



Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam, Postbus 75, 4140 AB Leerdam

T +31 345 63 96 96 W rps.nl

QUICKSCAN EN VOORTOETS WET NATUURBESCHERMING BROEKGRAAF

Opdrachtgever
Contactpersoon

Gemeente Leerdam
Mevr. G. van den Dungen

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Referentienummer

1706092A00-R18-617

Projectleider

P. (Pauline) Maas

Auteur

F. (Floor) Reijngoudt, S (Sanne) Tummers

Gecontroleerd door

P. (Pauline) Maas

Datum

10 september 2018

Versie

definitief

paraaf voor akkoord:

Pauline Maas
Projectleider Ecologie Team Landschap en Natuur

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 1. INLEIDING | 4 |
| 1.1. Aanleiding | 4 |
| 1.2. Doel van het onderzoek | 4 |
| 1.3. Onderzoeksvragen..... | 4 |
| 1.4. Leeswijzer | 5 |
| 2. PROJECTOMSCHRIJVING | 6 |
| 2.1. Projectgebied | 6 |
| 2.2. Basis informatie Natura 2000-gebieden | 7 |
| 2.3. Ingreep | 9 |
| 3. WERKWIJZE QUICKSCAN | 11 |
| 3.1. Bureaustudie | 11 |
| 3.2. Veldbezoek | 11 |
| 3.3. Effectanalyse voorgenomen ingreep | 12 |
| 3.4. Maatregelen | 12 |
| 3.5. Advies vervolgtraject..... | 12 |
| 4. AANWEZIGE OF TE VERWACHTEN NATUURWAARDEN..... | 13 |
| 4.1. Onderdeel Soorten..... | 13 |
| 4.1.1. Vaatplanten..... | 13 |
| 4.1.2. Zoogdieren | 13 |
| 4.1.3. Vogels | 14 |
| 4.1.4. Reptielen | 15 |
| 4.1.5. Amfibieën | 15 |
| 4.1.6. Vissen | 16 |
| 4.1.7. Ongewervelde diersoorten..... | 17 |
| 4.2. Onderdeel Gebieden | 17 |
| 4.2.1. Habitatsoorten..... | 17 |
| 4.2.2. Broedvogel- en niet-broedvogelsoorten | 17 |
| 4.2.3. Habitattypen..... | 17 |
| 4.2.4. Programmatische Aanpak Stikstof..... | 18 |
| 5. EFFECTANALYSE | 19 |
| 5.1. Zoogdieren | 19 |
| 5.2. Vogels | 20 |
| 5.3. Reptielen | 20 |
| 5.4. Amfibieën | 20 |
| 5.5. Habitatsoorten, broedvogels en habitattypen | 21 |
| 5.6. Stikstofdepositie..... | 22 |
| 5.7. NNN-gebied | 22 |
| 6. MAATREGELLEN..... | 24 |
| 6.1. Zorgplicht | 24 |
| 6.2. Broedvogels | 24 |
| 6.3. Vleermuizen | 24 |
| 6.4. Rugstreepad en heikikker | 24 |
| 7. CONCLUSIE EN ADVIES..... | 25 |
| 7.1. Conclusie | 25 |
| 7.2. Advies | 25 |
| 8. BRONNEN | 26 |

BIJLAGEN:

- 1 Natuurwetgeving
- 2 Foto's projectgebied
- 3 Resultaten Quickscanhulp.nl
- 4 Resultaten quickscan
- 5 Effectbeoordeling stikstofdepositie (volgt)

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De gemeente is bezig met de realisatie van de wijk Broekgraaf. Hier moeten circa 1100 woningen worden gerealiseerd. Op dit moment zijn circa 140 woningen gerealiseerd. Deze quickscan wordt uitgevoerd voor de integrale herziening van het bestemmingsplan en geeft antwoord op de vraag of er sprake is met strijdigheid van de Wet natuurbescherming.

Bij dit project moet rekening worden gehouden met de Wet natuurbescherming. Voor dit project is een toetsing aan het onderdeel 'Soorten' van de Wet natuurbescherming nodig. Voor het onderhavige project is op 10 juni 2014 een quickscan uitgevoerd (J. Hakkens, 2014). Deze uitgevoerde quickscan is gedateerd, daarom dient een nieuwe quickscan uitgevoerd te worden.

Het onderdeel 'Gebieden' is ook van toepassing in verband met de ligging van drie Natura 2000-gebieden op gemiddeld 1, 7 en 11 km afstand tot het projectgebied.

Het onderdeel 'Houtopstanden' is niet van toepassing omdat geen houtopstanden (conform de Wet natuurbescherming) worden verwijderd.

In deze rapportage wordt ingegaan op de toetsing aan het onderdeel 'Soorten' en 'Gebieden' van de Wet natuurbescherming. In bijlage 1 is het kader van de Wet natuurbescherming opgenomen.

Een klein gedeelte van het projectgebied ligt binnen de begrenzing van Natuur Netwerk Nederland (NNN). In deze rapportage is in het kort ingegaan op de effecten van de ontwikkeling van Broekgraaf ten opzichte van het NNN-gebied.

1.2. Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten en natuurwaarden van Natura 2000-gebieden die voorkomen of kunnen voorkomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten.

De gegevens voortvloeiend uit de quickscan en voortoets geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk zijn.

1.3. Onderzoeksvragen

Woningbouw kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

De onderzoeksvragen zijn als volgt:

- Welke beschermde soorten en natuurwaarden zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
- Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja voor welke soorten?
- Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten en natuurwaarden van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?

- Is een ontheffing en/of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.4. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de ligging van het projectgebied en de basisgegevens over de relevante Natura 2000-gebieden beschreven, daarnaast zijn de voorgenomen werkzaamheden en planning opgenomen. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de aanwezigheid of te verwachten soorten en natuurwaarden in het projectgebied, in hoofdstuk 5 is de effectenbeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 6 beschrijft de te nemen maatregelen. Tot slot zijn in hoofdstuk 7 de conclusie en het advies opgenomen.

