

GEMEENTE BOEKEL

Randweg Boekel

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

GEMEENTE BOEKEL

Randweg Boekel

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Projectnummer: BOE006
Rapportnummer: BOE006-0001-RAP-VT-2.0
Status: Definitief
Datum: 29 maart 2016

Opsteller: E.J.P. Bosch-Thomas

Verificatie: P. van Zandvoort

Validatie: M. Kersten

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding.....	1
1.2	Doelstelling.....	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Wettelijk kader	3
2.1	Natuurbeschermingswet 1998.....	3
2.2	Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998	3
2.3	Voortoets Natuurbeschermingswet 1998.....	4
2.4	Overige natuurwetgeving.....	6
3	Randweg Boekel	7
3.1	Plangebied.....	7
3.2	Voorgenomen plan	7
4	Waarden beschermde natuurgebieden	9
4.1	Dommelbeemden	9
4.2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	9
4.3	Oeffelter Meent	10
4.4	Maasduinen	11
4.5	Boschhuizerbergen	12
4.6	Rouwkuilen.....	12
4.7	Deurnsche Peel & Mariapeel.....	12
4.8	Strabrechtse Heide & Beuven	13
4.9	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux.....	14
4.10	Sint Jansberg.....	15
5	Onderzoeksmethode	17
5.1	Mogelijk optredende effecten.....	17
5.2	Onderzoek stikstofdepositie	20
5.2.1	Toetsingskader voor onderzoek	20
5.2.2	Berekeningssystematiek stikstofdepositie	22
6	Effecten	23
6.1	Huidige situatie stikstofdepositie	23
6.2	Stikstofdepositie bestemmingsplan Randweg Boekel	24
6.3	Betekenis berekende depositietoename	24
7	Cumulatieve effecten	27
8	Conclusies	29
8.1	Effecten	29
8.2	Conclusie toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998	29
8.2.1	Vervolgstappen projectrealisatie t.a.v. Natura2000-gebieden.....	29
8.2.2	Vervolgstappen projectrealisatie t.a.v. Beschermde Natuurmonumenten	30
	Geraadpleegde literatuur.....	33

Bijlagen

Bijlage 1	Natura2000-gebieden	B-3
1.1	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.....	B-3
1.2	Oeffelter Meent	B-5
1.3	Maasduinen.....	B-5
1.4	Boschhuizerbergen	B-8
1.5	Deurnsche Peel & Mariapeel.....	B-8
1.6	Strabrechtse Heide & Beuven.....	B-9
1.7	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	B-10
1.8	Sint Jansberg.....	B-12

Tabellenlijst

Tabel 1: Beschermd natuurgebieden krachtens de Natuurbeschermingswet 1998 in de ruime omgeving van het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel.	5
Tabel 2: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Noord-Brabant, 2015.	10
Tabel 3: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Oeffelter Meent. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.....	10
Tabel 4: Habitattypen, Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Maasduinen. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.	11
Tabel 5: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Boschhuizerbergen. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.	12
Tabel 6: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Staatsbosbeheer, 2015.	12
Tabel 7: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, DLG en Staatsbosbeheer, 2015.....	13
Tabel 8: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, DLG en Staatsbosbeheer, 2015.....	14
Tabel 9: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Sint Jansberg. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.....	15
Tabel 10: Mogelijke effecten van vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel in relatie tot de storingsfactoren voor Natura2000-gebieden.	17
Tabel 11: Voor stikstof gevoelige habitattypen en soorten binnen de Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015.	18
Tabel 12: Huidige achtergronddepositie (2016) op de habitattypen ter plaatse van de immissiepunten vergeleken met de kritische depositiewaarden (KDW) van het habitatype ter plaatse. Bron: Dobben et al., 2012; Provincie Noord-Brabant, 2010; Provincie Limburg, 2014; AERIUS-calculator, versie 2015; Smeets, 2016.	23

Tabel 13: Stikstofdepositie als gevolg van realisatie van de randweg Boekel ten opzichte van de referentiesituatie. Bron: Smeets, 2016.....	24
Tabel 14: Extra bijdrage van het plan aan de achtergronddepositie (2019) ter plaatse van de immissiepunten in Natura2000-gebieden waar de kritische depositiewaarde in de huidige situatie wordt overschreden door de achtergronddepositie.	25
Tabel 15: Extra bijdrage van het plan aan de achtergronddepositie (2019) ter plaatse van de immissiepunten in Beschermd Natuurmonumenten.	25

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1: Beslisboom vergunningprocedure Natuurbeschermingswet 1998 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005).....	5
Afbeelding 2: Ligging van de Natura2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten rondom het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel (rode ster). Bron: Natura 2000 Network Viewer.	6
Afbeelding 3: Voorontwerp randweg Boekel (Kragten, 2016).	8
Afbeelding 4: Immissiepunten stikstofberekeningen bestemmingsplan Randweg Boekel (bron: Smeets, 2016).....	22
Afbeelding 5: Bepalen vergunningplicht bij wijziging bestaande situatie (bron: PAS-bureau BIJ12, 2015).	31
Afbeelding 6: Overzichtskaart van de Natura2000-gebieden rondom het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel (bron: Smeets, 2016).	B-3
Afbeelding 7: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Bron: Provincie Noord-Brabant, 2015.	B-4
Afbeelding 8: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Oeffelter Meent. Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.	B-6
Afbeelding 9: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het noordelijk deel van de Maasduinen (meetpuntlocatie). Brons: GIS Viewer provincie Limburg, 2014/2015.	B-7
Afbeelding 10: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Boschhuizerbergen. Bron: GIS Viewer provincie Limburg, 2014/2015.	B-8
Afbeelding 11: Voorkomen van de aangewezen Habitattypen in de Deurnsche Peel & Mariapeel (GIS Viewer provincie Limburg, 2014/2015).	B-10
Afbeelding 12: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Strabrechtse Heide en Beuven. Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.	B-11
Afbeelding 13: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen Sint Jansberg. Bron: Provincie Limburg, 2015.	B-12
Afbeelding 14: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.	B-13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Begin 2015 heeft Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant positief besloten over de aanleg van de randweg Boekel. Om tot de realisatie van de randweg te komen, dient onder andere een nieuw bestemmingsplan vastgesteld te worden. Ten behoeve van deze bestemmingswijziging wordt een voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

In de voortoets wordt onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de vaststelling van het bestemmingsplan voor de randweg Boekel in de weg kan staan. Dit kan het geval zijn, wanneer niet op voorhand kan worden uitgesloten, dat het plan leidt tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van één of meerdere Natura2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van één of meerdere Beschermde Natuurmonumenten.

Wanneer significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan dient nader onderzoek naar de effecten van het plan plaats te vinden in de vorm van een passende beoordeling of een verslechterings- en verstoringsstoets.

1.3 Leeswijzer

De voortoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 Wettelijk kader. Hoofdstuk 2 start met een beschrijving van het wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet. Ook wordt kort ingegaan op de overige natuurwetgeving.
- Hoofdstuk 3 Randweg Boekel. In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de Randweg Boekel.
- Hoofdstuk 4 Waarden beschermde natuurgebieden. Hoofdstuk 4 bevat een korte beschrijving van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden en de wezenlijke kenmerken en waarden van de Beschermde Natuurmonumenten die in de omgeving van het plangebied van de randweg Boekel gelegen zijn.
- Hoofdstuk 5 Onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 is de onderzoeksmethode voor het bepalen van de effecten op de Natura2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten uiteengezet.
- Hoofdstuk 6 Effecten. Op grond van de verkregen onderzoeksresultaten worden de effecten van de randweg Boekel op de beschermde natuurgebieden beschreven.
- Hoofdstuk 7. Cumulatieve effecten. In hoofdstuk 7 wordt aangegeven in hoeverre rekening gehouden dient te worden met cumulatieve effecten.
- Hoofdstuk 8 Conclusies. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van de voortoets, waarbij aangegeven wordt of en zo ja, de Natuurbeschermingswet 1998 aan de vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel in de weg staat. Daarbij wordt tevens aangegeven of, en zo ja, welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om projectrealisatie mogelijk te maken.

2 Wettelijk kader

Dit hoofdstuk geeft een korte toelichting op het wettelijk kader voor deze voortoets. Daarnaast wordt kort aangeduid welke overige natuurwetgeving van kracht is.

2.1 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 richt zich op beheer, herstel en bescherming van de Natura2000-gebieden, bestaande uit Habitatrictlijn- en Vogelrichtlijngebieden, en de Beschermde Natuurmonumenten.

De Natura2000-gebieden zijn aangewezen om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa een halt toe te roepen. Habitatrictlijngebieden zijn daarbij specifiek gericht op de bescherming van natuurlijke en halfnatuurlijke habitattypen en op specifieke planten- en diersoorten (exclusief vogels). De Vogelrichtlijngebieden betreffen speciale beschermingszones voor zeldzame of bedreigde vogels (broedgebieden en/of overwinteringsgebieden). Voor de verschillende Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de aanwezige beschermde habitattypen en/of doelsoorten.

Ter bescherming van de natuurwaarden waarvoor de verschillende Natura2000-gebieden zijn aangewezen, mogen projecten of plannen die de kwaliteit van de habitattypen kunnen verslechteren of die een verstorend effect hebben op de aangewezen soorten, niet zonder meer worden uitgevoerd. Hierbij is van belang dat de Natuurbeschermingswet 1998 een zogenaamde 'externe werking' kent. Dit houdt in, dat ook voor projecten en plannen buiten beschermde gebieden getoetst moet worden of zij een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied.

Beschermde Natuurmonumenten betreffen een oudere categorie beschermde natuurgebieden. Zij zijn aangewezen vanwege specifieke wezenlijke kenmerken en waarden. Er zijn geen concrete doelstellingen voor deze gebieden geformuleerd, de wezenlijke kenmerken en waarden zijn omschreven in het aanwijzingsbesluit. Bij de Beschermde Natuurmonumenten kan een tweedeling gehanteerd worden ten aanzien van de noodzaak van toetsing van effecten:

- Voor Beschermde natuurmonumenten die geheel gelegen zijn binnen een definitief aangewezen Natura 2000-gebied is toetsing van externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden niet meer noodzakelijk sinds de permanentmaking van de Crisis- en Herstelwet¹.
- Voor Beschermde Natuurmonumenten die geen overlap kennen met Natura2000-gebieden is toetsing van externe werking op de wezenlijke kenmerken en waarden wel noodzakelijk.

2.2 Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 wordt voor effectbeoordeling op Natura2000-gebieden onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen (bijvoorbeeld een bestemmingsplan). De wijze van toetsing van effecten verschilt voor plannen en projecten.

Het vast te stellen bestemmingsplan Randweg Boekel, nodig om de aanleg van de randweg mogelijk te maken, kan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 worden aangeduid als een plan. De daadwerkelijke realisatie van de randweg kan worden

¹ Wet van 28 maart 2013 tot wijziging van de Crisis- en herstelwet en diverse andere wetten in verband met het permanent maken van de Crisis- en herstelwet en het aanbrengen van enkele verbeteringen op het terrein van het omgevingsrecht.

beschouwd als een project. Binnen deze voortoets wordt alleen de toetsing van het bestemmingsplan uitgevoerd.

Een nieuw bestemmingsplan dient te worden getoetst aan artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998. Volgens dat artikel moet worden nagegaan of het plan, alleen of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden. Een verplichting tot toetsing van effecten van een plan op Beschermd Natuurmonumenten is niet opgenomen in dit artikel (of een ander artikel van de Natuurbeschermingswet 1998).

Bij deze toetsing gelden de volgende uitgangspunten:

- In de toetsing wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden die binnen het bestemmingsplan worden geboden.
- De toetsing vindt plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie binnen het plangebied.

In paragraaf 5.2, waarin de onderzoeksmethodiek binnen deze voortoets wordt toegelicht, wordt ingegaan op het toetsingskader. Ook wordt nader ingegaan op het toetsingskader voor Beschermd Natuurmonumenten.

2.3 Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

In een voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt nagegaan of voorhand kan worden uitgesloten dat een plan of project negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelen in Natura2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van een Beschermd Natuurmonument. Afhankelijk van de conclusies van de voortoets, kan vervolgonderzoek nodig zijn. Het schema in afbeelding 1 geeft dit weer. Het tekstblok hieronder licht toe welk onderscheid gemaakt wordt in de ernst van mogelijke effecten op Natura2000-gebieden.

Bij toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 zijn twee begrippen bepalend voor de vraag of sprake is van een vergunningplicht:

1. **Verslechtering en verstoring:** dit zijn negatieve effecten die ertoe leiden dat de staat van instandhouding van het habitat minder gunstig wordt als gevolg van de betreffende activiteit, waaronder een vermindering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats (habitattypen) en de leefgebieden van soorten, en/of die significante verstoring van soorten tot gevolg hebben.
2. **Significante effecten:** dit zijn effecten die ertoe leiden dat het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan komen.

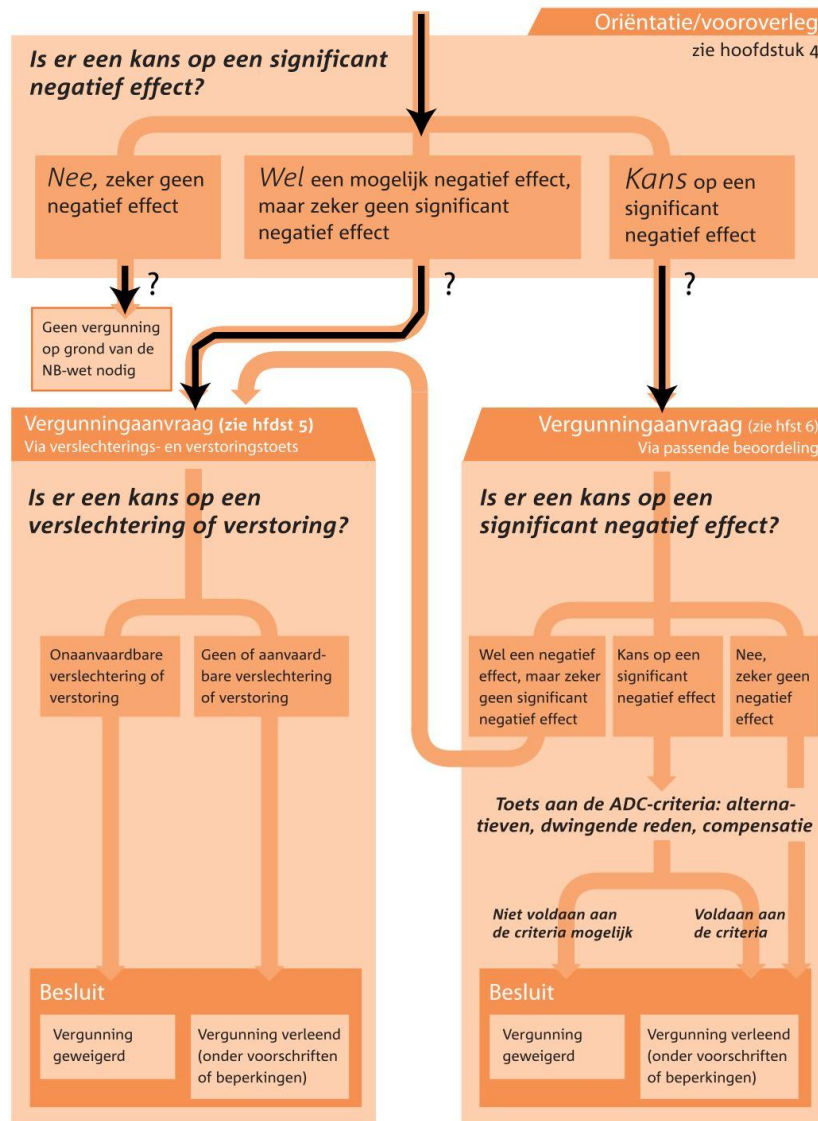
Bron: Regiegroep Natura2000.

