

Voortoets Natura 2000 & Effectenanalyse NNN

Grootestraat 36 te Vlodrop



titel rapport
**Voortoets Natura 2000
& Effectenanalyse
NNN**

datum
9 januari 2023

projectnummer
P03627

opdrachtgever
**Residentie Roerzicht
B.V.**

BRO
projectleider
LN

opgesteld door
RdM

interne controle
MvdS

bron Kaft
RdM

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl



*“Als we anderen de ruimte niet gunnen zullen we zelf steeds
meer opgesloten raken.”*

Prof. Hans Galjaard

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Omschrijving plangebied	3
2.1 Huidige situatie	3
2.2 Toekomstige situatie	3
3 Gebiedsbescherming	4
3.1 Natura 2000	4
3.2 Natuurnetwerk Nederland	5
4 Effectenanalyse	6
4.1.1 Oppervlakteverlies	6
4.1.2 Versnippering	6
4.1.3 Verontreiniging	6
4.1.4 Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht	7
4.1.5 Verdroging	7
4.1.6 Verstoring door geluid	8
4.1.7 Verstoring door licht	8
4.1.8 Verstoring door trillingen	8
4.1.9 Optische verstoring	8
4.1.10 Verstoring door mechanische effecten	9
4.2 Cumulatieve effecten	9
5 Conclusie	10
6 Bronnen	11

1 Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de voormalige horecagelegenheid aan de Grootestraat 36 te Vlodrop te slopen en een appartementencomplex te realiseren. In het kader van de herontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Om te voldoen aan nationale en internationale regelgeving met betrekking tot natuurbescherming, is het verplicht om onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna. Hiertoe is in een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Econsultancy in juni 2018.

Naast het uitvoeren van bovengenoemd ecologische onderzoek, dient elke ruimtelijke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied te worden onderworpen aan een 'voortoets' om te bepalen of de plannen een significant verstoring of verslechterend effect hebben op instandhoudingsdoelen van het betreffende natuurgebied. Tevens dienen de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het Natuurnetwerk Nederland te worden onderworpen aan een 'effectenanalyse'. In het kader van deze toetsingen worden de volgende vragen beantwoord:

- Is het aanpassen van de huidige situatie van de Grootestraat 36 te Vlodrop naar de gewenste toekomstige situatie in overeenstemming met de Wet natuurbescherming en provinciaal beleid voor wat betreft gebiedsbescherming?

2 Omschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern van Vlodrop, aan de kruising tussen de Grootestraat en de Boomgaardstraat. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

Het plangebied bestaat momenteel uit een horecagelegenheid, en is geheel verhard. In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 6 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.

2.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige bebouwing volledig te amoveren, en een appartementencomplex met in totaal 10 appartementen te realiseren. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt daarnaast een parkeerplaats met 10 parkeerplaatsen aangelegd. De parkeerplaats zal worden ontsloten aan de Boomgaardenstraat. Aan de zuidzijde van het plangebied zal tevens een berging worden gerealiseerd. In figuur 3 is de toekomstige inrichting van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



Figuur 3: Toekomstige inrichting plangebied

3 Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000

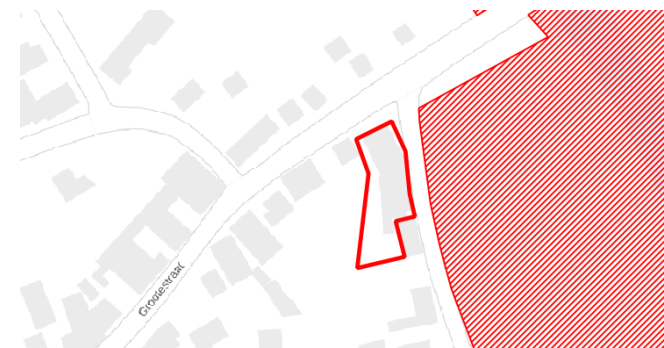
Het plangebied grenst aan het Natura 2000-gebied "Roerdal", met de Boomgaardstraat als scheiding tussen beide (figuur 4). Het Natura 2000-gebied "Roerdal" omvat het Nederlandse deel van het stroomgebied van de Roer. De rivier biedt geschikt leefgebied voor stroomminnende vissoorten en libellen. Tevens zijn de drie Nederlandse priksoorten waargenomen binnen de roer. Langs de oevers bevinden zich plaatselijk grindbanken en zijn steile oeverwallen aanwezig. Een groot deel van de oevers bestaat uit voedselrijke ruigten. In de afgesloten meanders, plassen en poelen komen soorten als kamsalamander en grote modderkruiper voor. Het plan-gebied ligt in een hoger gelegen gedeelte, dicht tegen de Duitse grens.