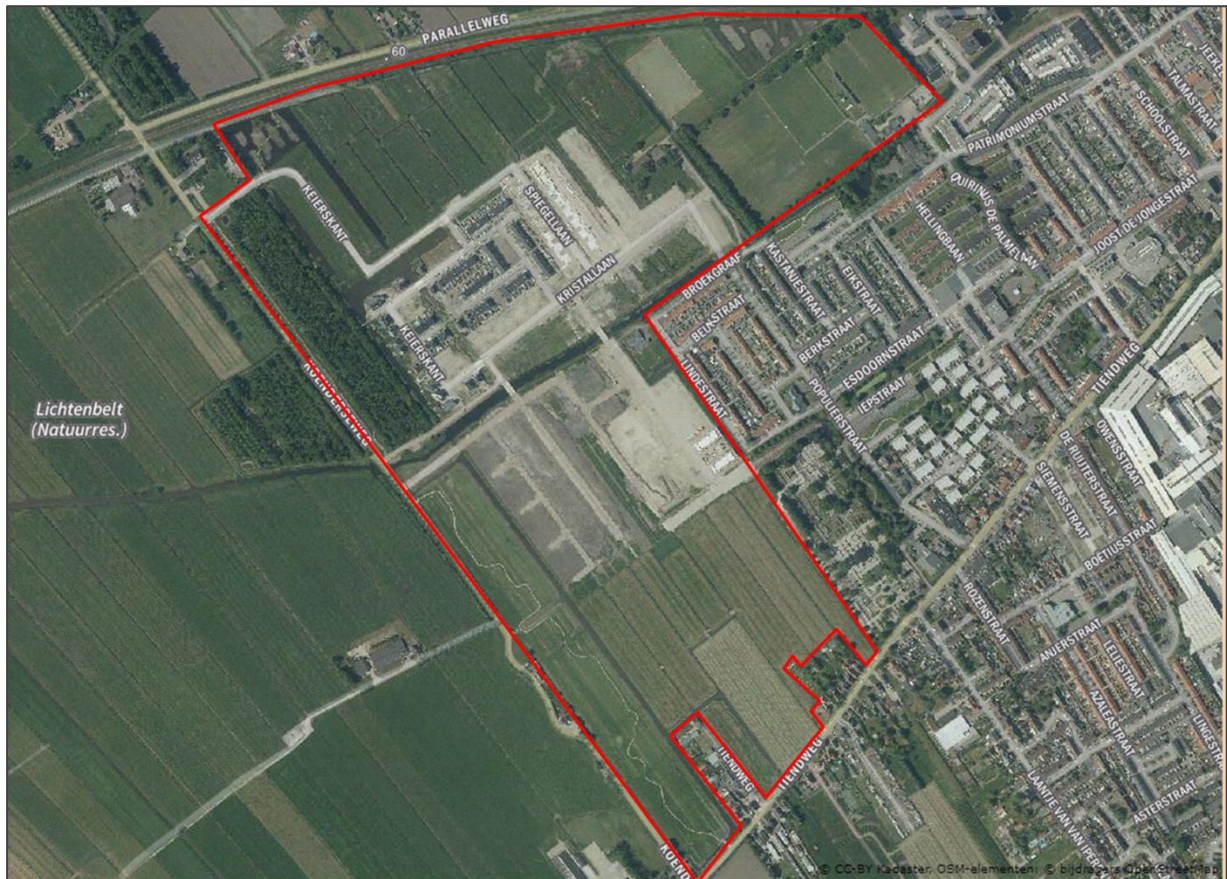
2. PROJECTOMSCHRIJVING

2.1. Projectgebied

Ligging van het projectgebied en begrenzing

Het projectgebied ligt in Leerdam, in de gemeente Leerdam, provincie Zuid-Holland. Het projectgebied ligt aan de oostkant van de Koenderseweg, ten zuiden van de Parallelweg en ten noorden van de Tiendweg, zie figuur 1.

De Amersfoortcoördinaten zijn: 132-433, 133-433 en 133-432.



figuur 2.1: ligging projectgebied (rode omlijning) (Bron: CC-BY Kadaster, OSM-elementen: © bijdragers OpenStreetMap)

De ligging van het projectgebied ten opzicht van de Natura 2000-gebieden is opgenomen in hoofdstuk 4.

Beschrijving van het projectgebied

Het projectgebied bestaat uit woningbouwlocaties en een ecologische zone. De woningbouwlocaties zijn opgedeeld in 5 fasen die in meerdere jaren (zie tabel 2.1) gerealiseerd worden. De ecologische zone parallel aan de Koenderseweg is gerealiseerd, hier vinden geen werkzaamheden meer plaats.

Ecologische zone

De ecologische zone ligt aan de noord- en westkant van het projectgebied.

Langs de Koenderseweg ligt een bosperceel met voornamelijk gewone es en een onderbegroeiing van gewone vlier, brandnetel en andere algemene ruigtekruiden. In het bosperceel zijn een poel en een onverhard wandelpad aangelegd.

Ten noorden van de Spiegellaan zijn meerdere watergangen aanwezig. Een deel van de watergangen is van redelijke diepte en een gedeelte is ondieper en moerassiger. In het noordwesten ligt een bredere watergang/poel met natuurvriendelijke oevers en een wandelpad. Het gebied is begroeid met onder andere grote brandnetel, pitrus, ridderzuring en grassen. In het noordoosten, ten noorden van de sportvelden is een moerasgebied aanwezig met begroeiing van onder andere riet, gele lis, lisdodde, pitrus en houtopslag.

Aan de westkant van het gebied ligt een kleinschalig bos dat voornamelijk bestaat uit gewone es met ondergroei van onder andere grote brandnetel, speenkruid en braam. Ten zuiden van dit bos ligt een strook grasland met een brede watergang. In deze zone zijn enkele poelen en vochtige greppels aangelegd. Een wandelpad loopt door dit gebied heen. Langs het wandelpad zijn enkele takkenrillen en steenhopen aangelegd en enkele bomen en struiken gepland. De combinatie van het oppervlaktewater, takkenrillen, steenhopen en vegetatie heeft als functie om een leefgebied te bieden aan onder andere heikikker en rugstreeppad.

Bouwlocaties

In fase 1 zijn circa 140 woningen gerealiseerd, deze fase is grotendeels afgerond en de woningen zijn reeds bewoond. Fase 2 en 4 zijn nu in aanbouw, langs de Kristallaan en rondom de Purper worden woningen gebouwd. De wijk wordt doorkruist door enkele watergangen.

Fase 5 bestaat nog uit grasland met watergangen. Naast grassen is begroeiing aanwezig van riet, pinksterbloem, pitrus en hondsdraf. Fase 3 bestaat uit een afwisseling van extensief beheerd grasland, watergangen (deels met nvo's) en enkele bomen.

Aan de oostkant liggen sportvelden met een gebouw voor hockeyclub Leerdam en Leerdamse Korfbal Vereniging Ter Leede/De Jager en een gebouw voor Leerdam sport '55.

Ten oosten en zuiden van het projectgebied liggen bestaande woonwijken, ten westen liggen graslandpercelen en enkele percelen kleinschalig essenbos. Aan de noordkant van het projectgebied ligt een spoorbaan.

2.2. Basis informatie Natura 2000-gebieden

Rondom Broekgraaf liggen drie Natura 2000-gebieden: Lingegebied & Diefdijk-Zuid (nr 70), Zouweboezem (nr 105) en Uiterwaarden Lek (nr 82). Figuur 2.2 laat naast Broekgraaf de ligging van de eerste twee zien. Het grootste deel van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek ligt op de zuidoever van de Lek, ten noordwesten van de Zouweboezem.



Figuur 2.2: Ligging van Broekgraaf Fase 4 (in rode vierkant) en de Natura 2000-gebieden Lingegebied & Diefdijk-Zuid (in het zuidoosten) en Zouweboezem (in het noorden). Het dichtstbij gelegen onderdeel van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek ligt net buiten de kaart ten noordwesten van Zouweboezem (bron: synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase)

De afstand vanuit het midden van Broekgraaf Fase 4 tot Zuider Lingedijk is 1 km, tot de Zouweboezem tussen 7 km en tot de Uiterwaarden Lek 11 km.