Het plangebied voor vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel is niet gelegen binnen een Natura2000-gebied of Beschermd Natuurmonument. Er bevinden zich evenmin Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten in de directe nabijheid, maar binnen een straal van 25 km zijn wel verschillende Natura2000-gebieden en twee Beschermd Natuurmonumenten gelegen (zie tabel 1 en afbeelding 2). Omdat effecten van wegverkeer (uitstoot van stikstofoxiden) tot op grotere afstand van de bron merkbaar kunnen zijn, dient getoetst te worden of sprake is van 'externe werking'.

In de voortoets moet worden vastgesteld of sprake kan zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden. De toetsing binnen de voortoets zal één van de volgende conclusies opleveren:

- Er is geen kans op een negatief effect.
- Er is kans op een negatief effect, maar dit is te verzachten of weg te nemen door het treffen van mitigerende maatregelen.
- Er is kans op een (significant) negatief effect, dat niet eenvoudig te verzachten of weg te nemen is door het treffen van mitigerende maatregelen. In dat geval moet nadere toetsing plaatsvinden van het effect in een verslechterings- en verstoringstoets of een passende beoordeling.

Afbeelding 1: Beslisboom vergunningprocedure Natuurbeschermingswet 1998 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005).

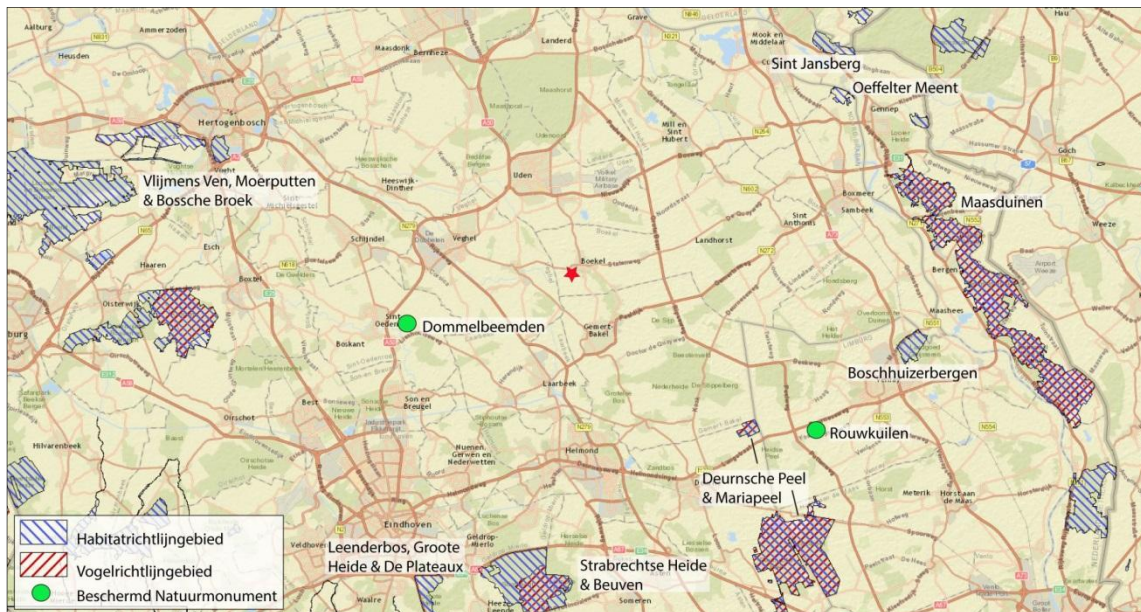


Tabel 1: Beschermde natuurgebieden krachtens de Natuurbeschermingswet 1998 in de ruime omgeving van het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel.

Naam gebied	Type gebied ¹	Afstand tot plangebied
Dommelbeemden	BN	11 km
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	N2000 (HR)	25 km
Oeffelter Meent	N2000 (HR)	21 km
Maasduinen	N2000 (HR, VR, BN)	24 km
Boschhuizerbergen	N2000 (HR)	23 km
Rouwkuilen	BN	19 km
Deurnsche Peel & Mariapeel	N2000 (HR, VR, BN)	15 km
Strabrechtse Heide & Beuven	N2000 (HR, VR, BN)	19 km
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	N2000 (HR, VR)	23 km
Sint Jansberg	N2000 (HR)	23 km

¹ Type gebied: BN = Beschermd Natuurmonument; N2000 = Natura2000-gebied; HR = Habitatrichtlijngebied, VR = Vogelrichtlijngebied.

Afbeelding 2: Ligging van de Natura2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten rondom het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel (rode ster). Bron: Natura 2000 Network Viewer.



In de beide eerstgenoemde gevallen staat de Natuurbeschermingswet 1998 niet aan de vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel in de weg. In het laatste geval kan dit wel het geval zijn, indien bij nadere toetsing blijkt dat sprake is van onaanvaardbare verslechtering of verstoring of indien niet voldaan kan worden aan de ADC-criteria in de passende beoordeling (zie ook schema in afbeelding 1).

2.4 Overige natuurwetgeving

Naast de Natuurbeschermingswet 1998 is in Nederland nog andere wet- en regelgeving van kracht ter bescherming van de Nederlandse natuur. Het betreft allereerst de Flora- en faunawet die de bescherming regelt van in Nederland voorkomende planten- en diersoorten. Bij ruimtelijke ontwikkelingen zijn negatieve effecten op beschermde soorten niet zonder meer toegestaan. Afhankelijk van het beschermingsregime dat voor de betreffende soort geldt, moet gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode of is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig, wanneer negatieve effecten worden verwacht.

Daarnaast hebben de provincies de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vastgelegd in het provinciale beleid. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de EHS geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er wordt voorzien in compensatie.

De toetsing aan de Flora- en faunawet en aan het provinciale beleid ten aanzien van de EHS is niet opgenomen in deze voortoets, maar is uitgewerkt in het rapport van het flora- en faunaonderzoek dat voor het bestemmingsplan Randweg Boekel is uitgevoerd (Kragten, 2015; rapportnummer: BOE006-0001-RAP-F&F-2.0).

3 Randweg Boekel

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van het voorgenomen plan, waarbij zowel wordt ingegaan op de ligging en karakteristieken van het plangebied als op de geplande randweg Boekel.

3.1 Plangebied

Het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel is gelegen ten westen van de kern Boekel (gemeente Boekel). Afbeelding 3 toont de ligging van de randweg Boekel. Het plangebied sluit in het zuiden aan op de Gemertseweg en de Mutshoek. Vanaf dit aansluitpunt zal de randweg in noordwestelijke richting voeren, richting de Erpseweg. Hierbij kruist de randweg de wegen Leurke en Kiesbeemd en overbrugt deze de Zandhoekse Loop. De randweg voert verder in noordelijke richting naar de Koesmacht. De randweg kruist hierbij de wegen Het Goor en Lage Raam en overbrugt De Burgtse Loop. Ter hoogte van de retentievijver aan de Neerbroek/Schutboom wordt een verbinding tussen de randweg en de kern van Boekel gerealiseerd. Vervolgens buigt de weg af in noordoostelijke richting tot aan de Volkelseweg/Molenstraat waarbij deze de Neerbroek kruist en aan de noordzijde van het plangebied De Molenloop overbrugt. Aan de zuidzijde van het tracé voor de randweg is tot slot een klein deel van het plangebied gelegen waar een verbindingsweg tussen de Mutshoek en het Leurke gerealiseerd wordt.

Het plangebied kent momenteel een agrarisch gebruik, bestaande uit gras- en akkerland en een boomkwekerij. Er voeren reeds diverse wegen door het gebied, waarvan verschillende geflankeerd worden door bomenrijen en bermsloten. Aan de Neerbroek bevindt zich een grote retentievijver en aan de Mutshoek is een vijver gelegen. Tot slot zijn er vier woningen met bijgebouwen binnen het plangebied aanwezig.

3.2 Voorgenomen plan

Binnen het plangebied is vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel voorzien. Dit bestemmingsplan zal aanleg en gebruik van een nieuwe randweg voor afwikkeling van doorgaand verkeer rondom de kern Boekel mogelijk maken. Binnen het huidige bestemmingsplan is de realisatie van een randweg niet mogelijk.

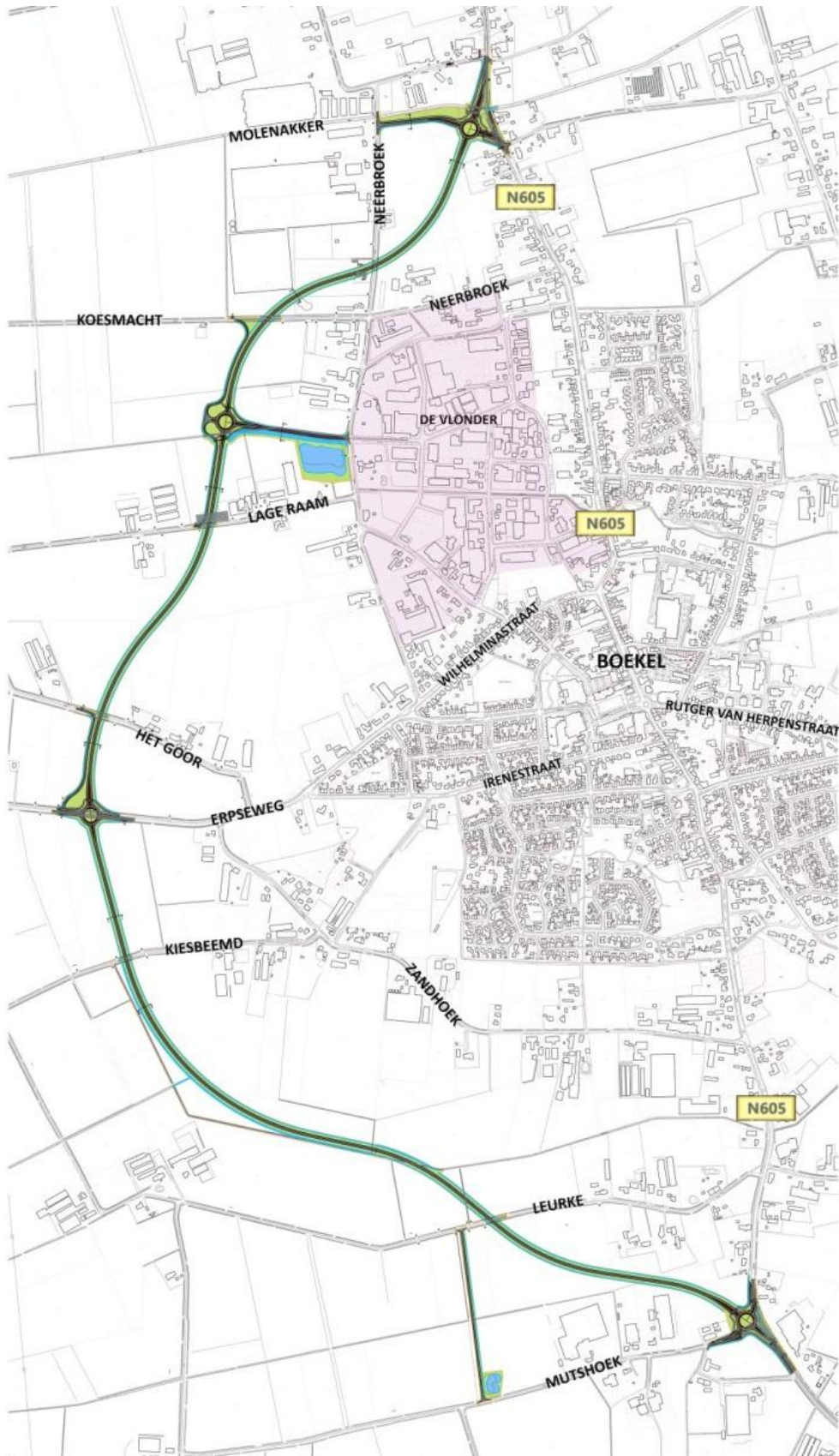
De op basis van het nieuwe bestemmingsplan te realiseren randweg zal een gebiedsontsluitingsweg betreffen buiten de bebouwde kom, met een maximumsnelheid van 80 km/u. Vooralsnog worden voor de vormgeving van de weg de richtlijnen van het CROW gehanteerd, zoals opgenomen in het Handboek Wegontwerp - gebiedsontsluitingswegen, publicatie 330 (CROW, 2013). Er wordt uitgegaan van een wegtype II: een enkelbaansweg met 2x 1 rijstroken. Afbeelding 3 toont het voorlopig ontwerp van de randweg.

De randweg zal vier aansluitingen krijgen op het bestaande wegennet. Van noord naar zuid betreft het de volgende aansluitingen: Volkelseweg/Molenstraat (N605-noord), Schutboom (via nieuwe verbindingsweg), Erpseweg, Mutshoek/Gemertseweg (N605-zuid). Voor alle aansluitingen wordt uitgegaan van aanleg van een rotonde.

De afwikkeling van langzaam verkeer ((brom-)fietsers en landbouwverkeer) vindt plaats via parallelstructuren en/of fietspaden. Ook eventuele erfaansluitingen worden via het onderliggend wegennet afgewikkeld. Bestaande wegen die door de randweg doorkruist worden, worden eveneens aangesloten op de parallelwegen, met uitzondering van de hierboven genoemde aansluitingen.

De realisatie van de randweg heeft daarnaast gevolgen voor het gebruik van het bestaande wegennet in en rondom Boekel. Doorgaand verkeer zal niet langer door de kern rijden, maar gebruik maken van de randweg. De verkeersintensiteiten in de kern zullen daardoor afnemen.

Afbeelding 3: Voorontwerp randweg Boekel (Kragten, 2016).



4 Waarden beschermde natuurgebieden

In de ruimere omgeving van het plangebied voor het bestemmingsplan Randweg Boekel zijn diverse Natura2000-gebieden gelegen. Het betreft in totaal acht gebieden in een straal van 25 km rondom het plangebied (zie ook bijlage 1). Daarnaast bevindt zich twee Beschermde Natuurmonumenten in de nabijheid van het plangebied (gelegen buiten begrenzing van Natura2000-gebieden). Een studiegebied van 25 km wordt op voorhand ruim voldoende groot geacht. Effecten van wegverkeer zijn op een afstand van meer dan 5 km reeds vrijwel niet meer aan de orde.

In dit hoofdstuk zijn de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen van de acht Natura2000-gebieden in een straal van 25 km vanaf het plangebied. Tevens is aangegeven of de aangewezen habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten te maken hebben met een positieve, neutrale of negatieve trend, op basis van de huidige situatie. Voor een nadere karakteristiek van de Natura2000-gebieden en de ligging van de aanwezige habitattypen (voor zover bekend), wordt verwezen naar bijlage 1. Bij de beschrijvingen is onder andere gebruik gemaakt van de knelpunten- en kansanalyse voor het Natura2000-gebied, zoals beschikbaar op de website van het Ministerie van Economische Zaken. Ook zijn de PAS-analyses en, voor zover beschikbaar, de (concept-)beheerplannen geraadpleegd.

Voor de beschermde natuurmonumenten zijn de gebiedskarakteristieken en de wezenlijke kenmerken en waarden kort samengevat, voor zover deze zijn opgenomen in de aanwijzingsbesluiten.

4.1 Dommelbeemden

Het gebied Dommelbeemden betreft een Beschermde Natuurmonument, dat gelegen is op circa 10 km ten westen van het plangebied, in de gemeente Sint-Oedenrode. Het gebied Dommelbeemden is een bijna natuurlijk beekdal met een omvang van circa 50 ha. Het gebied wordt gekenmerkt door een sterke afwisseling in hoogte, bodemsamenstelling, voedselrijkdom en grondwaterstanden. Hierdoor kent het op relatief kleine schaal een enorme variatie aan vegetatiegemeenschappen, variërend tussen stuifzand, bos, schraalland, moerasveen en open water.