Elk Natura 2000-gebied heeft een specifiek internationaal belang voor bepaalde soorten en/of habitattypen. De uitwerking van deze belangen is op landelijk niveau geregeld. Per Natura 2000-gebied zijn of worden er op grond van de staat van instandhouding en op grond van het relatief belang van soorten en habitattypen doelen en verbeteropgaven vastgesteld. Instandhoudingsdoelen moeten richting geven aan het uit te voeren natuurbeheer- en beleid. Het Natura 2000-gebied Roerdal is aangewezen in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn voor de bescherming van 5 habitattypen en 11 habitatrictlijnsoorten. Voor habitattypen en soorten waarvan de huidige staat van instandhouding ongunstig is, zijn ontwikkel-doelen vastgesteld. De bescherming en ontwikkeling van de natuurwaarden in natuurgebieden wordt conform de Wet natuurbescherming vastgelegd in een beheerplan; een beheerplan dient tevens als richtlijn bij effectenbeoordelingen.

Vanwege de ligging nabij dit beschermde natuurgebied en de aard van de voorgenomen ontwikkeling, zal vastgesteld moeten worden of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, significante gevolgen kan hebben voor de aangewezen soorten of habitats. Dit wordt getoetst aan de hand van de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken (figuur 5). Significante gevolgen bij Natura 2000-gebieden zijn gevolgen die in strijd zijn met de instandhoudingsdoelen van het gebied.

Voor een dergelijk onderzoek is in eerste instantie volstaan met een zogenaamde "oriënterende fase". Uit het onderzoek zal moeten blijken welke van de onderstaande situaties aan de orde zijn:

- Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming nodig is.
- Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechtings- en verstoringstoets.
- Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.



Figuur 4: Ligging Natura 2000-gebied (rood gearceerd) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlijnd)

Storingsfactor	Effectenindicator																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Opervlakteverlies	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Donker pimpernelblauwtje	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gaffellibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeebek	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeggekorfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figuur 5: Effectenindicator Natura 2000-gebied Roerdal

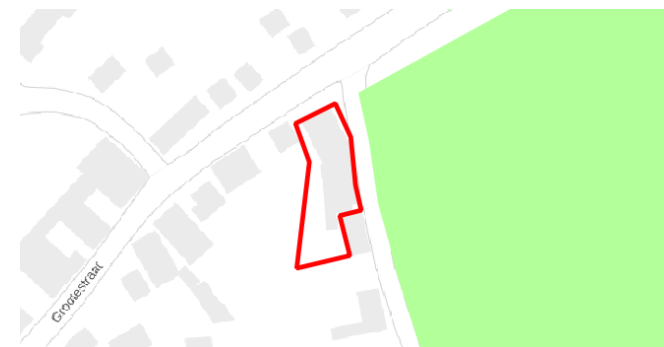
3.2 Natuurnetwerk Nederland

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Limburg bestaat het NNN uit de goudgroene natuurzone. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