Tabel 2.1 geeft de samenvatting van de aanwijzende natuurwaarden in alle drie de Natura 2000-gebieden.

Tabel 2.1: Samenvattende tabel van de beschermde natuurwaarden voor de drie Natura 2000-gebieden (bron: synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase).

LD = Lingegebied & Diefdijk-Zuid; Zb = Zouweboezem; UL = Uiterwaarden Lek

| Natura 2000-gebied | LD | ZB | UL |
|------------------------------------------------------|----|----|----|
| Habitattypen | | | |
| Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden | | x | |
| Slikkige rivieroever | | | x |
| *Stroomdalgraslanden | | | x |
| Blauwgraslanden | | x | |
| Ruigten en zomen (moerasspirea) | x | x | |
| Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) | | | x |
| Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) | | | x |
| Kalkmoerassen | x | | |
| *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) | x | | |
| *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) | x | | |
| *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | x | | |
| Habitatsoorten | | | |

| Natura 2000-gebied | LD | ZB | UL |
|-------------------------|----|----|----|
| Bittervoorn | x | x | |
| Grote modderkruiper | x | x | |
| Kleine modderkruiper | x | x | |
| Kamsalamander | x | x | x |
| Platte schijfhoren | | x | |
| Broedvogels | | | |
| Purperreiger | | x | |
| Porseleinhoen | | x | |
| Zwarte Stern | | x | |
| Niet-broedvogels | | | |
| Krakeend | | x | |

* prioritaire soort of habitatype

2.3. Ingreep

Het bouwen van woningen in het projectgebied vindt in meerdere fasen plaats. Deze fasen zijn te zien in figuur 2.3. De voorlopige planning van de ontwikkeling van de woonwijk is te zien in tabel 2.2.

tabel 2.2: planning van de werkzaamheden in het projectgebied

| Fase | Planning |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 | Bouw loopt. Oplevering eind 2018. Aansluitend woonrijp maken. |
| 1.3, 1.4, 1.8, 1.9 | Bouw start tweede helft 2018. Oplevering medio 2019. |
| 2.2 | Bouw loopt. Oplevering eind 2018. Aansluitend woonrijp maken. |
| 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 | Bouw start in mei 2018. Oplevering voorjaar 2019. |
| 1.6, 1.7 | Bouw start in maart 2019. Oplevering maart 2020. Aansluitend woonrijp maken. |
| 4.1 | Bouw start in juli 2018. |
| 4.3, 4.4 | Bouw loopt. Oplevering eind 2019. |
| 4.8 | Bouw start in tweede helft 2018. Oplevering medio 2019. |
| 4.5, 4.6, 4.7 | Bouw start in tweede helft 2018. Oplevering is verspreid over meerdere jaren. |
| 4.9, 4.10 | Start bouw vooralsnog onbekend. |
| 4 | Voor heel fase 4 wordt momenteel een woonrijp bestek gemaakt dat in de zomer 2018 wordt aanbesteed. Gefaseerd uitgevoerd over meerdere jaren. Hetzelfde geldt voor de bruggen in deze fase. Deze worden los van het woonrijpbestek aanbesteed. |
| 5.9 | Bouwrijp medio 2018. Hierna zijn deze kavels in verkoop en kan bouw starten direct na verkoop. |
| 5 | Voor rest fase 5 wordt een voorbelastings- en bouwrijp bestek gemaakt, dat wordt medio 2018 aanbesteed en uitvoering start direct. We moeten fase 5 zo snel mogelijk bouwrijp hebben. Doel is dat dit in het voorjaar van 2019 geheel bouwrijp is, delen wellicht eerder. Er zijn voor deze fase nog geen contracten gesloten met ontwikkelaars. |



figuur 2.3: Ligging projectfasen in het projectgebied

3. WERKWIJZE QUICKSCAN

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, wordt enerzijds een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, anderzijds vinden één of meerdere veldonderzoeken plaats. In dit hoofdstuk is de werkwijze van de quickscan voor dit project beschreven.

3.1. Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet te raadplegen via Quickscanhulp.nl. Voor dit project is gebruik gemaakt van Quickscanhulp.nl, landelijke soortverspreidingsatlassen en relevante internetpagina's. Quickscanhulp.nl is een online applicatie waarmee een afgeleide van data uit de NDFF wordt weergegeven. Het is daarmee een hulpmiddel voor ervaren ecologen om te bepalen of een beschermde soort wat verspreiding betreft wel of niet in het projectgebied kan voorkomen. Quickscanhulp.nl geeft aan op welke afstand beschermde soorten in relatie tot het projectgebied zitten. De applicatie geeft niet weer waar welke soorten zitten, wanneer ze zijn waargenomen en hoe ze zijn waargenomen. Voor Quickscanhulp.nl worden alleen gevalideerde waarnemingen gebruikt, de Gegevensautoriteit Natuur (GAN) staat hiervoor in.

Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het projectgebied. De beschikbare gegevens zijn beoordeeld op de bruikbaarheid. Verspreidingsgegevens van vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren, vogels, insecten en weekdieren mogen maximaal 5 jaar oud zijn, planten maximaal 10 jaar. Hierbij gelden echter enkele uitzonderingen waardoor verspreidingsgegevens van sommige soorten niet ouder dan 1 of 3 jaar mogen zijn.

De bestaande gegevens worden veelal op uurhok (5*5 km)- of kilometerhokniveau (1*1 km) weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het projectgebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn (of slechts op enkele soortgroepen), of dat de verspreidingsgegevens niet beschikbaar zijn gesteld.

3.2. Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Tijdens dit veldbezoek zijn de aanwezige biotopen en terreinkenmerken geïnventariseerd en zijn aanwezige beschermde en bedreigde planten- en diersoorten genoteerd.

Het oriënterend veldonderzoek voor dit project heeft op 11 april 2018, 12 april 2018 en 16 april 2018 plaatsgevonden. De inventarisatie is uitgevoerd door Floor Reijngoudt, zij is werkzaam als ecooloog bij RPS. De weersomstandigheden zijn per veldbezoek opgenomen in tabel 3.1. Tijdens het veldonderzoek is gebruik gemaakt van een RAVON-steeknet en er is verder geïnventariseerd op basis van zicht- en geluidswaarnemingen. In bijlage 2 zijn foto's weergegeven van het projectgebied.

tabel 3.1: overzicht van de weersomstandigheden tijdens de uitvoering van het veldonderzoek

| Datum | Bewolking | Neerslag | Windkracht | Temperatuur |
|------------|----------------------|-----------------|------------|-------------|
| 11-04-2018 | Bewolkt | Geen neerslag | 1-2 Bft | 12 °C |
| 12-04-2018 | Bewolkt | Af en toe regen | 2-3 Bft | 12 °C |
| 16-04-2018 | Gedeeltelijk bewolkt | Geen neerslag | 2-3 Bft | 14 °C |

3.3. Effectanalyse voorgenomen ingreep

Onderdeel Soorten

Wanneer bekend is welke soorten in het projectgebied aanwezig zijn of verwacht mogen worden, kan een analyse worden gemaakt van de te verwachten effecten door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke negatieve effecten en/of negatieve effecten op langere termijn als gevolg van de werkzaamheden. De effecten worden beoordeeld op populatieniveau.