De Dommelbeemden zijn niet aangewezen als Natura2000-gebied. Er zijn dan ook geen instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied geformuleerd. Wel zijn de zogenaamde "wezenlijke kenmerken en waarden" vermeld in het Aanwijzingsbesluit (1977), die beschermd dienen te worden:

- Biologische waarden in de zin van diversiteit aan vegetatiegemeenschappen en avifauna.
- Geomorfologische structuur.
- Opbouw van het bodemprofiel.
- Relatief hoge grondwaterstand.
- Rust.

4.2 Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Het Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek ligt ten zuiden en westen van 's-Hertogenbosch. De afstand tot het plangebied bedraagt circa 24 km. Tabel 2 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek weer.

Tabel 2: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Noord-Brabant, 2015.

	Habitattype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H3140	Kranswierwateren	--	0,13	+	+	n.v.t.
H6410	Blauwgraslanden	--	19,43	+	+	n.v.t.
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	?	=	=	n.v.t.
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	-	8,04	+	+	n.v.t.
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	22,02	=	=	n.v.t.
H1059	Pimpernelblauwtje	--		+	+	+
H1061	Donker pimpernelblauwtje	--		+	+	+
H1145	Grote modderkruiper	-		+	+	+
H1149	Kleine modderkruiper	+		=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-		=	=	=

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

Voor bijna alle habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten binnen het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek geldt, dat de trend van oppervlakte, kwaliteit en populatieomvang neutraal is. De trend van kwaliteit van blauwgraslanden en de populatie van pimpernelblauwtje is negatief. Ditzelfde geldt ook voor kwaliteit van groeiplaatsen en de populatie van drijvende waterweegbree.

4.3 Oeffelter Meent

De Oeffelter Meent bevindt zich ten noordoosten van het plangebied voor het bestemmingsplan Randweg Boekel, direct ten noorden van Oeffelt (gemeente Boxmeer). De onderlinge afstand bedraagt circa 20 km. De instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van de Oeffelter Meent zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Oeffelter Meent. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.

	Habitattype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	3,32	+	+	n.v.t.
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	-	3,41	+	+	n.v.t.
H1149	Kleine modderkruiper	+		=	=	=
H1166	Kamsalamander	-		=	=	=

* Prioritair habitattype: habitattype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

De trend van kwaliteit en oppervlakte van het habitattypen stroomdalgraslanden is negatief. Voor de kwaliteit en oppervlakte van het habitattype glanshaver- en

vossenstaarthooilanden is juist sprake van een positieve trend als gevolg van verschrallingsbeheer.

4.4 Maasduinen

Het Natura2000-gebied Maasduinen strekt zich uit van Afferden in het noorden (gemeente Bergen) tot Lomm in het zuiden (gemeente Venlo). De Maasduinen liggen op minimaal circa 23 km ten oosten en zuidoosten van het plangebied. Tabel 4 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten van de Maasduinen weer.

Tabel 4: Habitattypen, Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Maasduinen. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	62	+	+	n.v.t.
H2330	Zandverstuiving	--	109	+	+	n.v.t.
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	48	+	+	n.v.t.
H3160	Zure vennen	-	58	+	+	n.v.t.
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	64	+	+	n.v.t.
H4030	Droge heiden	?	475	+	+	n.v.t.
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	5,5	=	=	n.v.t.
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	8,8	+	+	n.v.t.
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	16	=	=	n.v.t.
H91D0	*Hoogveenbossen	-	58	=	+	n.v.t.
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	24	=	=	n.v.t.
H1337	Bever	-		=	=	+
H1831	Drijvende waterweegbree	-	38,6	=	=	=
A004	Dodaars ⁴	+	162	=	=	50
A008	Geoorde fuut ⁴	+	161	=	=	7
A224	Nachtzwaluw ⁴	-	3.350	=	=	30
A236	Zwarte specht ⁴	+	3.219	=	=	35
A246	Boomleeuwerik ⁴	+	3.757	=	=	100
A249	Oeverzwaluw ⁴	+		=	=	120
A276	Roodborsttapuit ⁴	+	1.216	=	=	85
A338	Grauwe klauwier ⁴	--	793	+	+	3

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied. Voor soorten is, voor zover bekend, de omvang van het leefgebied aangegeven.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

⁴ Broedvogel. Populatieomvang is indicatief aangegeven t.b.v. draagkracht leefgebied.

Voor het merendeel van de habitattypen en soorten is de trend neutraal tot positief. Alleen voor zandverstuivingen en voor de boomleeuwerik is sprake van een negatieve trend.

4.5 Boschhuizerbergen

Het Natura2000-gebied Boschhuizerbergen is gelegen in het noordoostelijk deel van de gemeente Venray, op circa 22 km ten oosten van het plangebied. Tabel 5 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van de Boschhuizerbergen weer.

Tabel 5: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Boschhuizerbergen. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	4,6	+	+	n.v.t.
H2330	Zandverstuivingen	--	8,6	+	=	n.v.t.
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	1,5	=	=	n.v.t.
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	7,6	=	+	n.v.t.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

Het habitatype zandverstuivingen laat binnen de Boschhuizerbergen een positieve trend zien wat betreft oppervlakte, de overige habitattypen kennen een neutrale trend.

4.6 Rouwkuilen

Net als de Dommelbeemden, is het gebied Rouwkuilen alleen aangewezen als Beschermd Natuurmonument (1979) en maakt het geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied. De Rouwkuilen bevinden zich binnen de gemeente Venray en liggen circa 17 km ten zuidoosten van het plangebied voor het bestemmingsplan Randweg Boekel. Het is een bosgebied met ven met een omvang van ruim 55 ha. Het voedselarme ven met veenondergrond is één van de weinige vennen dat gespaard is gebleven van ontginningswerkzaamheden. Er zijn plantensoorten aanwezig die kenmerkend zijn voor verschillende stadia van verlanding. Voor waterral en zwarte stern vormt het ven een belangrijk broedbiotoop. Het aangrenzend bos is essentieel voor het in stand houden van de kwaliteiten van het ven.

De Rouwkuilen zijn niet aangewezen als Natura2000-gebied. Er zijn dan ook geen instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied geformuleerd.

4.7 Deurnsche Peel & Mariapeel

Het Natura2000-gebied Deurnse Peel & Mariapeel bestaat uit verschillende deelgebieden en ligt ten noord- en zuidoosten van Deurne (gemeenten Deurne, Horst aan de Maas, Sevenum en Venray). Het meest noordelijke deelgebied van dit Natura2000-gebied ligt op circa 13,5 km ten zuidoosten van het plangebied. Tabel 6 geeft de habitattypen, Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen weer voor het Natura2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

Tabel 6: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Staatsbosbeheer, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H4030	Droge heiden	--	0,87	=	=	n.v.t.
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	0,02	>	>	n.v.t.
H7120	Herstellende hoogvenen	-	1.131,64	= (<)	>	n.v.t.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
			(42,58 zoekgeb.)			
A004	Dodaars ⁴	+		=	=	35
A224	Nachtzwaluw ⁴	-		=	=	3
A272	Blauwborst ⁴	+		=	=	350
A276	Roodborsttapuit ⁴	+		=	=	120
A039b	Toendrarietgans	+		=	=	
A041	Kolgans	+		=	=	
A127	Kraanvogel	?		=	=	

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

⁴ Broedvogel. Populatieomvang is indicatief aangegeven t.b.v. draagkracht leefgebied.

Alle drie de habitattypen laten een positieve trend zien wat betreft de kwaliteit. Voor het habitatype herstellend hoogveen geldt ook een positieve trend voor de oppervlakte. Wel zijn grote delen van dit habitatype nog verdroogd.

4.8 Strabrechtse Heide & Beuven

Het Natura2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven betreft een heide- en bosgebied met vennen tussen Geldrop en Heeze (gemeenten Someren, Geldrop-Mierlo, Heeze-Leende). Het ligt op circa 23 km ten zuiden van het plangebied. Tabel 7 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten weer.

Tabel 7: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, DLG en Staatsbosbeheer, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	30,61	=	=	n.v.t.
H2330	Zandverstuivingen	--	14,74	=	=	n.v.t.
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	--	49,12	+	+	n.v.t.
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	15,61	=	+	n.v.t.
H3160	Zure vennen	-	60,47	=	=	n.v.t.
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	174,78	=	+	n.v.t.
H4030	Droge heiden	--	516,96	=	=	n.v.t.
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	14,64	=	+	n.v.t.
H1831	Drijvende waterweegbree	-		=	=	=
A021	Roerdomp ⁴	--		=	=	5
A022	Woudaapje ⁴	--		=	=	2
A127	Kraanvogel	--		=	=	

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

⁴ Broedvogel. Populatieomvang is indicatief aangegeven t.b.v. draagkracht leefgebied.

Voor vrijwel alle habitattypen geldt, dat de kwaliteit een positieve trend laat zien. Dit geldt echter niet voor de habitattypen zeer zwak gebufferde vennen en vochtige alluviale bossen: deze laten een negatieve trend zien wat betreft kwaliteit.

4.9 Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Het Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is een uitgestrekt gebied. Het bestaat tevens uit meerdere deelgebieden, gelegen tussen Cranendonck en Steensel (gemeenten Bergeijk, Cranendonck, Eersel, Eindhoven, Heeze-Leende, Valkenswaard, Veldhoven en Waalre). Het gebied grenst direct aan Belgisch Natura2000-gebied. Het deelgebied Groote Heide ligt het dichtst bij het plangebied en bevindt zich op circa 22 km ten zuiden van het plangebied. De instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten van het Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux zijn opgenomen in tabel 8.

Tabel 8: Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, DLG en Staatsbosbeheer, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	101,0	+	+	n.v.t.
H2330	Zandverstuivingen	--	60,5	+	+	n.v.t.
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	19,7	+	+	n.v.t.
H3140	Kranswierwateren	--	<1,0	=	=	n.v.t.
H3160	Zure vennen	-	40,5	+	+	n.v.t.
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	?	+	+	n.v.t.
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	58,3	+	+	n.v.t.
H4030	Droge heiden	--	343,5	+	+	n.v.t.
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	9,2	+	+	n.v.t.
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	<1,0	=	+	n.v.t.
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	<1,0	=	=	n.v.t.
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	22,9	=	=	n.v.t.
H7210	*Galigaanmoerassen	-	<1,0	=	=	n.v.t.
H9190	Oude eikenbossen	-	10,4	=	=	n.v.t.
H91D0	*Hoogveenbossen	-	29,4	+	+	n.v.t.
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	116,4	+	+	n.v.t.
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--		+	+	+
H1096	Beekprik	--		=	=	=
H1134	Bittervoorn	-		=	=	=
H1166	Kamsalamander	-		=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-		+	+	+
A224	Nachtzwaluw ⁴	-		=	=	30

Vervolg zie volgende pagina.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
A246	Boomleeuwerik ⁴	+		=	=	55
A276	Roodborsttapuit ⁴	+		=	=	60

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

⁴ Broedvogel. Populatieomvang is indicatief aangegeven t.b.v. draagkracht leefgebied.

4.10 Sint Jansberg

Het Natura2000-gebied Sint Jansberg is gelegen ten noordwesten van Milsbeek in de gemeenten Gennep en Mook en Middelaar. Dit landgoed ligt op circa 21 km ten noordoosten van het plangebied voor de randweg Boekel. Tabel 9 geeft de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrictlijnsoorten van de Sint Jansberg weer.

Tabel 9: Habitattypen, Habitatrictlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Sint Jansberg. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015 en Provincie Limburg, 2015.

	Habitatype/soort	SVI landelijk ¹	Opp. (ha) ²	Doel ³ opp.	Doel ³ kwaliteit	Doel ³ populatie
H7210	*Galigaanmoeras	-	0,27	=	=	n.v.t.
H9120	Beuken- en eikenbos met hulst	-	127,6 (incl. zoekgeb.)	=	+	n.v.t.
H91EOC	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	0,49	=	+	n.v.t.
H1016	Zeggekorfslak	--		=	+	=
H1083	Vliegend hert	-		+	+	+

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.

² Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitatype binnen het Natura2000-gebied.

³ Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitatype.

De beide habitattypen beuken-eikenbossen met hulst en vochtige alluviale bossen kennen een neutrale trend, terwijl de trend voor galigaanmoerassen negatief is.

5 Onderzoeksmethode

Op grond van de aard van het plan is bepaald welke storingsfactoren relevant zijn voor onderzoek. Daarbij is nagegaan of de betreffende Natura2000-gebieden en Beschermd Natuurmonumenten gevoelig zijn voor deze storingsfactoren. Vervolgens is de onderzoeksmethodiek bepaald voor de relevante storingsfactoren.

5.1 Mogelijk optredende effecten

De vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan Randweg Boekel betekent, dat het mogelijk wordt om binnen de begrenzing van dit plan een randweg aan te leggen, zoals beschreven in paragraaf 3.2. Het bestemmingsplan ligt niet binnen of in de directe nabijheid (<3 km afstand) van Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten. Ook leidt vaststelling van het plangebied niet tot wijzigingen in huidig gebruik, betreding of andere handelingen binnen de begrenzing van Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten. Dat betekent dat verschillende typen effecten al op voorhand kunnen worden uitgesloten (zie tabel 10).

Tabel 10: Mogelijke effecten van vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel in relatie tot de storingsfactoren voor Natura2000-gebieden.

Storingsfactor	Mogelijk effect van vaststelling plan
Oppervlakteverlies	Geen effect. Geen ruimtebeslag binnen Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Versnippering	Geen effect. Geen doorsnijding van Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verzuring door stikstofdepositie	Mogelijk effect. Vanwege andere routing en toegestane snelheid van verkeer via nieuwe randweg. Stikstofdepositie kan tot op grote afstand plaatsvinden.
Vermesting door stikstofdepositie	Mogelijk effect. Vanwege andere routing en toegestane snelheid van verkeer via nieuwe randweg. Stikstofdepositie kan tot op grote afstand plaatsvinden.
Verzoeting	Geen effect. Geen beïnvloeding van chemische samenstelling van grond- of oppervlaktewater.
Verziltig	Geen effect. Geen beïnvloeding van chemische samenstelling van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verontreiniging	Geen effect. Geen beïnvloeding van kwaliteit van bodem en/of grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verdroging	Geen effect. Geen beïnvloeding van kwantiteit van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Vernatting	Geen effect. Geen beïnvloeding van kwantiteit van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verandering stroomsnelheid	Geen effect. Geen beïnvloeding van oppervlaktewatersysteem in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verandering overstromingsfrequentie	Geen effect. Geen beïnvloeding van oppervlaktewatersysteem in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verandering dynamiek substraat	Geen effect. Geen beïnvloeding van bodemstructuur in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.

Storingsfactor	Mogelijk effect van vaststelling plan
Verstoring door geluid	Geen effect. Geen uitstraling van geluid wegverkeer tot in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verstoring door licht	Geen effect. Geen uitstraling van verlichting tot in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Verstoring door trilling	Geen effect. Geen uitstraling van trillingen van wegverkeer tot in Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.
Optische verstoring	Geen effect. Geen verandering in bestaande menselijke activiteit binnen Natura2000-gebied of Beschermd Natuurmonumenten.
Verstoring door mechanische effecten	Geen effect. Geen verandering in bestaande menselijke activiteit binnen Natura2000-gebied of Beschermd Natuurmonumenten.
Verandering in populatiedynamiek	Geen effect. Geen beïnvloeding van populaties binnen Natura2000-gebied of Beschermd Natuurmonumenten.
Bewuste verandering soortensamenstelling	Geen effect. Geen sprake van uitzetten/herinstructie van soorten binnen Natura2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten.

Via de website van het Ministerie van Economische Zaken is nagegaan of de verschillende habitattypen en soorten van de Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel gevoelig zijn voor de relevante storingsfactoren vermessing en verzuring door stikstofdepositie, zie tabel 11.