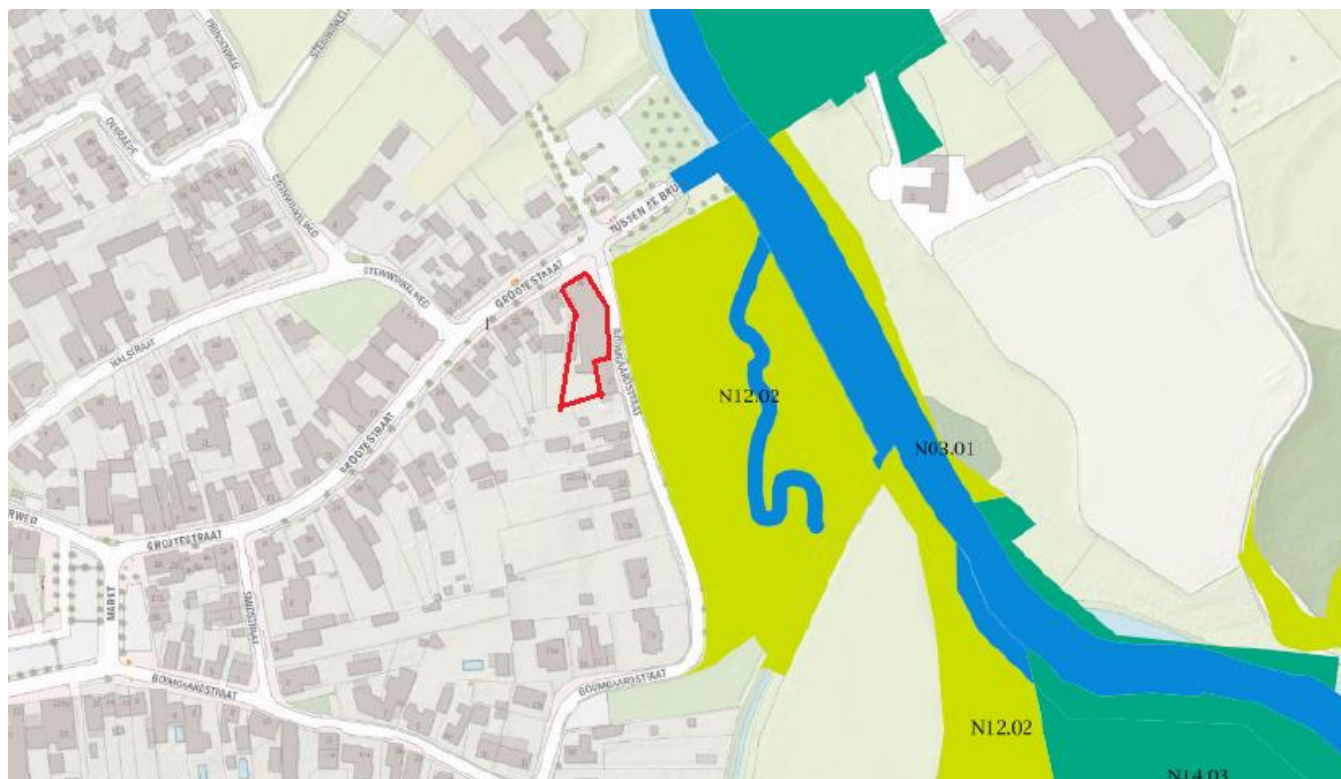
Het meest nabijgelegen onderdeel van de goudgroene natuurzone ligt op 6 meter afstand ten oosten van het plangebied (figuur 5). De Boomgaardstraat vormt een verharde grens tussen het plangebied en de goudgroene natuurzone. In het Natuurbeheerplan van provincie Limburg heeft de natuur in de directe omgeving van het plangebied als natuurdoeltypen N03.01 Beek en bron, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N14.03 Haagbeuken- en essenbos (figuur 6).

Daarnaast zijn binnen de provincie Limburg de zilver-groene natuurzone en bronsgroene landschapszone beschermde gebieden. Er is een onderdeel van de zilvergroene natuurzone op circa 125 meter ten zuidoosten van het plangebied, en een onderdeel van de bronsgroene landschapszone op

circa 135 meter ten noorden van het plangebied. Binnen de beschermde natuur- en landschapszones worden kernkwaliteiten binnen het landschap aangewezen ter bescherming. Effecten op wezenlijke kenmerken en waarden zullen worden getoetst aan de hand van de effectenanalyse.



Figuur 6: Ligging goudgroene natuurzone (groen) ten opzichte van perceel plangebied (rood omlind)



Figuur 7: Beheertypekaart Provincie Limburg

4 Effectenanalyse

De effectenanalyse is uitgevoerd aan de hand van de effectenindicator. In de effectenindicator zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot het Natura 2000-gebied in het kader van diverse werkzaamheden beschreven. In dit geval betreft de werkzaamheden 'woningbouw'. De effectenindicator onderscheidt 19 storende factoren. De gevoeligheid van beschermde habitats en soorten van Natura 2000-gebied "Roerdal" voor storingsfactoren is weergegeven in figuur 5. Gezien de landelijke impasse rondom stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, zijn vermessing en verzuring tevens meegenomen als storingsfactor. Vervolgens zal per factor worden beschreven of deze als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling kan plaatsvinden en of de verstoring tot negatieve effecten kan leiden binnen zowel Natura 2000 als de goudgroene natuurzone.