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond.

Onderdeel Gebieden

De voortoets ten aanzien van de effecten op de Natura 2000-gebieden bestaat uit een effectanalyse van de relevante storingsfactoren op de instandhoudingsdoelstellingen en een effectbeoordeling van de stikstofdepositie.

Onderdeel NNN-gebied

Voor het bosgebied ten westen van de nieuwbouwlocatie wordt aangegeven wat de aangewezen natuurbeheertypes zijn en wat de effecten hier op zijn.

3.4. Maatregelen

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen effecten aan de orde zijn, worden in eerste instantie voorzorgsmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten alsnog te voorkomen.

Wanneer voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in een aparte natuurtoetsrapportage opgenomen te worden.

3.5. Advies vervolgtraject

Ten slotte wordt een advies gegeven voor het vervolgtraject. Uit een quickscan kan blijken dat in het projectgebied geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en daarom geen negatieve effecten te verwachten zijn of dat negatieve effecten met voorzorgsmaatregelen voorkomen kunnen worden. Anderzijds kan de quickscan als uitkomst hebben dat er een onvoldoende duidelijk beeld is van de aanwezige beschermde natuurwaarden en dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

4. AANWEZIGE OF TE VERWACHTEN NATUURWAARDEN

4.1. Onderdeel Soorten

Hieronder is per soortgroep beschreven welke beschermde planten- of diersoorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden.

4.1.1. Vaatplanten

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat het voorkomen van de kartuizer anjer rondom het projectgebied bekend is. Tijdens het veldonderzoek zijn geen groeiplaatsen van beschermde vaatplanten aangetroffen.

Kartuizer anjer

De kartuizer anjer komt voor op zonnige plaatsen met een droge, matig voedselarme en vaak kalkhoudende grond, zoals zand mergel en stenige plaatsen. Groeiplaatsen kunnen gevonden worden op schraal grasland, kalkgrasland, bermen en rotsachtige plaatsen. Geschikte groeiplaatsen ontbreken in het projectgebied gezien de voedselrijkdom van het projectgebied. De karthuizer anjer wordt ook als tuinplant verkocht, mogelijk betreft de waarneming een aangeplante karthuizer anjer. Het voorkomen van de karthuizer anjer in het projectgebied kan uitgesloten worden.

4.1.2. Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat de bosmuis, bunzing, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos, wezel en bever in en rondom het projectgebied bekend zijn. Daarnaast ligt het projectgebied ook binnen het verspreidingsgebied van boommarter.

Bever

De bever kan gevonden worden in overgangsgebieden zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. Bevers geven voorkeur aan rivieren en meren die omzoomd zijn door broekbossen met bomen als wilg en es. Ze komen zowel langs stilstaand water als stromend water voor, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste. Bevers mijden rotsige of open oevers, het is dan ook een vereiste dat bomen langs de oever aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen of burchten van bevers waargenomen in het projectgebied. In het projectgebied ontbreekt geschikt leefgebied voor bevers vanwege het gebrek aan grotere wateren met bomen. Het is mogelijk dat de waarneming afkomstig is van het dichtbijzijnde Natura 2000-gebied "Lingegebied & Diefdijk-Zuid", hier is wel geschikt leefgebied aanwezig. Het voorkomen van de bever in het projectgebied kan uitgesloten worden.

Boommarter

De boommarter leeft voornamelijk in bosgebieden, maar kan ook in dorpen en steden voorkomen. Rustplaatsen kunnen voorkomen in boomholten, konijnen-, vossen- en dassenhollen, tussen boomwortels of in takkenbossen. Een dergelijke verblijfplaats is niet aangetroffen in het projectgebied. Het projectgebied kan voor boommarter deel uitmaken van een groter foeragegebied.

Algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren

Tijdens het projectbezoek zijn konijnen, hazen en een dode mol aangetroffen. Naar verwachting kunnen enkele algemene soorten zoals egel en haas voorkomen in het projectgebied.

Vleermuizen

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is gebleken dat baardvleermuis/ Brandts vleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in en rondom het projectgebied bekend zijn.

Vaste rust- en/of verblijfplaatsen

De woningen die aanwezig zijn in het projectgebied zijn in de afgelopen jaren gebouwd. Door de huidige bouwwijze is de kans klein dat de woningen geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Het blijft echter mogelijk dat vleermuizen een verblijfplaats kunnen vinden in de woningen. Algemeen voorkomende vleermuizen als de gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen op relatief korte termijn nieuwe verblijfplaatsen ontdekken.

De gebouwen van de hockeyclub en korfbal vereniging en het gebouw van Leerdam Sport '55 bieden geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Deze verblijfplaatsen blijven behouden en worden niet aangetast door de werkzaamheden. De bestaande bebouwing van oudere woonwijken ten oosten en zuiden van het projectgebied bieden naar verwachting vaste rust- en verblijfplaatsen aan gebouwbewonende vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Het bos aan de westkant van het projectgebied bevat mogelijk geschikte verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen. De bomen blijven aanwezig en onaantast door de werkzaamheden waardoor eventuele verblijfplaatsen voor vleermuizen behouden blijven.

Vaste vliegroutes en foerageergebied

In het projectgebied zijn meerdere lijnvormige landschapselementen aanwezig, zoals de watergangen, het bos, huizen en wegen. Deze lijnvormige landschapselementen kunnen gebruikt worden als vliegroute. Het projectgebied en de directe omgeving zijn geschikt als foerageergebied voor verschillende vleermuizen, het voorkomen van foeragerende en overvliegende vleermuizen is niet zonder meer uit te sluiten.

4.1.3. Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is het voorkomen van de volgende vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats¹ bekend in en rondom het projectgebied: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw.

Tijdens het veldonderzoek is een buizerd waargenomen in het bosschage langs de Koenderseweg. Van buizerd zijn bij eerdere onderzoeken voor een quickscan in dit bosje horsten waargenomen. Het is dan ook aannemelijk dat de buizerd in het bosschage langs de Koenderseweg een voortplantingsplaats of rustplaats heeft.

Huisumus is waargenomen ten zuiden van het projectgebied. In het projectgebied zijn geen jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen waargenomen.

De omvang van een ooievaarsverblijfplaats is groot waardoor deze makkelijk waar te nemen is. Doordat geen verblijfplaats is waargenomen, kan de verblijfplaats van de ooievaar uitgesloten worden in het projectgebied.