Tabel 11: Voor stikstof gevoelige habitattypen en soorten binnen de Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Bron: Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken, 2015.

Habitatype of soort		Gevoelig voor:	
		Verzuring	Vermessing
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek			
H3140	Kranswierwateren	ja	ja
H6410	Blauwgraslanden	ja	ja
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	ja	ja
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	ja	ja
H7140A	Overgangs- en trilvenen	ja	ja
H1059	Pimpernelblauwtje	ja	ja
H1061	Donker pimpernelblauwtje	ja	ja
H1145	Grote modderkruiper	ja	ja
H1149	Kleine modderkruiper	ja	ja
H1831	Drijvende waterweegbree	ja	ja
Oeffelter Meent			
H6120	*Stroomdalgraslanden	ja	ja
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	ja	ja
H1149	Kleine modderkruiper	ja	ja
H1166	Kamsalamander	ja	ja
Maasduinen			
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	nee	ja
H2330	Zandverstuivingen	ja	ja
H3130	Zwakgebufferde vennen	ja	ja
H3160	Zure vennen	ja	ja
H4010A	Vochtige heiden	ja	ja
H4030	Droge heiden	ja	ja
H6120	*Stroomdalgraslanden	ja	ja

Habitatype of soort		Gevoelig voor:	
		Verzuring	Vermesting
H7110A	*Actieve hoogvenen	nee	ja
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	ja	ja
H91D0	*Hoogveenbossen	nee	ja
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen	ja	ja
H1337	Bever	nee	nee
H1831	Drijvende waterweegbree	ja	ja
A246	Boomleeuwerik ¹	ja	ja
A004	Dodaars ¹	ja	ja
A008	Geoorde fuut ¹	ja	ja
A338	Grauwe klauwier ¹	ja	ja
A224	Nachtzwaluw ¹	ja	ja
A249	Oeverzwaluw ¹	ja	ja
A276	Roodborsttapuit ¹	ja	ja
A236	Zwarte specht ¹	ja	ja
Boschhuizerbergen			
H2310	Stuifzandheiden met stuikhei	nee	ja
H2330	Zandverstuivingen	ja	ja
H3130	Zwakgebufferde vennen	ja	ja
H5130	Jeneverbesstruwelen	ja	ja
Deurnsche Peel & Mariapeel			
H4030	Droge heiden	ja	ja
H7110A	*Actieve hoogvenen	nee	ja
H7120	Herstellende hoogvenen	nee	ja
A224	Dodaars	ja	ja
A039b	Nachtzwaluw	ja	ja
A041	Roodborsttapuit	ja	ja
Strabrechtse Heide & Beuven			
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	nee	ja
H2330	Zandverstuivingen	ja	ja
	Zeer zwakgebufferde vennen	ja	ja
H3130	Zwakgebufferde vennen	ja	ja
H3160	Zure vennen	ja	ja
H4010A	Vochtige heiden	ja	ja
H4030	Droge heiden	ja	ja
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen	ja	ja
H1831	Drijvende waterweegbree	ja	ja
A127	Kraanvogel	nee	nee
A021	Roerdomp ¹	ja	ja
A022	Woudaapje ¹	ja	ja
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux			
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	nee	ja
H2330	Zandverstuivingen	ja	ja
H3130	Zwakgebufferde vennen	ja	ja
H3140	Kranswierwateren	ja	ja
H3160	Zure vennen	ja	ja
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten	nee	nee
H4010A	Vochtige heiden	ja	ja
H4030	Droge heiden	ja	ja
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheilanden	ja	ja
H7110A	*Actieve hoogvenen	nee	ja

Habitatype of soort		Gevoelig voor:	
		Verzuring	Vermesting
H7140A	Overgangs- en trilvenen	ja	ja
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	ja	ja
H7210	*Galigaanmoerassen	ja	ja
H9190	Oude eikenbossen	nee	ja
H91D0	*Hoogveenbos	nee	ja
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen	ja	ja
H1096	Beekprik	ja	ja
H1134	Bittervoorn	ja	ja
H1831	Drijvende waterweegbree	ja	ja
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	ja	ja
H1166	Kamsalamander	ja	ja
A246	Boomleeuwerik ¹	ja	ja
A224	Nachtzwaluw ¹	ja	ja
A276	Roodborsttapuit ¹	ja	ja
Sint Jansberg			
H7210	*Galigaanmoerassen	ja	ja
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	nee	ja
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen	ja	ja
H1083	Vliegend hert	nee	nee
H1016	Zeggekorfslak	ja	ja

* Prioritair habitatype: habitatype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.

¹ Broedvogel.

Uit bovenstaande tabel blijkt, dat alle habitattypen binnen de verschillende Natura2000-gebieden gevoelig zijn voor vermesting door stikstofdepositie. Ook voor verzuring zijn de meeste habitattypen gevoelig. Tot slot komen ook verschillende Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten voor in habitat dat gevoelig is voor vermesting en/of verzuring.

De beide Beschermden Natuurmonumenten – Dommelbeemden en Rouwkuilen – zijn niet specifiek aangewezen voor specifieke habitattypen of Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Wel zijn binnen deze beide gebieden vegetatietypen aanwezig die gevoelig zijn voor stikstofdepositie, zo blijkt uit de provinciale beleidsregels voor Beschermden Natuurmonumenten.

5.2 Onderzoek stikstofdepositie

In de navolgende paragraaf wordt het toetsingskader en de onderzoeksmethodiek beschreven voor bepaling van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

5.2.1 Toetsingskader voor onderzoek

Natura2000-gebieden

Toetsingskader Natura2000 voor het bepalen van effecten van een bestemmingsplan

Bij een bestemmingsplan dienen de effecten van de maximale planologische invulling getoetst te worden. Plantoetsing vindt voor alle mogelijke effecten van het bestemmingsplan op Natura2000-gebieden plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan.

Het bestemmingsplan Randweg Boekel maakt de aanleg van een nieuwe weg mogelijk in het buitengebied van Boekel. Ter plaatse is momenteel geen weg aanwezig, zodat hier in de bestaande situatie geen sprake is van wegverkeer. Het wegverkeer wordt momenteel afgewikkeld via wegen door en vanuit Boekel. De realisatie van de nieuwe randweg leidt tot aanwezigheid van wegverkeer ter plaatse en tot een verandering in het gebruik van

het bestaande wegennet van Boekel. Doorgaand verkeer zal kiezen voor gebruik van de randweg, waardoor het verkeer binnen de kern afneemt. Dit is gesimuleerd met behulp van een verkeersmodel (Goudappel Coffeng, 2016). Met de gemodelleerde verschuiving en verwachte verkeersafname in de kern wordt in het onderzoek rekening gehouden.

In het bovenstaand kader is aangegeven dat de stikstofdepositie als gevolg van het vast te stellen bestemmingsplan moet worden vergeleken met de stikstofdepositie ten tijde van vaststelling van het plan. In het onderstaand kader zijn de vergeleken situaties schematisch weergegeven.

Referentiesituatie (2016)	Bestemmingsplan Randweg Boekel (2019)
Huidige, feitelijke situatie ten tijde van vaststelling van het plan: <ul style="list-style-type: none"> - Verkeersafwikkeling via bestaande wegennet in en om Boekel. - Verkeersintensiteiten op bestaande wegennet in 2016 (bepaald met behulp van verkeersmodel, zie Smeets, 2016). 	Situatie in eerste jaar van openstelling randweg (op zijn vroegst 2019): <ul style="list-style-type: none"> - Afwikkeling doorgaand verkeer via randweg Boekel - Afwikkeling lokaal verkeer via bestaand wegennet in en om Boekel. - Verkeersintensiteiten in 2019 (bepaald met behulp van verkeersmodel, zie Smeets, 2016).

Beschermde Natuurmonumenten

Toetsingskader Beschermde Natuurmonumenten voor het bepalen van effecten van een bestemmingsplan

Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 is geen verplichting tot toetsing effecten van plannen op Beschermde Natuurmonumenten opgenomen.

Provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant kent de Beleidsregel Stikstof en Beschermde Natuurmonumenten Noord-Brabant (9 december 2010). Deze stelt regels aan de stikstofdepositie die veehouderijbedrijven (inrichtingen in de zin van de Wet Milieubeheer) mogen veroorzaken op Beschermde Natuurmonumenten. Voor deze bedrijven dient de nieuwe situatie vergeleken te worden met de situatie conform de laatst verleende vergunning krachtens de Natuurbeschermingswet of de situatie overeenkomstig de op 7 december 2004 geldende vergunning krachtens de Wet milieubeheer of Hinderwet (of melding krachtens een AMvB op basis van de Wet milieubeheer of de Hinderwet). Er zijn geen specifieke regels gesteld ten aanzien van bestemmingsplannen.

Verder is gesteld, dat de bedrijven waarop de Beleidsregel toeziet, in de nieuwe situatie geen hogere depositie dan 0,1 mol N/ha/jaar mogen veroorzaken en dat de toename ten opzichte van de referentiesituatie niet meer mag bedragen dan 0,051 mol N/ha/jaar.

Provincie Limburg

De provincie Limburg heeft het Beleidskader Beschermde Natuurmonumenten (juni 2014) opgesteld. Dit beleidskader geldt voor projecten en handelingen die stikstofdepositie kunnen veroorzaken op Beschermde Natuurmonumenten. De provincie hanteert het zogenaamde standstill-principe: voorkomen moet worden dat er een toename kan zijn van stikstofdepositie op enige plek in het Beschermde Natuurmonument. Als referentiesituatie geldt ofwel de milieuvergunde situatie op de aanwijzingsdatum van het betreffende Natuurmonument ofwel de laagste milieuvergunde situatie tussen 7 december 2004 en de datum waarop een besluit wordt genomen op de aanvraag voor de Natuurbeschermingswetvergunning.

Uit het bovenstaand kader blijkt op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en de provinciale beleidsregels geen verplichting te bestaan om een plantoets uit te voeren voor Beschermde Natuurmonumenten. Toetsing is wel nodig voor concrete projecten en handelingen. Om na te gaan of de uiteindelijke aanleg van de randweg (een project in de zin van de Natuurbeschermingswet 1998) vergunbaar zal zijn, is in deze voortoets toch een effectbeoordeling uitgevoerd, alsof het reeds een concreet project betreft. Dat brengt echter wel complicaties met zich mee wat betreft het vaststellen van de referentiesituatie. De randweg Boekel is ter plaatse een nieuwe ontwikkeling en er is geen sprake van een milieuvergunde situatie op enig moment in het verleden. Het

“terugmodelleren” van de verkeersafwikkeling en verkeersintensiteiten op 7 december 2004 is evenmin mogelijk. Er is daarom een zelfde referentiesituatie gehanteerd als ten aanzien van de Natura2000-gebieden. Deze methodiek is onlangs eveneens gehanteerd bij natuurtoets voor de snelheidsverhoging op de A2 bij knooppunt 't Vonderen-Urmond, in de nabijheid van het Beschermd Natuurmonument Grashoek (Thomassen en Klous, 2016).

5.2.2 Berekeningssystematiek stikstofdepositie

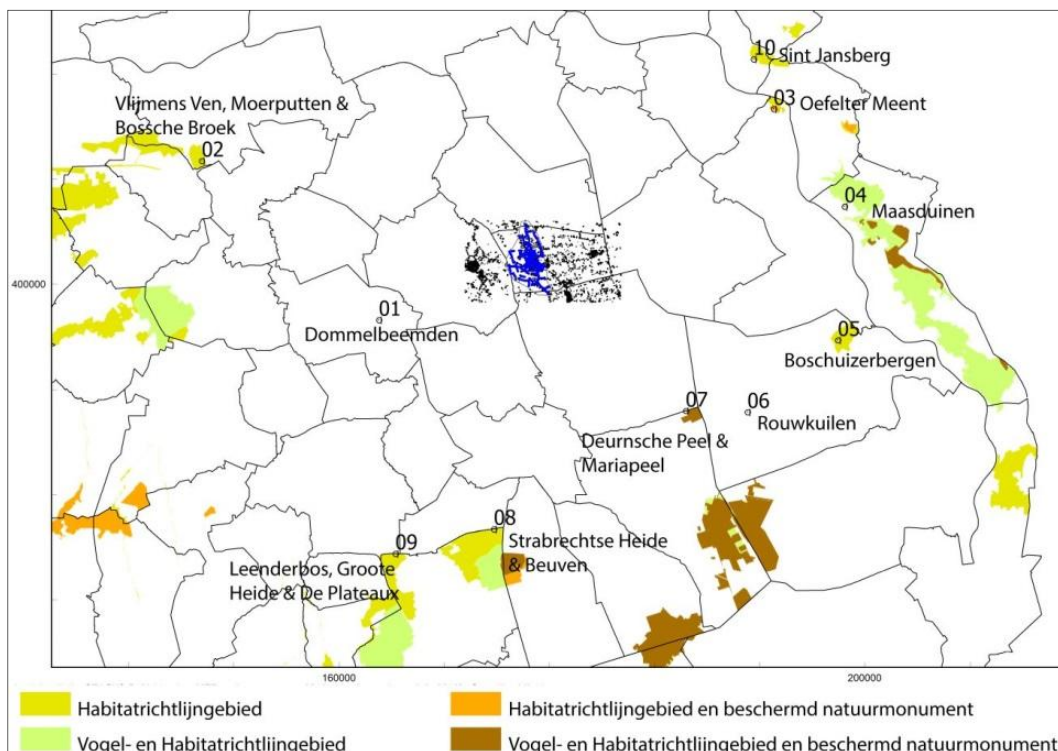
De berekeningswijze van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden vanuit het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel is uiteengezet in het rapport “Randweg Boekel Stikstofdepositie ten behoeve van bestemmingsplan” (Smeets, 2016).

Dit rapport is als losse bijlage bij deze voortoets gevoegd.

In hoofdstuk 4 van het rapport wordt de berekeningssystematiek toegelicht, waarbij is aangegeven welk rekenmodel is toegepast en op welke wijze de immissiepunten binnen de Natura2000- gebieden zijn bepaald. Ook is toegelicht hoe de verkeersgegevens uit het verkeersmodel zijn bewerkt ten behoeve van de stikstofberekeningen. Er is in de berekeningen geen rekening gehouden met het verwachte schoner worden van motoren in de komende jaren (worst case).

De immissiepunten zijn gekozen binnen verschillende habitattypen in de verschillende Natura2000-gebieden op zo kort mogelijke afstand tot het plangebied (zie afbeelding 4). De immissiepunten binnen de Beschermd Natuurmonumenten zijn op zo kort mogelijk afstand tot de randweg gekozen.

Afbeelding 4: Immissiepunten stikstofberekeningen bestemmingsplan Randweg Boekel (bron: Smeets, 2016).



6 Effecten

Het voorliggend hoofdstuk beschrijft voor de storingsfactor stikstofdepositie (verzuring en vermisting) welke effecten worden verwacht als gevolg van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan Randweg Boekel op de Natura2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten in de ruimte omgeving van het plangebied. Daarbij is de onderzoeksmethode gehanteerd zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk en nader toegelicht in Smeets, 2016. Allereerst wordt echter aangegeven, hoe de huidige situatie ten aanzien van stikstofdepositie is binnen de relevante Natura2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten.

6.1 Huidige situatie stikstofdepositie

In de verschillende Natura2000-gebieden in de omgeving van de randweg Boekel zijn habitattypen en Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten aanwezig die gevoelig zijn voor vermisting en/of verzuring als gevolg van stikstofdepositie (zie paragraaf 5.1). Voor de gevoelige habitattypen is vastgesteld, welke maximale stikstofdepositie zij kunnen verdragen, alvorens aantasting van het habitatype dreigt. Dit is de kritische depositiewaarde (KDW). Dergelijke waarden zijn ook bepaald voor de aanwezige vegetietypen in de Beschermde Natuurmonumenten.