4.1.1 Oppervlakteverlies

Oppervlakteverlies kenmerkt zich door afname van beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied. Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies aan oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimumaantal

individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimumaantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Beoordeling: De voorgenomen ontwikkelingen zullen niet leiden tot oppervlakteverlies van het leefgebied van soorten of habitattypen, gezien de ontwikkelingen plaatsvinden buiten zowel Natura 2000-gebied als de goudgroene natuurzone. Negatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.2 Versnippering

Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem zijn. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en

spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Beoordeling: Versnippering zal niet optreden, gezien er met de voorgenomen ontwikkelingen geen landschappelijke lijnen of verbindingzones worden doorbroken en de werkzaamheden niet plaats vinden binnen Natura 2000-gebied en/of de goudgroene natuurzone. Negatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.3 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van ver-

ontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitat-typen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Beoordeling: De voorgenomen ontwikkelingen zullen niet leiden tot de introductie van ecosysteem- of gebiedsvreemde stoffen. De ontwikkelingen gebeuren buiten zowel het Natura 2000-gebied als de goudgroene natuurzone, en produceren geen gebiedsvreemde stoffen die via lucht of water in de habitat terecht kunnen komen. Negatieve effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.4 Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende

stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Vermesting en verzuring kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor zullen voor vermesting en verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

Beoordeling: Ten aanzien van stikstofdepositie is een AERIUS-berekening uitgevoerd door BRO (AERIUS-berekening Grootestraat 36, Vlodrop/ 5 januari 2023). Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er middels een verschilberekening geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j te zijn. Voor wat betreft de aanlegfase geldt wel de voorwaardelijke verplichting dat enkel elektrisch materieel toegepast dient te worden. Uit de resultaten blijkt dat de voormalige horecafunctie en bedrijfswoning ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden een grotere depositiebijdrage heeft dan de beoogde activiteiten in de toekomstige situatie. Dit houdt in dat er als gevolg van het salderen per saldo dus geen verslechtering optreedt ten aanzien van de stikstofdepositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Middels

de verschilberekening is er sprake van intern salderen. Bij intern salderen is het verkrijgen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming niet nodig.

4.1.5 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Beoordeling: Tijdens de werkzaamheden zal geen grondwater aan de bodem worden onttrokken, waardoor effecten van verdroging uit te sluiten zijn. Negatieve effecten op zowel Natura 2000-gebied als de goudgroene natuurzone kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.6 Verstoring door geluid

Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Beoordeling: Voor de relevante soorten (bever, beekprik, bittervoorn, grote modderkruiper, rivierdonderpad, rivierprik, zeebek en zeggekorfslak) zullen de bouwactiviteiten, welke buiten het Natura-2000 gebied plaatsvinden en waarbij gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel, geen wezenlijke geluidshinder veroorzaken. In de huidige situatie zorgt de horecagelegenheid met zaal voor de nodige geluidsverstoring, door het draaien van muziek, mensen op het terras en verkeerbewegingen. In de toekomstige situatie zal voor minder geluidsverstoring zorgen, daar een woonfunctie over het algemeen rustiger is. Negatieve effecten op zowel Natura 2000 als de goudgroene natuurzone kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.7 Verstoring door licht

Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Beoordeling: De relevante soorten (bever, bittervoorn, grote modderkruiper en zeggekorfslak) zijn allen gedeeltelijk of volledig gebonden aan oppervlaktewater. Tijdens de bouwwerkzaamheden wordt er mogelijk gebruik gemaakt van bouwlampen. Indien verlichting gericht of uitschijnend op het Natura 2000-gebied wordt vermeden, treed er geen lichtverstoring op tijdens de werkzaamheden.