Geschikte potentiële voortplantings- of verblijfplaatsen voor boomvalk, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw zijn niet waargenomen in het projectgebied. Geschikte bebouwing voor nesten of nestkasten ontbreken. De woningen in het projectgebied zijn zeer recent gebouwd en bevatten, door de huidige bouwwijze geen spleten of kieren die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats voor bijvoorbeeld huismus of gierzwaluw.

¹ Vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats zijn: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw.

De woningen ten oosten en zuiden van het projectgebied (buiten het projectgebied) bieden wel geschikte verblijfplaatsen voor gierzwaluw en huismus. Mogelijk zijn daar ook geschikte verblijfplaatsen voor bijvoorbeeld steenuil aanwezig. Deze woningen blijven aanwezig en worden niet aangetast door de bouwwerkzaamheden waardoor deze verblijfplaatsen blijven behouden.

Het projectgebied kan wel deel uitmaken van een groter foerageergebied van vogels met een vaste voortplantings- of verblijfplaats.

Ten zuiden van het projectgebied nabij de Oudendijk en Klein Oosterwijk is een grote roekenkolonie aanwezig in enkele bomen. Gezien de afstand tot het projectgebied worden geen negatieve effecten verwacht van de werkzaamheden op de voortplantingsplaatsen. Het projectgebied kan deel uitmaken van een groter foerageergebied voor deze soorten.

Broedvogels

Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende soorten waargenomen in en in de directe omgeving van het projectgebied: gaai, ekster, kauw, merel, koolmees, houtduif, fazant, grauwe gans, winterkoninkje, wilde eend en meerkoet. Daarnaast kunnen ook andere algemene weide-, bos- en watervogels in of in de directe omgeving van het projectgebied leven. Voor deze soorten functioneren het grasland, oevers, bomen en struiken als leef- en voortplantingsgebied.

In het bos aan de westkant van het projectgebied zijn meerdere nesten in bomen waargenomen. Aan de noordoostkant van het projectgebied zijn meerdere ganzennesten met eieren aangetroffen.

4.1.4. Reptielen

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat ringslangen in en rondom het projectgebied voor kunnen komen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen of broeihopen aangetroffen.

De ringslang komt vooral voor in waterrijke gebieden zoals het moerassig gebied aan de noordoostkant van het projectgebied. Het gebied beschikt niet over geschikte voortplantingsplaatsen voor ringslangen vanwege het ontbreken van broeihopen. Het gebied kan wel dienen als foerageer- en overwinteringsgebied.

4.1.5. Amfibieën

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreppad voor kunnen komen in en rondom het projectgebied.

Tijdens het veldonderzoek zijn gewone padden en groene kikkers waargenomen. Daarnaast zijn meerdere klompen kikkerdril waargenomen in de watergangen aan de zuidkant van het projectgebied. De kikkerdril is mogelijk van de bruine kikker of heikikker gezien de periode wanneer deze is gelegd.

Vanuit de eerder verleende ontheffing (FF/75C/2016/0078) voor de ontwikkeling van Broekgraaf geldt een monitoringsplicht ten aanzien van heikikker en rugstreppad. Hiervoor wordt gedurende 5 jaar onderzocht hoe, of en in welke mate deze soorten voorkomen in en in de directe omgeving van het projectgebied. Hierdoor is een goed beeld beschikbaar over de aanwezige amfibieënsoorten.

Rugstreppad

Rugstreppad is een typische pionierssoort van dynamische milieus hoewel de soort ook in meer stabiele gebieden zoals akker- en graslandgebieden met sloten en geschoonde sloten kan voorkomen. De voortplantingsbiotoop bestaat uit snel opwarmend, ondiep (tijdelijk) water, bij voorkeur vegetatie-loos. Daarnaast kunnen oeverzones gebruikt worden als leefgebied. De landbiotoop bestaat uit onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen, buiten de invloed van hoog water of grondwater. De rugstreppad verblijft in holes (muizenholen), onder (schuil) elementen of ingegraven in de bodem. De winterbiotoop dient vorstvrij te zijn en boven het grondwaterniveau te liggen. Daarnaast moet

migratie mogelijk zijn tussen de winter-, voortplantings- en landbiotoop. De soort foerageert tot circa 500 m van de vaste rust- en verblijfplaats. Vanwege de werkzaamheden die plaatsvinden in het projectgebied is geschikt leefgebied voor rugstreeppad aanwezig en ontstaan geschikte voortplantingswateren ontstaan. De rugstreeppad komt voor in het projectgebied, met name in de delen waar grondwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Heikikker

De heikikker is een kritische soort ten aanzien van zijn habitat. De voortplantingsbiotoop betreft ondiep en zon-beschonen water. Extensief beheerde sloten en greppels in agrarisch gebied in veenweidegebied kunnen ook geschikt zijn. De landbiotoop bestaat uit relatief hoge, dichte vegetaties, zoals kruidenrijk vochtig grasland met een hoge grondwaterstand. Ook moerasachtige gebieden, agrarisch gebied afgewisseld met vochtige bosjes en grienden zijn geschikt. De winterbiotoop dient vorstvrije plekken te hebben, buiten bereik van grondwater, doorgaans in de beschutting van bos en struweel en langs sloten met afgetrapte slootkanten. Het is van belang dat migratie tussen de winter- voortplantings- en landbiotoop mogelijk is. De biotopen dienen zoveel mogelijk op minder dan 300 m van elkaar verwijderd te zijn. Het projectgebied is van lage kwaliteit voor heikikker. De heikikker kan in beperkte mate voorkomen in het projectgebied, met name in fase 3. Daarnaast komt de heikikker voor in het gebied ten westen van de Koenderseweg.

Kamsalamander

De kamsalamander komt voor in gebieden met landschappelijke elementen zoals houtwallen, struweel en bos. Vrij grote, geïsoleerde, half beschaduwde en iets voedselrijke wateren worden gebruikt als voortplantingswater. Een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie is ook van belang. Het voorkomen van de kamsalamander is bekend in het Natura 2000-gebied "Lingegebied & Diefdijk-Zuid". Door ontbreken van geschikt leefgebied en voortplantingswater kan het voorkomen van de kamsalamander worden uitgesloten.

Poelkikker

De poelkikker kan gevonden worden in zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren in bos, heide, hoogveen, halfnatuurlijke landschappen, agrarische kleipolders en op ruderaal terrein. De soort heeft een voorkeur voor onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone. Het projectgebied is te voedselrijk voor de poelkikker waardoor geschikt leefgebied ontbreekt. Het voorkomen van de poelkikker kan uitgesloten worden.

4.1.6. Vissen

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat alleen het voorkomen van de grote modderkruiper op grotere afstand van het projectgebied bekend is. Tijdens het veldonderzoek zijn de volgende niet-beschermde vissoorten gevangen: kleine modderkruiper en zeelt.

Grote modderkruiper

Het voorkomen van de grote modderkruiper wordt niet verwacht. Dit is een soort die voorkomt in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en dicht begroeide watervegetatie. De soort heeft een voorkeur voor verlandende wateren, moerasgebieden en dynamische overstromingsvlakte. Een dikke modderlaag en dicht begroeide watervegetatie ontbreken in het projectgebied.