De huidige stikstofdepositie op Natura2000-gebieden (onder andere vanuit landbouw, verkeer en industrie) wordt aangeduid als achtergronddepositie (AD). De huidige depositie als gevolg van wegverkeer in en rondom Boekel maakt onderdeel uit van deze achtergronddepositie.

Tabel 12 geeft voor de habitattypen ter plaatse van de immissiepunten (zie ook paragraaf 5.2) aan, welke kritische depositiewaarde, welke achtergronddepositie hier geldt en welke bijdrage het verkeer in en rondom Boekel hieraan levert (2016).

Tabel 12: Huidige achtergronddepositie (2016) op de habitattypen ter plaatse van de immissiepunten vergeleken met de kritische depositiewaarden (KDW) van het habitatype ter plaatse. Bron: Dobben et al., 2012; Provincie Noord-Brabant, 2010; Provincie Limburg, 2014; AERIUS-calculator, versie 2015; Smeets, 2016.

Nr ¹	Gebied	Habitatype	KDW ²	AD2016 ³	Ref. ⁴
			(mol N/ha/jaar)		
1	Dommelbeemden	-	714	2.181	0,046
2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	Overgangs- en trilvenen	1.214	1.411	0,038
3	Oeffelter Meent	Stroomdalgraslanden	1.286	1.419	0,102
4	Maasduinen	Droge heiden	1.071	1.397	0,123
5	Boschhuizerbergen	Zandverstuivingen	714	2.190	0,098
6	Rouwkuilen	-	714	3.090	0,080
7	Deurnsche Peel & Mariapeel	Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	500	1.846	0,076
8	Strabrechtse Heide & Beuven	Droge heiden	1.071	1.909	0,048
9	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	Droge heiden	1.071	1.662	0,043
10	Sint Jansberg	Beuken- en eikenbossen met hult	1.429	2.233	0,100

¹ Nr: nummer van het immissiepunt, zie voor de ligging afbeelding 4.

² KDW: kritische depositiewaarde (Dobben et al., 2012; Provincie Noord-Brabant, 2010; Provincie Limburg, 2014).

³ AD2016: achtergronddepositie stikstof in 2016 (bepaald aan de hand van AERIUS-calculator, versie 2015).

⁴ Ref.: Bijdrage van het wegverkeer in en rondom Boekel in de referentiesituatie (2016) aan de achtergronddepositie (Smeets, 2016).

Uit tabel 12 blijkt, dat in alle overige gebieden de kritische depositiewaarde van het habitatype ter plaatse van het immissiepunt reeds wordt overschreden door de achtergronddepositie.

6.2 Stikstofdepositie bestemmingsplan Randweg Boekel

De berekende veranderingen in stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden als gevolg van de randweg Boekel ten opzichte van de referentiesituatie zijn aangegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 13: Stikstofdepositie als gevolg van realisatie van de randweg Boekel ten opzichte van de referentiesituatie. Bron: Smeets, 2016.

Nr ¹	Gebied	Ref. ²	Randweg ³	Vershil
		(mol N/ha/jaar)		
1	Dommelbeemden	0,046	0,056	0,010
2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,038	0,046	0,008
3	Oeffelter Meent	0,102	0,120	0,018
4	Maasduinen	0,123	0,145	0,022
5	Boschhuizerbergen	0,098	0,114	0,016
6	Rouwkuilen	0,080	0,095	0,015
7	Deurnsche Peel & Mariapeel	0,076	0,091	0,015
8	Strabrechtse Heide & Beuven	0,048	0,057	0,009
9	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	0,043	0,052	0,009
10	Sint Jansberg	0,100	0,119	0,019

¹ Nr: nummer van het immissiepunt, zie voor de ligging afbeelding 4.

² Ref.: Stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer in en rondom Boekel in de referentiesituatie (2016).

³ Randweg: Stikstofdepositie als gevolg van het wegverkeer in en rondom Boekel na aanleg van de randweg (2019).

De hoogste toename van de stikstofdepositie bedraagt 0,022 mol N/ha/jaar op het habitatype droge heiden in het Natura2000-gebied Maasduinen.

6.3 Betekenis berekende depositietoename

Natura2000-gebieden

Uit jurisprudentie blijkt, dat de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State iedere toename van stikstofdepositie op reeds overbelaste habitatype – habitatypen waarvan de kritische depositiewaarde wordt overschreden – ziet als een potentiële aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura2000-gebied. Deze situatie geldt voor alle beschouwde Natura2000-gebieden in deze voortoets.

Tabel 14 geeft de toename van de stikstofdepositie als gevolg van de randweg weer in relatie tot de achtergronddepositie in 2019.

De berekende toename van de depositie is zodanig klein vergeleken met de achtergronddepositie in 2019, dat kan worden uitgesloten dat dit leidt tot verslechtering van de huidige kwaliteit van de habitatypen. De berekende toenames hebben geen fysische en ecologische betekenis voor de kwaliteit van de habitatypen en leefgebieden van Habitatrichtlijnsoorten. Vaststelling van het bestemmingsplan leidt derhalve niet tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen of tot verslechtering van de huidige kwaliteit van Natura2000-gebieden.

Tabel 14: Extra bijdrage van het plan aan de achtergronddepositie (2019) ter plaatse van de immissiepunten in Natura2000-gebieden waar de kritische depositiewaarde in de huidige situatie wordt overschreden door de achtergronddepositie.

Nr ¹	Gebied	AD2019 ²	Depositie-toename a.g.v. het plan
		(mol N/ha/jaar)	
2	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	1.343	0,008
3	Oeffelter Meent	1.347	0,018
4	Maasduinen	1.259	0,022
5	Boschhuizerbergen	2.104	0,016
7	Deurnsche Peel & Mariapeel	1.769	0,015
8	Strabrechtse Heide & Beuven	1.826	0,009
9	Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	1.594	0,009
10	Sint Jansberg	2.137	0,019

¹ Nr: nummer van het immissiepunt, zie voor de ligging afbeelding 4.

² AD2019: achtergronddepositie N in 2019 (bepaald aan de hand van AERIUS-calculator, versie 2015).

Beschermde Natuurmonumenten

Binnen de beide Beschermde Natuurmonumenten in de nabijheid van het plangebied wordt de kritische depositiewaarde van de aanwezige vegetatietypen momenteel reeds overschreden door de achtergronddepositie. Op de Beschermde Natuurmonumenten Dommelbeemden en Rouwkuilen is een depositietoename van respectievelijk 0,010 en 0,015 mol N/ha/jaar berekend als gevolg van de randweg Boekel. Ook voor deze gebieden is de berekende toename vergeleken met de achtergronddepositie in 2019, zie tabel 15.

Tabel 15: Extra bijdrage van het plan aan de achtergronddepositie (2019) ter plaatse van de immissiepunten in Beschermde Natuurmonumenten.

Nr ¹	Gebied	AD2019 ²	Depositie-toename a.g.v. het plan
		(mol N/ha/jaar)	
1	Dommelbeemden	2.096	0,010
6	Rouwkuilen	3.004	0,015

¹ Nr: nummer van het immissiepunt, zie voor de ligging afbeelding 4.

² AD2019: achtergronddepositie N in 2019 (bepaald aan de hand van AERIUS-calculator, versie 2015).

Ook hier geldt, dat de berekende toenamen zodanig klein zijn ten opzichte van de achtergronddepositie, dat kan worden uitgesloten dat dit leidt tot verslechtering van de huidige kwaliteit van de aanwezige vegetatietypen. Een dergelijk kleine toename heeft geen fysische en ecologische betekenis voor de kwaliteit van de vegetatietypen in de Beschermde Natuurmonumenten.

Verantwoording omvang studiegebied

Binnen deze voortoets is de stikstofdepositietoename ten gevolge van het vast te stellen bestemmingsplan Randweg Boekel beschouwd voor Natura2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten binnen een straal van 25 km rondom het plangebied.

Uit de rekenresultaten blijkt, dat de depositietoename als gevolg van de randweg zeer klein is. De hoogst berekende toename bedraagt 0,022 mol/ha/jaar in het gebied Maasduinen, op circa 24 km vanaf het plangebied. Op de gebieden Oeffelter Meent, Boschhuizerbergen en Sint Jansberg, die net als de Maasduinen ten oosten van het plangebied gelegen zijn en zich op ongeveer even grote afstand van het plangebied bevinden, is de depositietoename vergelijkbaar. Gezien de overwegend westenwind in Nederland, is het te verwachten dat deze oostelijk gelegen gebieden een hogere depositietoename laten zien dan de andere gebieden rondom het plangebied. De rekenresultaten bevestigen dit.

De berekende toenames voor alle gebieden zijn zodanig klein in vergelijking tot de achtergronddepositie, dat deze geen merkbaar effect hebben op de (ontwikkeling van) de aanwezige vegetaties. Voor nog verder weg gelegen gebieden mag verwacht worden dat de stikstofdepositietoename nog lager is, zodat ook hier geen sprake zal zijn van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden of wezenlijke kenmerken en waarden van Beschermd Natuurmonumenten. Het gekozen studiegebied van 25 km rondom het plangebied is dan ook voldoende groot gekozen om eventuele negatieve effecten inzichtelijk te maken.

7 Cumulatieve effecten

De Natuurbeschermingswet 1998 stelt, dat bij de beoordeling van effecten van projecten en plannen tevens rekening gehouden moet worden met zogenaamde cumulatieve effecten. Er is sprake van cumulatieve effecten, wanneer naast het voorgenomen project of plan in of rondom een Natura2000-gebied andere projecten en plannen plaatsvinden die in combinatie mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005) volgt, dat bij de beoordeling van cumulatie van effecten alleen rekening gehouden hoeft te worden met de soorten, het leefgebied van soorten en de habitattypen waarop het voorgenomen project of plan mogelijk significant negatieve effecten heeft.

In het voorgaande hoofdstuk heeft de beoordeling van de effecten van het bestemmingsplan Randweg Boekel plaatsgevonden. Uit deze effectbeoordeling blijkt, dat significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden als gevolg de randweg niet optreden.

Aangezien het voorgenomen plan niet leidt tot significant negatieve effecten op soorten en/of habitattypen waarvoor de Natura2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen, is het beschouwen van cumulatie van effecten niet noodzakelijk.

8 Conclusies

In deze voortoets is inzichtelijk gemaakt of de vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, die kan leiden tot significant negatieve op Natura2000-gebieden. De verwachte effecten worden hier kort samengevat. Vervolgens is de eindconclusie ten aanzien van de toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 aangegeven.

8.1 Effecten

In het kader van het bestemmingsplan Randweg Boekel en de uiteindelijke aanleg van deze weg zijn de volgende storingsfactoren relevant en derhalve beschouwd binnen deze voortoets:

- Verzuring door stikstofdepositie.
- Vermesting door stikstofdepositie.

Uit de rekenresultaten blijkt, dat de toename van de stikstofdepositie als gevolg van ingebruikname van de randweg Boekel (2019) bij alle immissiepunten zeer klein is (zie paragraaf 6.2). De maximale depositietoename bedraagt 0,022 mol/ha/jaar op het habitatype droge heiden in het Natura2000-gebied Maasduinen. Ten opzichte van de hier aanwezige achtergronddepositie (1.259 mol/ha/jaar) leidt het bestemmingsplan Randweg Boekel tot een verwaarloosbaar kleine toename van de depositie. Ook in de overige Natura2000-gebieden is de berekende toename zeer klein, zowel absoluut als ten opzichte van de achtergronddepositie.

De maximale depositietoename op een Beschermd Natuurmonument bedraagt 0,015 mol N/ha/jaar op het gebied Rouwkuilen. Ten opzichte van de hier aanwezige achtergronddepositie (3.004 mol/ha/jaar) leidt het bestemmingsplan Randweg Boekel tot een verwaarloosbaar kleine toename van de depositie van. Ook voor het gebied Dommelbeemden is de berekende toename zeer klein, zowel absoluut (0,010 mol/ha/jaar) als ten opzichte van de achtergronddepositie (2.096 mol/ha/jaar).

De berekende zeer kleine toenames van de depositie hebben geen fysische of ecologische betekenis voor de aanwezige gevoelige habitat- of vegetatietypen. Vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel brengt de instandhoudingsdoelstellingen van de in de omgeving gelegen Natura2000-gebieden dan ook niet in gevaar en de huidige kwaliteit van de habitattypen en de leefgebieden van de Habitatrictlijnsoorten zal niet worden verslechterd. Evenmin is sprake van aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden en/of vegetatietypen in Beschermd Natuurmonumenten.

8.2 Conclusie toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998

Uit de uitgevoerde voortoets blijkt, dat geen sprake is van significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden als gevolg van realisatie en het toekomstig gebruik van de Randweg Boekel, die door het vast te stellen bestemmingsplan mogelijk gemaakt wordt. Het bestemmingsplan Randweg Boekel vormt dan ook geen belemmering voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden. Ook leidt het bestemmingsplan Randweg Boekel niet tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van Beschermd Natuurmonumenten.

Dit betekent, dat de Natuurbeschermingswet 1998 niet in de weg staat aan vaststelling van het bestemmingsplan Randweg Boekel.

In de onderstaande paragrafen wordt kort ingegaan op de vervolgstappen die nodig zijn bij voorbereiding en realisatie van het concrete project Randweg Boekel.

8.2.1 Vervolgstappen projectrealisatie t.a.v. Natura2000-gebieden

Voor projecten die stikstofdepositie op Natura2000-gebieden veroorzaken, is sinds 1 juli 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS) van kracht. Binnen het PAS wordt

zogenaamde ontwikkelingsruimte beschikbaar gesteld voor de verschillende Natura2000-gebieden: een bepaalde hoeveelheid stikstofdepositie die middels vergunningen en meldingen kan worden toegedeeld aan concrete projecten. In het onderstaande kader is uiteengezet wat het PAS betekent voor het project randweg Boekel.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het PAS dient nieuwe economische ontwikkelingen, die leiden tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden, mogelijk te maken. In het PAS zijn herstelstrategieën opgenomen, die de kwaliteit en omvang van aangewezen habitattypen in Natura2000-gebieden moeten vergroten. Daarnaast omvat het PAS brongerichte maatregelen die de stikstofuitstoot in de komende jaren aanzienlijk moeten verlagen. Hierdoor ontstaat ruimte voor het toestaan van nieuwe activiteiten met stikstofdepositie tot gevolg.

Hoe werkt het PAS?

De stikstofdepositie van projecten moet worden berekend met de online rekenmodule AERIUS. Blijft de berekende depositie op gevoelige habitattypen in Natura2000-gebieden onder 0,05 mol/ha/jaar, dan kan het project zonder verdere procedure doorgang vinden. Is de depositie hoger, dan geldt het volgende:

- Depositie hoger dan 1,0 mol/ha/jaar: het project is vergunningplichtig. Er kan aanspraak gemaakt worden op de ontwikkelingsruimte uit het PAS. Binnen één PAS-periode kan maximaal 3 mol/ha/jaar worden toegekend aan een project, dat binnen 2 jaar moet zijn gerealiseerd.
- Depositie tussen 0,05 en 1,0 mol/ha/ jaar: voor projecten in de categorieën landbouw, industrie en infrastructuur geldt een meldplicht. Melding kan rechtstreeks gedaan worden vanuit AERIUS en de gemelde depositie gaat eveneens ten kosten van de beschikbaar gestelde ontwikkelingsruimte.

Wat betekent dit voor randweg Boekel?