In huidige situatie zorgt de horecagelegenheid reeds voor uitstraling van licht op het Natura 2000-gebied door bewegingen van het verkeer over de Grootestraat en de Boomgaardstraat, een gegeven wat binnen de toekomstige situatie niet zal veranderen. De relevante soorten zijn allen aan oppervlaktewater gebonden. Het stroomgebied van het oppervlaktewater ligt dieper in het landschap, in een geul, waardoor verlichting van in- en uitrijdende voertuigen niet op het oppervlaktewater kan schijnen. Negatieve effecten van de lichtuitstraling op deze soorten kan dus redelijkerwijze worden uitgesloten. In de toekomstige situatie zal de parkeerplaats van het appartementencomplex ontsluiten op de Boomgaardstraat. Direct tegenover de ontsluiting, aan de oostkant van de straat, is een talud van circa 85 cm aanwezig (exclusief

begroeiing). Hierdoor zal het licht dat direct uitstraalt op zowel Natura 2000 als de goudgroene natuurzone verwaarloosbaar zijn. Negatieve effecten op zowel Natura 2000 als de goudgroene natuurzone kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.8 Verstoring door trillingen

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid.

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Beoordeling: De enige te verwachten verstoring trillingen binnen dit project betreft de werkzaamheden tijdens de aanlegfase, waarin machines worden gebruikt en er gesloopt wordt. De verstoring door trillingen tijdens sloot en bouw is plaatselijk en tijdelijk. Er zullen er ten gevolgen van mogelijke verstoring door trillingen nauwelijks tot geen negatieve gevolgen zijn voor de relevante natuurwaarden van Natura 2000-gebied en de goudgroene natuurzone.

4.1.9 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soort specifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Beoordeling: In vergelijking met de huidige situatie zal de toekomstige situatie niet voor meer menselijke activiteit zorgen. Optische verstoring zal redelijkerwijs dan ook niet significant toenemen. Negatieve effecten op zowel Natura 2000-gebied als de goudgroene natuurzone kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.1.10 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering

vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Beoordeling: De voorgenomen ontwikkelingen zullen niet leiden tot golfslag of luchtwervelingen binnen het Natura 2000-gebied of de goudgroene natuurzone. Extra betreding door mensen kan tevens worden uitgesloten, gezien het ontbreken van wandelpaden binnen het plangebied. Er is geen sprake van verstoring door mechanische effecten. Negatieve effecten op zowel Natura 2000-gebied als de goudgroene natuurzone kunnen op voorhand worden uitgesloten.

4.2 Cumulatieve effecten

Om te oordelen of andere ontwikkelingen in de omgeving van het Natura 2000-gebied gezamenlijk met het voorliggend project een significant negatief effect kunnen hebben, is een cumulatietoets noodzakelijk. Voor een overzicht van projecten en plannen in de omgeving van het Natura 2000-gebied, zijn de website www.ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd en de verleende vergunningen Natuurbeschermingswet op de website van de provincie Limburg. Gekeken is naar projecten die reeds zijn uitgevoerd of op korte termijn worden uitgevoerd en een bepaalde mate van overlap kennen met het voorliggend project (voor zover bekend). Er zijn echter geen ontwikkelingen die in cumulatie met het voorliggend project leiden tot een negatief effect op de soorten en habitattypen van het Natura 2000-gebied 'Roerdal'.

5 Conclusie

Natura 2000

Op basis van de oriënterende fase van de toetsing aan de Wet natuurbescherming (de zogenaamde “voortoets”) kan worden geconcludeerd dat mogelijk sprake is van verstoring door licht en vermesting en verzuring door stikstof uit de lucht. Tijdens de werkzaamheden dient verlichting gericht of uitschijnend op het Natura 2000-gebied te worden vermeden, om verstoring van habitatrictlijnsoorten te voorkomen. Uit de AERIUS-berekening blijkt der er sprake is van intern salderen. Bij intern salderen is het verkrijgen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming niet nodig.

Natuurnetwerk Nederland

De ontwikkeling leidt niet tot areaalverlies van het NNN, noch zorgt het voor andere negatieve effecten. Met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland zijn negatieve effecten uitgesloten.

6 Bronnen

- Broekmeyer, M.E.A. 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375. Inclusief aanvulling bij het Alterra-rapport 1375 (2008).
- Dijkma, S.A.M. (2013). Definitief aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Roerdal (inclusief Nota van Toelichting). Bij besluit van de Staatsecretaris van Economische Zaken, 23 mei 2013. Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Provincie Limburg (2009). Concept-beheerplan Natura 2000-gebied Roerdal. 9 augustus 2009. Provincie Limburg, Maastricht.
- Provincie Limburg (2015). Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Roerdal (150). Definitief. December 2015. Provincie Limburg, cluster Natuur. Maastricht.

www.bro.nl | info@bro.nl

Hoofdvestiging Boxtel

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam

Rijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01