In het Natura 2000-gebied "Lingendijk & Diefdijk-Zuid" is wel geschikt leefgebied aanwezig. Gezien de afstand van het Natura 2000-gebied tot het projectgebied worden geen negatieve effecten verwacht van de werkzaamheden op het leefgebied van de grote modderkruiper. Het voorkomen van de grote modderkruiper in het projectgebied kan uitgesloten worden.

4.1.7. Ongewervelde diersoorten

Uit de bureaustudie en de analyse van de verspreidingsgegevens is naar voren gekomen dat grote vos en rivierrombout op grote afstand van het projectgebied bekend zijn. Het voorkomen van beschermde ongewervelde diersoorten wordt vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop en landelijke verspreiding uitgesloten.

Rivierrombout

De rivierrombout is een soort die voorkomt langs rivieren en grote beken. De larven van de rivierrombout leven op zandige substraten in ondiepe, onbegroeide en stromingsluwe riviertrajecten of tussen kribben. Geschikt larvenhabitat ontbreekt in het projectgebied vanwege het gebrek aan geschikte zandige plaatsen en beken of rivieren. Hoogstwaarschijnlijk komt de melding van het voorkomen van de soort van de Waal vandaan, ten zuiden van het projectgebied.

Grote vos

De grote vos gebruikt voornamelijk iepen als waardplant, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten worden gebruikt. Iepen en zoete kers komen niet voor in het projectgebied. Geschikte voortplantingsplaatsen voor grote vos ontbreken in het projectgebied. Het voorkomen van de grote vos in het projectgebied wordt uitgesloten.

4.2. Onderdeel Gebieden

Door RPS is in 2017 reeds een toetsing uitgevoerd naar de effecten van de ontwikkeling van fase 4 op omliggende Natura 2000-gebieden (Linden, van der M., RPS 2017). De inhoud van die rapportage is grotendeels overgenomen in onderliggend rapport, aangezien het toereikend is voor fase 1 tot en met 5.

4.2.1. Habitatsoorten

Vissen

In paragraaf 4.1.6 is reeds aangegeven dat kleine modderkruiper aanwezig is in het projectgebied. In het gehele Broekgraaf-projectgebied zijn bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper aangetroffen. In de watergangen in Fase 1 en 2 zijn deze soorten conform een Flora- en faunawet-ontheffing (FF/75C/2011/0417) weggevangen en uitgezet in de watergang Broekgraaf. Bittervoorn en grote modderkruiper zijn tijdens de inventarisatie in 2015 nergens meer aangetroffen.

Kamsalamander

Door ontbreken van geschikt leefgebied en voortplantingswater kan het voorkomen van de kamsalamander worden uitgesloten. Bij het monitoringsonderzoek naar rugstreeppad en heikikker zijn ook geen waarnemingen van kamsalamander gedaan.

Platte schijfhoren

Platte schijfhoren is niet aangetroffen in Broekgraaf. Geschikte biotopen voor deze soort ontbreken.

4.2.2. Broedvogel- en niet-broedvogelsoorten

Geen van de vier aanwijzende vogelsoorten is waargenomen in Broekgraaf. Het gehele gebied, dus ook Broekgraaf Fase 4, omvat ook geen geschikte biotopen voor porseleinhoen, zwarte stern en krakeend. Alleen voor purperreiger kan het gebied in zeer beperkte mate dienen als foerageergebied. Het hoofdvoedsel van purperreiger is grote modderkruiper. Door ontbreken van deze vissoort in het projectgebied, is de betekenis van het projectgebied voor purperreiger als foerageergebied klein.

4.2.3. Habitattypen

De enige biotoop binnen de grenzen van Broekgraaf die enigszins lijkt op een van de aanwijzende habitattypen, is het bos aan weerszijden van de Koenderseweg. Dit is verwant aan het jonge stadium van het type "vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)" en zou een rol kunnen spelen als

(uitwisselings)bron voor kenmerkende soorten. Binnen de begrenzing van Broekgraaf komt dit ecotoop geheel niet voor.

De overige habitattypen hebben geen relatie met één van de biotopen van Broekgraaf 4.

4.2.4. Programmatische Aanpak Stikstof

Door Langelaar Milieuadvies is, in opdracht van de Gemeente Leerdam, een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten gevolge van Broekgraaf. Inmiddels loopt voor het projectgebied de aanmelding als Prioritair Project, via de heer Van Dun. De status van deze aanmelding is onbekend.

In bijlage 5 is de memo met de effectbeoordeling stikstofdepositie opgenomen.

5. EFFECTANALYSE

De voorgenomen ruimtelijke ingreep kan effecten hebben op aanwezige beschermde soorten. Indien negatieve effecten aan de orde zijn, zowel op korte (tijdens de uitvoering) als op de lange termijn (na de uitvoering) zijn deze in dit hoofdstuk beschreven.

Dit is alleen gedaan voor de aanwezige of te verwachten soorten in het projectgebied. Van de soortgroepen vaatplanten, vissen en ongewervelde diersoorten zijn geen beschermde soorten aanwezig of te verwachten, deze soortgroepen worden daarom in de onderstaande effectanalyse niet verder behandeld.

5.1. Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan voldoende alternatief leefgebied gevonden worden.

De algemene grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, kleine marterachtigen, egel, haas, konijn) zijn vrijgesteld van de verbodsbepalingen via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wnb voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

De werkzaamheden kunnen een tijdelijk negatief effect hebben op boomarter omdat het projectgebied deel kan uitmaken van hun foerageergebied. In de directe omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Het bos blijft aanwezig en onaangetast waardoor geschikt leefgebied voor boomarter behouden blijft. In de directe omgeving is voldoende foerageergebied dat op de lange termijn geschikt blijft voor boomarters. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht.

Conclusie: algemene grondgebonden zoogdieren en boomarters kunnen tijdelijke negatieve effecten ondervinden. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht op grondgebonden zoogdieren en boomarters.

Vleermuizen

Geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn aanwezig in het gebouw van de hockeyclub Leerdam en de Leerdamse korfbal Vereniging en het gebouw van Leerdam sport '55. Deze verblijfplaatsen blijven behouden en worden niet aangetast door de werkzaamheden.

Eventuele vliegroutes blijven aanwezig omdat landschappelijke elementen behouden blijven in het projectgebied. Negatieve effecten op de korte termijn kunnen verwacht worden wanneer breed uitstralende bouwverlichting wordt toegepast tussen zonsondergang en -opkomst. Foeragerende en passerende vleermuizen kunnen daarvan tijdelijk hinder ondervinden.

Negatieve effecten op de lange termijn kunnen verwacht worden wanneer straatverlichting geplaatst wordt aan de buitenranden van de wijk. Door geen gebruik te maken van breed uitstralende verlichting, maar te kiezen voor bepaalde armaturen en lichtkeuze kunnen deze negatieve effecten voorkomen worden.