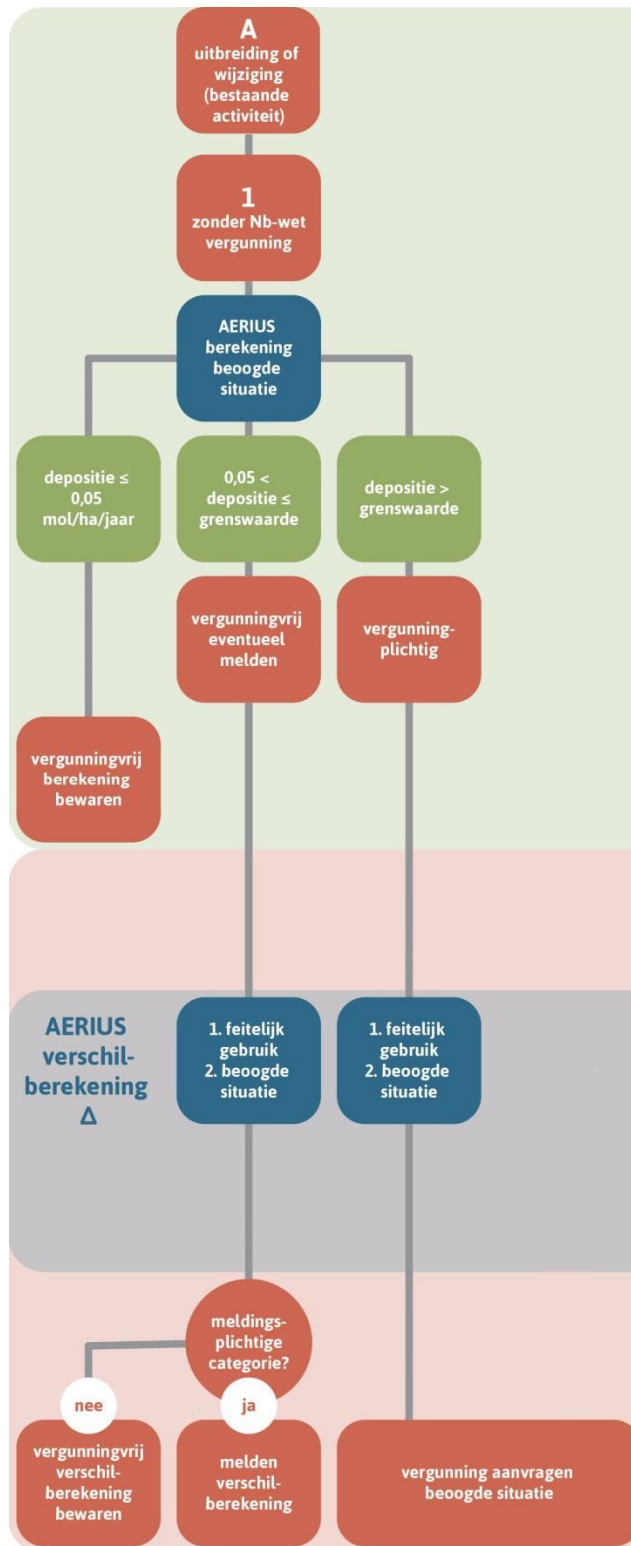
Aanleg van de randweg Boekel betekent een wijziging van een bestaande situatie (bestaand wegennet en verkeersafwikkeling), waarvoor nog geen Nb-wetvergunning is afgegeven. In dat geval geldt het schema, zoals opgenomen in afbeelding 5 op de volgende pagina. De hoogste berekende stikstofdepositie op Natura2000-gebieden als gevolg van realisatie van de randweg bedraagt maximaal 0,145 mol/ha/jaar op het habitatype droge heiden in het gebied Maasduinen. Deze depositie is hoger dan 0,05 mol/ha/jaar en lager dan 1,0 mol/ha/jaar, zodat de realisatie van de randweg meldplichtig is. De depositie die gemeld moet worden en de ontwikkelingsruimte die nodig is voor het project, bedraagt 0,022 mol/ha/jaar: het verschil tussen de depositie als gevolg van de randweg en de depositie als gevolg van het huidige wegennet en verkeersafwikkeling.

8.2.2 Vervolgstappen projectrealisatie t.a.v. Beschermd Natuurmonumenten

Voor het Beschermd Natuurmonument Dommelbeemden geldt de Beleidsregel Stikstof en Beschermd Natuurmonumenten Noord-Brabant (zie ook paragraaf 5.2.1). Deze beleidsregel stelt regels ten aanzien van de stikstofdepositie van agrarische bedrijven op Beschermd Natuurmonumenten. Voor deze bedrijven geldt, dat zij bij wijziging of uitbreiding van de bedrijfsvoering geen hogere depositie dan 0,1 mol N/ha/jaar mogen veroorzaken en dat de toename ten opzichte van de referentiesituatie niet meer mag bedragen dan 0,051 mol N/ha/jaar. Er zijn geen regels gesteld voor andere categorieën projecten. Evenmin zijn regels gesteld aan (toetsing van) bestemmingsplannen.

De stikstofdepositie als gevolg van de randweg Boekel op het Beschermd Natuurmonument Dommelbeemden bedraagt 0,056 mol/ha/jaar, wat een toename betekent van 0,010 mol/ha/jaar ten opzichte van de in deze voortoets gehanteerde referentiesituatie. Dit betekent dat de totale depositie lager is dan de in de Beleidsregel gestelde drempelwaarde van 0,1 mol/ha/jaar en dat ook de toename onder 0,051 mol/ha/jaar blijft. Ondanks dat de Beleidsregel niet expliciet toeziet op aanleg van nieuwe infrastructuur, is een vergunning derhalve naar verwachting niet nodig. Dit dient te worden afgestemd met de provincie Noord-Brabant.

Afbelding 5: Bepalen vergunningplicht bij wijziging bestaande situatie (bron: PAS-bureau BIJ12, 2015).



Voor het Beschermd Natuurmonument Rouwkuilen is het Beleidskader Beschermd Natuurmonumenten van de provincie Limburg van toepassing (zie ook paragraaf 5.2.1). Ook dit beleidskader geldt voor concrete projecten en handelingen. Het hanteert het zogenaamde standstill-principe: er mag geen sprake zijn van een toename van stikstofdepositie op enige plek in het Beschermd Natuurmonument.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt, dat het gebied Rouwkuilen te maken krijgt met een stikstofdepositietoename van 0,015 mol/ha/jaar. Dit is weliswaar een toename, maar deze is zodanig gering vergeleken met de achtergronddepositie (3.004 mol/ha/jaar), dat deze geen fysische en ecologische betekenis heeft voor de kwaliteit van de vegetatietypen in het gebied Rouwkuilen. Negatieve effecten treden dan ook niet op. Met de provincie Limburg moet worden afgestemd of toch een vergunningplicht geldt, aangezien niet wordt voldaan aan het standstill-principe.

Geraadpleegde literatuur

Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor de Natura2000-gebieden 139 Deurnsche & Mariapeel en 140 Groote Peel. Ministerie van Economische Zaken, s.l.

Dobben, H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.

Ministerie van Economische Zaken, 2015. Handreiking passende beoordeling stikstofaspecten bestemmingsplannen. Ministerie van Economische Zaken, Programmadirectie Juridisch Instrumentarium Natuur en Gebiedsinrichting, s.l.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, s.l.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Programmadirectie Natura2000, 2009. Natura2000-gebied #139 Deurnsche Peel & Mariapeel. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, s.l.

PAS-bureau BIJ12, 2015. Schema bepalen vergunningplicht en berekenen benodigde depositieruimte. PAS-bureau BIJ12, pas.bij12.nl.

Provincie Limburg, 2014. Beleidskader beschermde natuurmonumenten. Kader voor toetsing stikstofdepositie aan artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998. Versie 1.0, juni 2014. Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2015. Natura2000 Gebiedenanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Boschhuizerbergen (144). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2015. Natura2000 Gebiedenanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Maasduinen (145). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2015. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Sint Jansberg (142). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Noord-Brabant, 2010. Beleidsregel stikstof en beschermde natuurmonumenten Noord-Brabant. Geldig sinds 9 december 2010. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Provincie Noord-Brabant, 2015. PAS-analyse Herstelstrategieën voor Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015. Natura2000-ontwerpbeheerplan Strabrechtse Heide en Beuven (137). S.n., s.l.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor 136 Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. S.n., s.l.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor 141 Oeffelter Meent. S.n., s.l.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor 137 Strabrechtse Heide & Beuven. S.n., s.l.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en Staatsbosbeheer, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor de Natura2000-gebieden 139 Deurnsche Peel & Mariapeel en 140 Grote Peel. S.n., s.l.

Smeets, L.M.C., 2016. Randweg Boekel. Stikstofdepositie ten behoeve van bestemmingsplan. Windmill, Cadier en Keer.

Thomassen, E. en R. Klous, 2016. Natuurtoets Verkeersbesluit 130 km/uur. Beoordeling mogelijke aantasting wezenlijke kenmerken van beschermd natuurmonument Grasbroek, traject A2 knooppunt 't Vonderen-Urmond. Grontmij Nederland B.V., Houten.

Geraadpleegde websites:

- Gebiedendatabase Ministerie van Economische Zaken:
www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase
- Natura2000 Network Viewer: natura2000.eea.europa.eu
- GIS Viewer provincie Limburg:
portal.prvlimburg.nl/gisviewer/viewer.do?appCode=7aeaa3f3331a3a98f591f51fc45fd83b&forceViewer=true&cmsPageId=1#
- Programma Aanpak Stikstof: pas.natura2000.nl

GEMEENTE BOEKEL

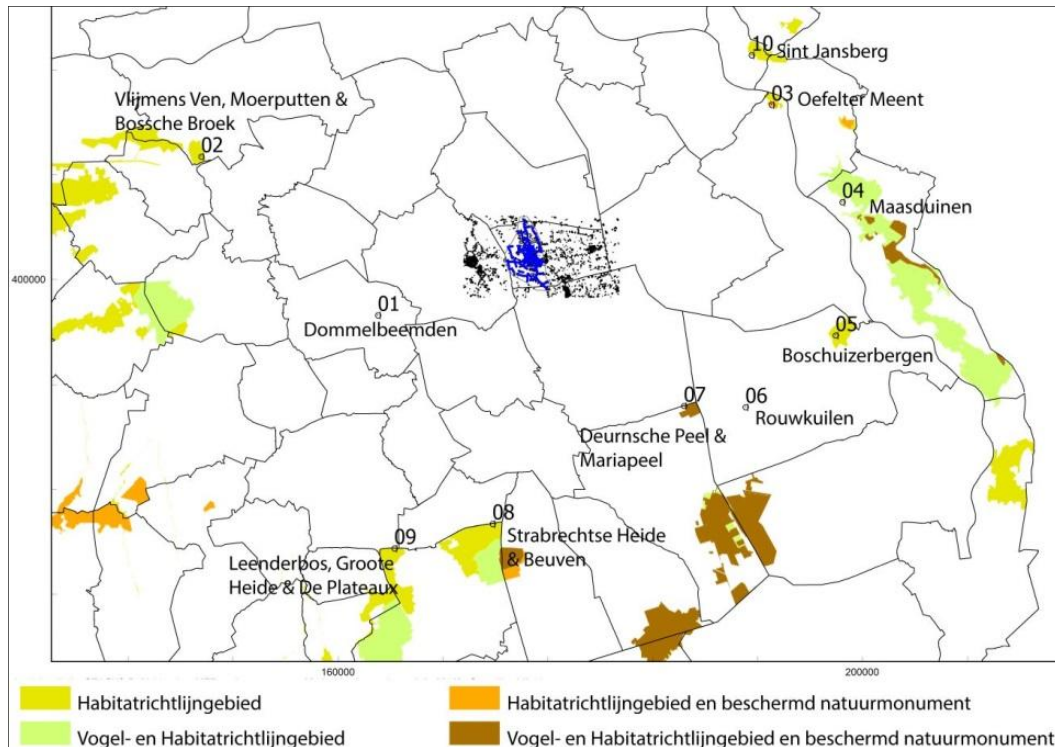
Randweg Boekel

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Bijlage 1 Natura2000-gebieden

In een straal van 25 km rondom het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel zijn acht Natura2000-gebieden gelegen, zie onderstaande overzichtskaart. In de volgende paragrafen is van deze gebieden een beknopte beschrijving van de gebiedskarakteristieken opgenomen.

Afbeelding 6: Overzichtskaart van de Natura2000-gebieden rondom het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel (bron: Smeets, 2016).



1.1 Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Karakteristiek

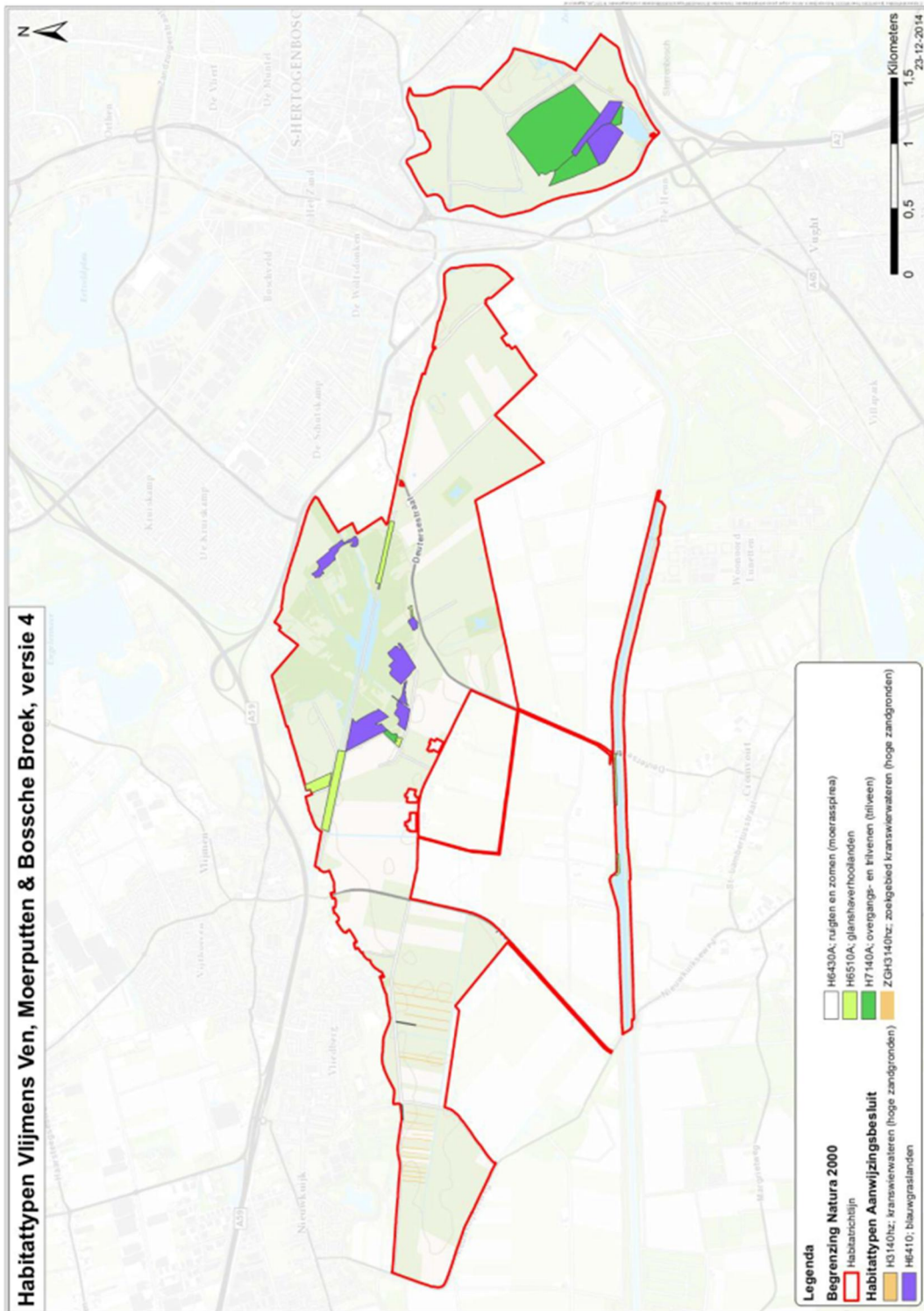
Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één Natura2000-gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water-, moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties worden aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

In afbeelding 7 zijn de aanwezige habitattypen binnen Natura2000-gebied Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek weergegeven. Het plangebied van de randweg Boekel bevindt zich ten oosten van het gebied. De meest nabij gelegen habitattypen zijn hier overgangs- en trilvenen en blauwgraslanden. Verderop bevinden zich hiernaast nog kranswierwateren, ruigten en zomen en glanshaverhooilanden binnen het Natura2000-gebied. De voor dit Natura2000-gebied aangewezen Habitatrichtlijnsoorten zijn het pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*), donker pimpernelblauwtje (*Maculinea nausithous*),

grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*), kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en drijvende waterweegbree (*Luronium natans*).