Door woningbouw aan de noordkant en halverwege het projectgebied gaat een deel potentieel geschikt foerageergebied verloren voor vleermuizen. Door de aanleg van de groenstrook langs de Koenderseweg en het groen aan de noordkant van het gebied langs het spoor, blijft voldoende geschikt foerageergebied aanwezig in het projectgebied. Daarnaast is geschikt foerageergebied ten westen van het projectgebied aanwezig. Foerageergebied en vliegroutes blijven op de lange termijn aanwezig.

Conclusie: veermuizen kunnen tijdelijke negatieve effecten ondervinden bij gebruik van breed uitstralende bouwverlichting. Op de lange termijn zijn negatieve effecten te verwachten bij het plaatsen van breed uitstralende straatverlichting.

5.2. Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats

Ten tijde van de werkzaamheden is het projectgebied, met uitzondering van het bosschage langs de Koenderseweg, niet tot minder geschikt als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats. Voldoende alternatief foerageergebied is aanwezig in de directe omgeving van het projectgebied, of in de delen van het projectgebied waar (nog) geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Ondanks bouwwerkzaamheden (in de afgelopen 5 jaar) in de nieuwbouwwijk Broekgraaf en de aanleg van een wandelpad en poel in het bosschage is de buizerd nog steeds verbonden aan het bosschage langs de Koenderseweg. Het bosschage blijft aanwezig en daarmee de bomen met horsten, waardoor voortplantingsplaats of rustplaatsen van buizerd aanwezig blijven. Ook aan de westzijde van de Koenderseweg blijft bosschage aanwezig waar horsten in gebruik kunnen worden genomen. Negatieve effecten ten aanzien van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen worden daarom ten aanzien van de buizerd niet verwacht.

Broedvogels

Ten tijde van de werkzaamheden is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor verschillende broedvogels. De werkzaamheden vinden onder andere plaats gedurende het kwetsbare voortplantingsseizoen waardoor voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op broedende vogels te voorkomen. Indien werkzaamheden rondom fase 3 (ten noorden van fase 1 en 2) plaatsvinden, dient rekening te worden gehouden met de aanwezige broedende grauwe ganzen en andere broedvogels.

Conclusie: het projectgebied is door de bouwwerkzaamheden en de nieuwbouwwontwikkeling niet tot minder geschikt als foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats. Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten op vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats aan de orde. Broedende vogels kunnen negatieve effecten ondervinden van de bouwwerkzaamheden.

5.3. Reptielen

Ringslangen zijn mobiele soorten die zullen wegvlugten als zij zich door de werkzaamheden bedreigd voelen. Het is redelijkerwijs niet te verwachten dat door de werkzaamheden ringslangen worden gedood of verwond of dat essentieel leefgebied wordt aangetast. In de directe omgeving blijft geschikt leefgebied beschikbaar. De ecologische zone langs de Koenderseweg kan ook voor de ringslang functioneren als leefgebied. Hierdoor is een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb niet aan de orde. Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten aan de orde.

Conclusie: voor ringslangen zijn geen negatieve effecten op de korte en lange termijn aan de orde.

5.4. Amfibieën

Ten tijde van de werkzaamheden is het projectgebied tijdelijk niet tot minder geschikt als leefgebied voor algemene amfibieën. De algemene amfibieën zoals meerkikker, bastaardkikker en gewone pad zijn vrijgestelde soorten via een provinciale verordening. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor deze soorten is bij ruimtelijke ingrepen niet aan de orde. Wel is te allen tijde de algemene zorgplicht van toepassing.

Een enkele heikikker kan voorkomen in het projectgebied. Een langdurig monitoringsprogramma is in 2014 gestart om de ontwikkeling van de heikikkerpopulatie te monitoren. Het monitoringsprogramma eindigt in 2019. Negatieve effecten kunnen aan de orde zijn wanneer individuen overreden worden door het rijdend materieel. Om negatieve effecten te voorkomen, worden voorzorgsmaatregelen genomen.

Geschikt voortplantingsgebied voor rugstreeppad ontstaat bij grondwerkzaamheden in het projectgebied. Een langdurig monitoringsprogramma is in 2014 gestart om de ontwikkeling van de rugstreeppaddenpopulatie te monitoren. Het monitoringsprogramma eindigt in 2019. Geschikt voortplantingshabitat voor de rugstreeppad ontstaat door uitvoering van de (grond)werkzaamheden. In tijdelijke watergangen en ander open water is in voorgaande jaren geconstateerd dat voortplanting plaatsvindt. Het uitvoeren van werkzaamheden in dit water leidt tot het doden van eieren, larven, juvenielen en volwassen exemplaren. Om dit te voorkomen worden voorzorgs- en mitigerende maatregelen genomen. Hiervoor is reeds een ontheffing verleend.

Voor de voorbelasting wordt gebruik gemaakt van zand in de openbare delen (o.a. wegen) en grond in de delen waar woningen worden gebouwd. Doordat in mindere mate goed vergraafbaar zand beschikbaar is, is ook minder geschikt biotoop voor overwintering van rugstreeppad aanwezig binnen het projectgebied. Hierdoor is in beperkte mate winterbiotoop aanwezig. Indien gronddepots vergraven moeten worden, dienen voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen.

Conclusie: het projectgebied is tijdelijk minder geschikt als leefgebied voor algemene amfibieënsoorten. Op de korte termijn kunnen negatieve effecten aan de orde zijn voor rugstreeppad en heikikker, voorzorgs- en mitigerende maatregelen dienen genomen te worden. Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten op algemene amfibieën, rugstreeppad en heikikker aan de orde.

5.5. Habitatsoorten, broedvogels en habitattypen

Voor de effectanalyse is de Effectenindicator van het Ministerie van LNV gehanteerd. Alleen relevante storingsfactoren zijn meegenomen. Zo zijn storingsfactoren als verzoeting, verzilting, verandering van stroomsnelheid niet aan de orde.

Kleine modderkruiper

Kleine modderkruiper (beschermde voor Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Zouweboezem) komt voor in het projectgebied. Deze soort is sterk gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten.

Met de herinrichting van het gebied worden watergangen wel gedempt, maar op andere locaties worden weer nieuwe watergangen aangelegd zodat voldoende ruimte is voor waterberging.

Oppervlakteverlies en versnippering zijn daarom niet aan de orde.

Verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten zijn wel aan de orde ten aanzien van de exemplaren die binnen het projectgebied van Broekgraaf voorkomen.

Effecten van verstoring door geluid, licht en trilling, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten op de exemplaren van kleine modderkruiper binnen de begrenzing van de Natura 2000-gebieden Lingegebied & Diefdijk-Zuid en Zouweboezem zijn niet aan de orde. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van kleine modderkruiper binnen de Natura 2000-gebieden zijn dan ook niet aan de orde.