Afbeelding 7: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Bron: Provincie Noord-Brabant, 2015.



1.2 Oeffelter Meent

Karakteristiek

Het Natura2000-gebied De Oeffelter Meent ligt in de uiterwaard van de Maas en kan gekarakteriseerd worden als een deels vergraven rivierduinencomplex van 104 ha groot. Door het gebied lopen de waterlopen Virdsche Graaf en de Oeffeltsche Raam. Beide waterlopen voeren water vanuit het landbouwgebied ten westen van Oeffelt door het Natura 2000-gebied. In het verleden overstroomde het gebied met rivierwater van de Maas en Oeffeltsche Raam. Tegenwoordig treden geen overstromingen meer op vanuit de Oeffeltsche Raam vanwege de dijk die in de zestiger jaren van de vorige eeuw is aangelegd. Overstromingen met Maaswater treden alleen nog incidenteel op (1995), als gevolg van de peilbeheersing in de Maas. De Oeffelter Meent omvat een aantal hobbelige graslandpercelen. Het ontstane microreliëf en de overgangen naar meer kleihoudende bodems naar de randen toe zorgen voor een gevarieerde vegetatie.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

Het Natura 2000-gebied Oeffelter Meent is aangewezen voor twee soorten habitattypen, stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden. Daarnaast is het Natura 2000-gebied aangewezen voor twee Habitatrichtlijnsoorten namelijk: kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en kamsalamander (*Triturus cristatus*). In afbeelding 8 op de volgende pagina is de ligging van de aangewezen habitattypen weergegeven.

1.3 Maasduinen

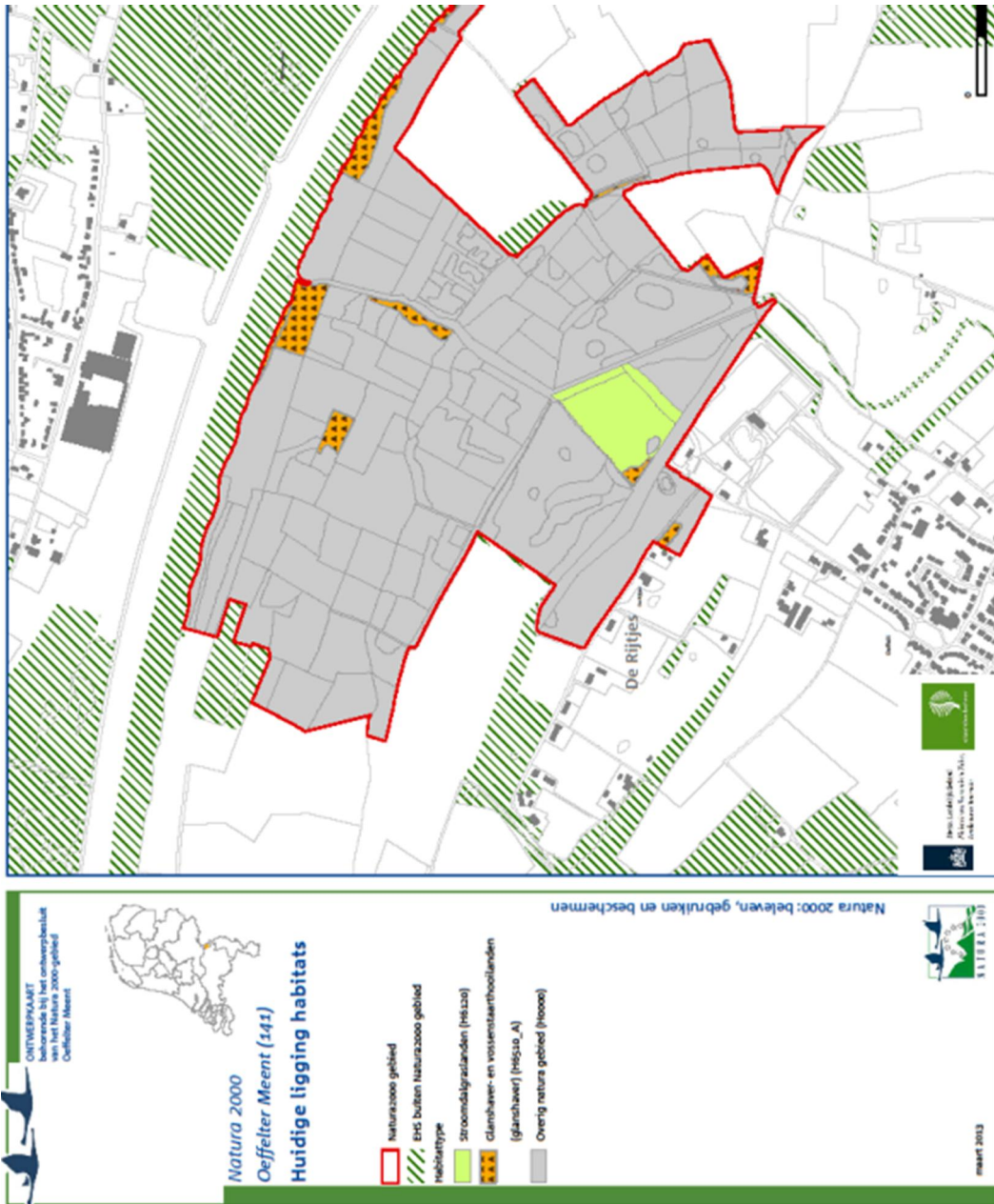
Karakteristiek

Door de werking van de Maas en de Rijn zijn er terrassen ontstaan, die nu nog zichtbaar zijn in het landschap van de Maasduinen. Extra reliëf is ontstaan door de werking van de wind. In de laaggelegen delen heeft zich veen gevormd, al dan niet bedekt met een dunne laag dekzand. Vennen zijn ontstaan in de laagtes boven ondoorlatende leemlagen. De paraboolduinen, ontstaan uit stuifzand uit de rivierdalen, vormen het karakteristieke landschap van de Hamert en de rest van de Maasduinen. In het begin van deze eeuw zijn er op grote delen van deze 'Looierheide' eenvormige bossen aangelegd die mijnhout moesten leveren. Door de geïsoleerde ligging van de Maasduinen tussen de Maas en de Duitse grens is het gebied niet intensief ontwikkeld. Mede hierdoor is de ecologisch belangrijke overgang van hoog- naar laagterras in het stroomdal in stand gebleven. Her en der bleven grotere en kleine stukken heide en stuifzand gespaard, waarvan de Berger Heide en de Hamert de grootste gebieden zijn. In de open heide liggen veel vennen, waarin deels hoogveenvegetaties aanwezig zijn. De overgangen van vennen naar natte heide zijn geleidelijk. Langs de Eckelsche Beek liggen hoge steilranden. Ten zuiden van Nieuw-Bergen ligt een restant van een oud kampenlandschap. In de Hamert ligt tevens een hoogveenrestant, het Pikmeeuwenwater. Het zandgebied grenst aan de oostkant in het verleden aan een uitgestrekt veengebied, delen hiervan worden nu hersteld in het natuurontwikkelingsplan Heerenveen. Aan de westkant van de Hamert is in het Maasdal stroomdalgrasland aanwezig. Het meest zuidelijke deelgebied herbergt een Maasmeander met berkenbroekbos.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

Het noordelijke deel van Natura2000-gebied Maasduinen bevindt zich het meest nabij het plangebied. De meetpunten binnen de Maasduinen zijn daarom ook binnen dit noordelijke deel gelegen. In afbeelding 9 (pagina B-7) is weergegeven welke habitattypen zich binnen het noordelijk deel van de Maasduinen bevinden en waar deze gelegen zijn. Voor de Maasduinen zijn de bever (*Castor fiber*) en drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) aangewezen als Habitatrichtlijnsoorten. Hiernaast zijn de volgende vogelsoorten aangewezen als broedvogelsoort: dodaars (*Tachybaptus ruficollis*), geoorde fuut (*Podiceps nigricollis*), nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*), zwarte specht (*Dryocopus martius*), boomleeuwerik (*Lullula arborea*), oeverzwaluw (*Riparia riparia*), roodborsttapuit (*Saxicola rubicola*) en grauwe klauwier (*Lanius collurio*).

Afbeelding 8: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Oeffelter Meent. Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.



1.4 Boschhuizerbergen

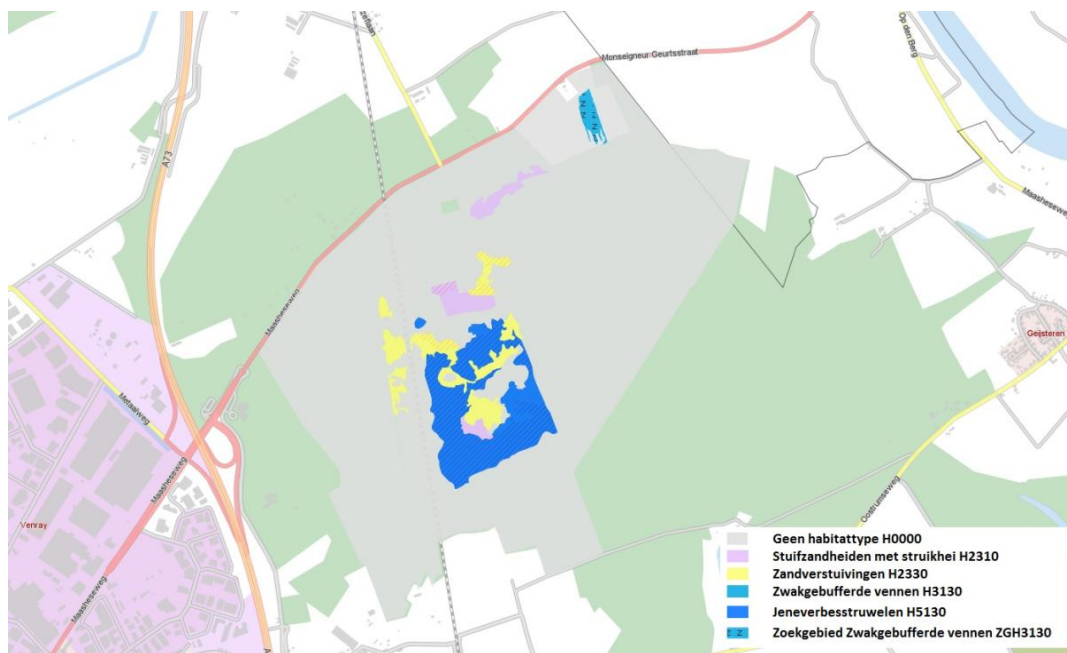
Karakteristiek

De Boschhuizerbergen vormen een stuifzandgebied in Noord-Limburg, gelegen tussen de Peel en de Maas. De stuifduinen van de Boschhuizerbergen zijn na de laatste ijstijd ontstaan als onderdeel van een uitgestrekt zandgebied in Noord-Limburg en Oost-Brabant. Op deze arme gronden werden weinig begroeide zandverstuivingen en droge heiden aangetroffen, waarin de jeneverbes lange tijd een algemene verschijning was. Tegen het einde van de 19^e eeuw werden in het gebied op grote schaal dennenbossen aangeplant, ten behoeve van houtproductie en vastlegging van de open zandgronden. Sindsdien bestaat het gebied uit een complex van naaldbossen, droge heideterreinen, jeneverbesstruwelen en open stuifzand. In het noordwestelijk deel van het gebied bevindt zich een voedselarm ven.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

De aanwezige habitattypen binnen Natura2000-gebied Boschhuizerbergen bevinden zich voornamelijk centraal in het gebied. Het betreft de habitattypen stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen en jeneverbesstruwelen. Verder noordelijk binnen het gebied is hiernaast zoekgebied voor zwakgebufferde vennen aanwezig. De ligging van deze habitattypen is weergegeven in afbeelding 10. Habitatsoorten zijn niet aangewezen voor Natura2000-gebied Boschhuizerbergen.

Afbeelding 10: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Boschhuizerbergen. Bron: GIS Viewer provincie Limburg, 2014/2015.



1.5 Deurnsche Peel & Mariapeel

Karakteristiek

Het gebied Deurnsche Peel & Mariapeel bestaat uit meerdere deelgebieden (Deurnse Peel, Mariapeel, Grauwveen, Heitraksche Peel, Het Zinkske en De Bult) en heeft een totale oppervlakte van 2.736 ha. Het deelgebied De Bult bevindt zich het dichtst bij het plangebied van het bestemmingsplan Randweg Boekel. Dit deelgebied maakt wat betreft karakteristiek en ontstaansgeschiedenis onderdeel uit de Deurnsche Peel.

Het gebied Deurnse Peel & Mariapeel kent een verveningsgeschiedenis, maar deze is

niet voor het gehele gebied gelijk geweest. Dit heeft een grote en fjnschalige variatie opgeleverd in landschap en bijbehorende vegetaties. Binnen de oudste veenputten in het gebied is sprake van hoogveengroei en door instelling van herstelbeheer is ook op delen van het aanwezige restveen weer sprake van ontwikkeling van hoogveenbegroeiing. De deelgebieden hebben een vergelijkbaar karakter. De Deurnse Peel bestaat uit levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, natte heide op rustend hoogveen en droge heide op minerale gronden, opgaand loof- en naaldbos, gras- en bouwlanden en open water (sloten, kanalen en plassen). De Mariapeel kenmerkt zich door een rijke afwisseling van onder andere hogere, droge en lage, vochtige heideterreinen en moerasachtige gedeelten, open en gesloten bossen, veenputten, wijken, vennen en open water. Het Mariaveen, onderdeel van de Mariapeel, is een open heidegebied met enkele zandruggen. Hier treedt hoogveenherstel op. Het Grauwveen bestaat uit levend hoogveen, beginstadia van regenererend hoogveen, droge en vochtige heide, moeras en opgaand loofbos. Er zijn turf-gaten aanwezig. In de Deurnse Peel & Mariapeel komen de gladde slang (*Coronella austriacus*) en heikikker (*Rana arvalis*) voor. Vogelsoorten die kunnen worden aangetroffen zijn onder andere aalscholver (*Phalacrocorax carbo*), blauwborst (*Luscinia svecica*), waterral (*Rallus aquaticus*) en roodborsttapuit (*Saxicola rubicola*). Het gebied vormt een pleisterplaats voor de kraanvogel (*Grus grus*) en de zwarte ooievaar (*Ciconia nigra*).

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

Binnen het noordelijke deelgebied De Bult, dat het dichtst bij het plangebied voor de randweg Boekel gelegen is, is het habitatype herstellend hoogveen aanwezig (klein deel zoekgebied), zie afbeelding 11. Dit habitatype omvat vrijwel de gehele oppervlakte van het deelgebied. In het deelgebied Mariapeel is aan de oostrand van het gebied is ook een zeer kleine oppervlakte droge heide aanwezig, naast verspreid gelegen delen (zoekgebied) herstellend hoogveen en een zeer kleine oppervlakte actief hoogveen direct ten zuiden van de droge heide (vanwege de zeer kleine oppervlakte niet zichtbaar in afbeelding 11).

1.6 Strabrechtse Heide & Beuven

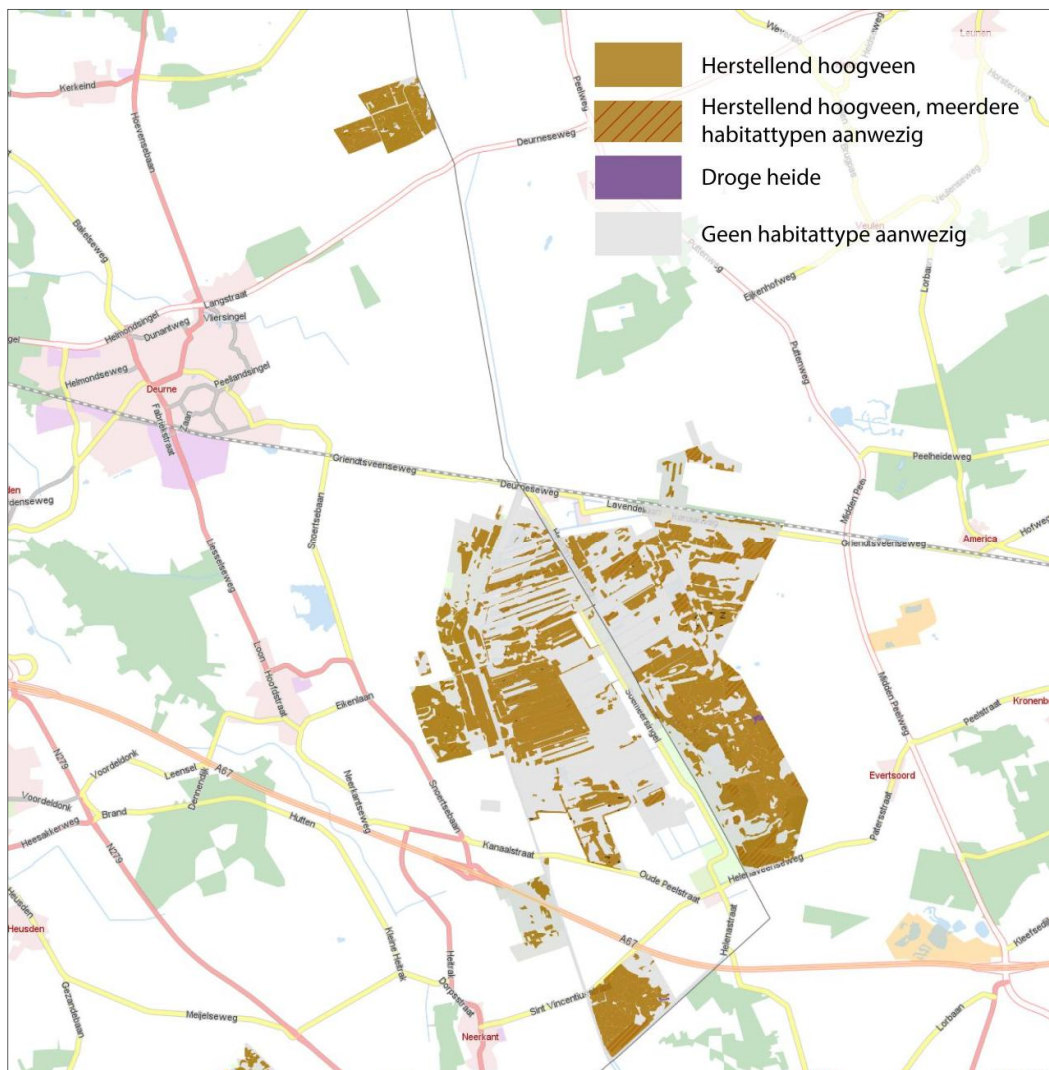
Karakteristiek

Ten zuiden van Geldrop is het Natura2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven gelegen. Het gebied heeft een oppervlakte van 1.842 ha. Dit Natura2000-gebied betreft het grootste aaneengesloten heidegebied van Noord-Brabant en bevat het grootste heideven van Nederland, het Beuven (ca. 60 ha).

De Strabrechtse Heide omvat een mozaïek van landschappen. Er zijn droge heiden aanwezig op stuifduinen en natte heiden en vennen in uitgestoven laagten. De droge heiden hebben in het verleden diverse malen te maken gehad met plagen van het heidehaantje (*Lochmaea suturalis*), waardoor het vegetatietype is aangetast. De vochtige heiden en de door grondwater gevoede vennen hebben daarentegen een relatief goede kwaliteit, aangezien in het gebied nog de natuurlijke grondwaterpeilen aanwezig zijn. In het noordelijk en zuidelijk deel van de Strabrechtse Heide zijn naaldbossen aanwezig en in het westen bevindt zich het dal van de Kleine Dommel met karakteristieke vochtige hooilanden en bossen.

Halverwege de jaren 1980 zijn herstelwerkzaamheden uitgevoerd aan het Beuven, waardoor de voor het ven karakteristieke zachtwaterflora zich voor een groot deel heeft weten te herstellen. Binnen het ven zijn, vanwege de grote oppervlakte, aanzienlijke gradiënten in voedingstoestand en buffering aanwezig, waardoor verschillende vegetatietypen in het ven voorkomen. Kensoorten zijn de waterlobelia (*Lobelia dortmanna*) en de kleine biesvaren (*Isoetes echinospora*); zij zijn echter sterk in aantal achteruit gegaan. Het Beuven, en de overige vennen in het gebied, zijn van belang voor moerasvogels, waaronder woudaap (*Ixobrychus minutus*), roerdomp (*Botaurus stellaris* - beide aangewezen broedvogelsoorten) en de kraanvogel (*Grus grus* - niet-broedvogel). Bijzondere soorten die voorkomen binnen het Natura2000-gebied zijn verder het gentiaanblauwtje (*Maculinea alcon*), heikikker (*Rana arvalis*) en rugstreeppad (*Bufo calamita*). Van de nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*) en roodborsttapuit (*Saxicola torquata*) komen relatief veel broedparen voor in het gebied.

Afbeelding 11: Voorkomen van de aangewezen Habitattypen in de Deurnsche Peel & Mariapeel (GIS Viewer provincie Limburg, 2014/2015).



Huidig voorkomen habitattypen en -soorten

Naast bovengenoemde bijzondere soorten binnen Natura2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven is tevens de drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) aangewezen als habitattoesort. De voorkomende habitattypen en ligging hiervan zijn weergegeven in afbeelding 12.

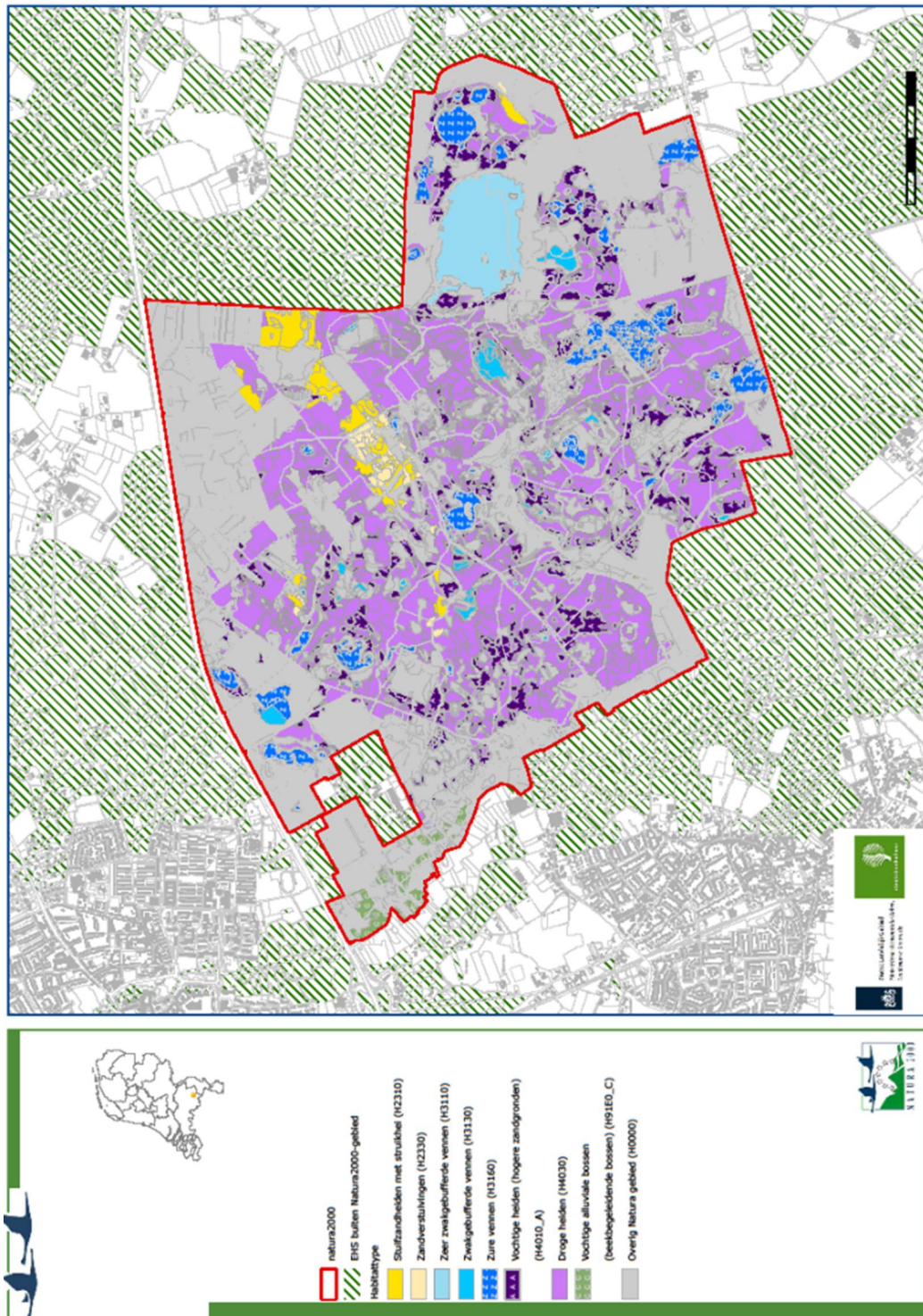
1.7 Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux

Karakteristiek

Het Natura2000-gebied Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux is een groot gebied (in totaal 4.390 ha), dat bestaat uit diverse, verspreid gelegen deelgebieden. Grofweg betreft het Natura2000-gebied een heide- en bosgebied op dekzand, doorsneden door laaglandbeken, die worden omzoomd door hooilanden, beekbegeleitend bos en hakhoutpercelen.

In de Grote Heide en verspreid in het Leenderbos zijn op veel plaatsen droge heiden en kleine zandverstuivingen aanwezig, met soorten als jeneverbes (*Juniperus communis*),

Afbeelding 12: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen de Strabrechtse Heide en Beuven.
Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.



stekelbrem (*Genista anglica*), kruipbrem (*Genista pilosa*), dwergviltkruid (*Filago minima*), klein warkruid (*Cuscuta epithymum*), tandjesgras (*Danthonia decumbens*) en borstelgras (*Nardus stricta*). In dit deel van het Natura2000-gebied broeden nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*), boomleeuwerik (*Lullula arborea*) en roodborsttapuit (*Saxicola torquata*). In de omgeving komt ook de knoflookpad (*Pelobates fuscus*) voor.

Rondom vennen in het deelgebied zijn vochtige tot natte heiden aanwezig met onder andere veenbies (*Trichophorum cespitosum germanicum*), kleine zonnedauw (*Drosera*

intermedia), ronde zonnedauw (*Drosera rotundifolia*), wilde gagel (*Myrica gale*) en klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*).

In het Groot Goor, in het stroomgebied van de Strijper Aa ten westen van Soerendonk, ligt de grootste oppervlakte aan nat bos van Noord-Brabant. Hier bevindt zich op een oppervlakte van ongeveer 100 hectare elzenbroekbos en berkenbroekbos. Als gevolg van ontwatering is het gebied echter van vrij matige kwaliteit en neigt het naar de zure kant.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

Binnen Natura2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux bevinden zich diverse habitattypen. Deze habitattypen en de ligging hiervan zijn weergegeven in afbeelding 14 op de volgende pagina. Hiernaast zijn de gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*), beekprik (*Lampetra planeri*), bittervoorn (*Rhodeus cericeus*), kamsalamander (*Triturus cristatus*) en drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) aangewezen als habitatoort. De nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus*), boomleeuwerik (*Lullula arborea*) en roodborsttapuit (*Saxicola rubicola*) zijn aangewezen als broedvogelsoort.

1.8 Sint Jansberg

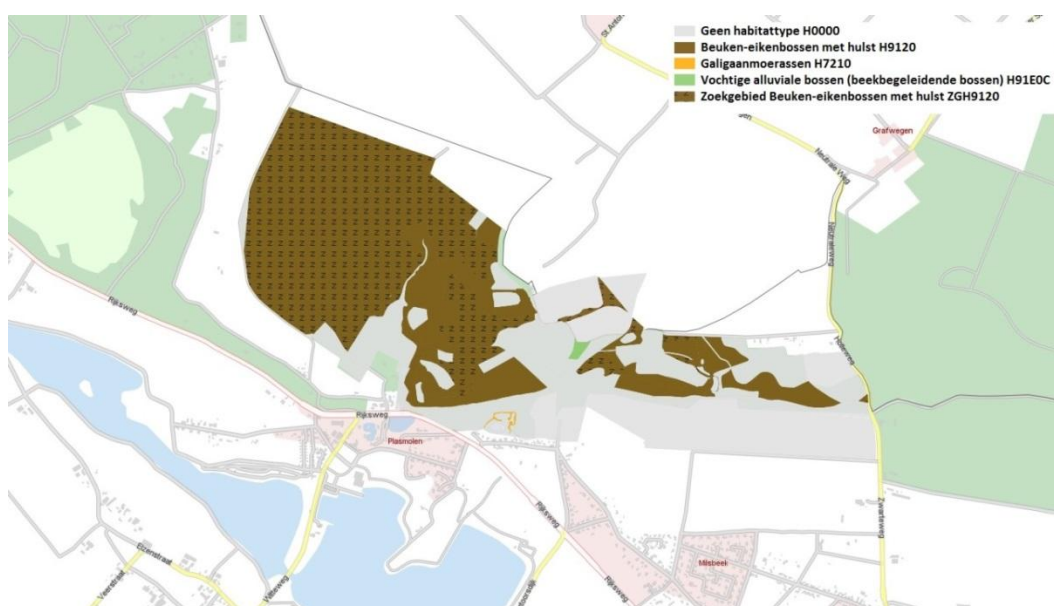
Karakteristiek

De Sint Jansberg is een landgoed op het zuidelijk deel van de Nijmeegse stuwwal dat bestaat uit oude loofbossen, naaldbossen en bronnetjesbossen. Karakteristiek van de stuwwallen zijn de scheefgestelde lagen in de bodem. Bij de slechtdoorlatende lagen treedt het afstromende grondwater uit in de vorm van bron- en kwelzones. In het gebied liggen verschillende brongebieden en veenmoerassen. Aan de voet van het gebied, bij Plasmolen, ligt een moerassige laagte. Er zijn veelal steile hellingen en daardoor scherpe overgangen aanwezig van droog naar zeer nat.

Huidig voorkomen habitattypen en soorten

Het Natura2000-gebied Sint Jansberg bestaat grotendeels uit (zoekgebied voor) beuken-eikenbossen met hulst. Hiernaast zijn nog op enkele locaties galigaanmoerassen en vochtige alluviale bossen aanwezig. In afbeelding 13 is de ligging van deze habitattypen weergegeven. Naast deze habitattypen zijn voor de Sint Jansberg nog twee habitatoorten aangewezen, namelijk de zeggekorfslak (*Vertigo moulinsiana*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*).

Afbeelding 13: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen Sint Jansberg. Bron: Provincie Limburg, 2015.



Afbeelding 14: Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Dienst Landelijk Gebied en Staatsbosbeheer, 2015.