Purperreiger

Voor purperreiger (beschermde voor Zouweboezem) kan het projectgebied in zeer beperkte mate fungeren als onderdeel van een groter foerageergebied. Purperreiger is zeer gevoelig voor verstoring door mechanische effecten. Doordat het projectgebied slechts een marginale betekenis kan hebben als foerageergebied voor de purperreiger kan gesteld worden dat in de omgeving van het

projectgebied én het Natura 2000-gebied Zouweboezem voldoende foerageergebied beschikbaar blijft. Bij uitvoering van de bouwwerkzaamheden waarbij mechanische verstoring aan de orde is, zal de purperreiger kiezen voor meer geschikte (en niet verstoorde) foerageergebieden.

Door de relatief grote afstand tussen het Natura 2000-gebied Zouweboezem en Broekgraaf (ca. 7 km) is verstoring door mechanische effecten op de purperreiger binnen de begrenzing de Zouweboezem niet aan de orde. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van kleine modderkruiper binnen de Natura 2000-gebieden zijn dan ook niet aan de orde.

Habitattypen

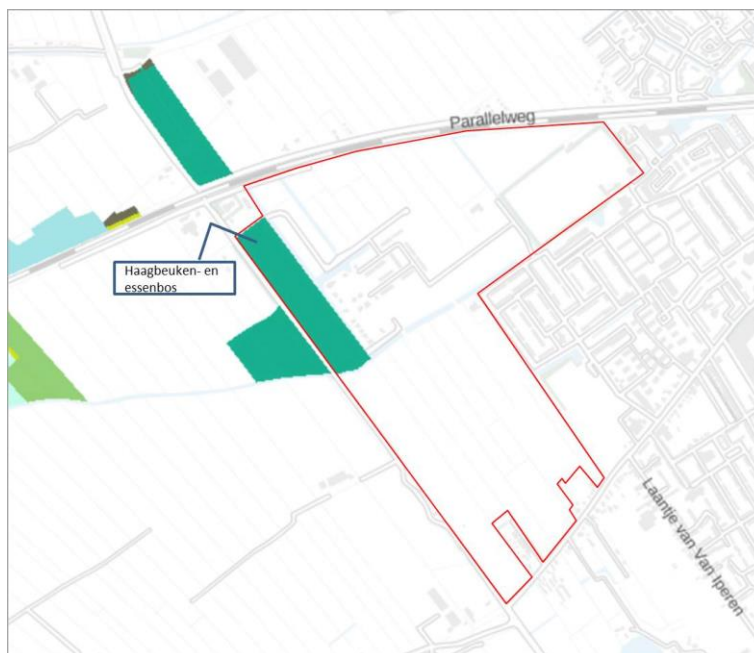
Geen van de beschermde habitattypen uit tabel 2.1 heeft een ecologisch relevante relatie met Broekgraaf. De ontwikkeling van Broekgraaf heeft voor beschermde habitattypen geen negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de betreffende Natura 2000-gebieden.

5.6. Stikstofdepositie

Door Langelaar Milieuadvies is, in opdracht van de Gemeente Leerdam, een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden ten gevolge van Broekgraaf. In bijlage 5 is de memo met de effectbeoordeling stikstofdepositie opgenomen. Uit de rekenresultaten van april 2017 blijkt dat de additionele stikstofdepositie door Broekgraaf op verschillende stikstofgevoelige habitattypen in Natura2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-zuid tot een maximale depositie boven de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar komt. Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats door de toename van stikstof kunnen hiermee niet worden uitgesloten. Ten gevolge van stikstoftoename is een vergunningplicht aan de orde op grond van de Wet Natuurbescherming. *N.B. Voor Broekgraaf loopt de aanmelding als Prioritair Project. Bij de Omgevingsdienst Haaglanden heeft navraag plaatsgevonden of de aanvraag van een vergunning alsnog noodzakelijk is, indien het plan is toegekend als Prioritair Project. Hierop is nog geen antwoord van de Omgevingsdienst verkregen.*

5.7. NNN-gebied

Het noordwestelijk gedeelte van het projectgebied betreft een bosschage parallel aan de Koenderseweg. Dit bosschage is opgenomen in het Natuur Netwerk Nederland als natuurbeheertype 'Haagbeuken- en essenbos' (N14.03, zie figuur 5.1).



Figuur 5.1: Begrenzing projectgebied met begrenzing van het NNN-gebied met natuurbeheertype 'Haagbeuken- en essenbos'.

De algemene beschrijving van dit natuurbeheertype luidt als volgt: Haagbeuken- en essenbos wordt gedomineerd door diverse boomsoorten zoals haagbeuk, gewone es, esdoorn en gladde iep. Het betreft rijke bossen op klei- of leemgrond en/of op bodems waar aanrijking plaatsvindt met basen door periodiek hoge grondwaterstanden buiten de invloed van beek of rivier. Vegetatiekundig behoren de bossen tot het Haagbeukenverbond, lepenrijke Eiken-Essenverbond en Verbond van Els en Es. De bijbehorende struwelen maken ook deel uit van dit type. Het bostype is vaak rijk in structuur en kent een opvallende voorjaarsflora. Haagbeuken- en essenbos komt op verschillende bodemtypen voor met een basisch en vochtig tot vrij nat karakter. Het meeste bos dat tot het beheertype behoort is aangeplant. Ook aangeplante wilgen- en populierenbossen in polders behoren hiertoe. De cultureel- oorsprong verraadt zich bijvoorbeeld door sporen van voormalig hakhoutbeheer of aanplant in rijen. (...) Open plekken worden vaak gedomineerd door ruigtekruiden. In struwelen zijn vlier en doornstruiken aanwezig, bij begrazing ontwikkelen zich ook grazige vegetaties. Het beheertype is bij veel variatie in structuur rijk aan fauna en flora. De jonge polderbossen kennen vaak al wel een hoge rijkdom aan makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels, maar zijn relatief arm aan vaatplanten en fauna die karakteristiek zijn voor oudere bosgroeiplaatsen en wel in de Beekdalen en het Heuvellandschap voorkomen.

Huidige situatie projectgebied: Het bosschage langs de Koenderseweg bestaat voornamelijk uit een begroeiing van gewone es, met een onderbegroeiing van gewone vlier, brandnetel en andere algemene ruigtekruiden. Een gevarieerde structuur is niet aanwezig, evenals de typische voorjaarsflora. Variatie in structuur is slechts in beperkte mate aanwezig door de aanleg van een wandelpad en een poel. Hierdoor is meer structuur gecreëerd in de vegetatieopbouw. De paden in het bosschage worden gebruikt voor extensieve recreatie. Het is niet toegestaan om buiten de paden te komen en honden dienen aangelijnd te zijn. Het beheer wordt uitgevoerd door het Zuid-Hollands Landschap. Het bosschage is in beperkte mate van belang voor algemene broedvogels, de buizerd (vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats), algemene grondgebonden zoogdieren, algemene amfibieën soorten en als winterbiotoop voor de meer kwetsbare amfibieën heikikker en rugstreeppad.

Effecten op natuurbeheertype: In dit bosschage vinden geen bouw- of andere inrichtingswerkzaamheden plaats.

Negatieve effecten in de zin van verandering van soortensamenstelling, betekenis voor flora en fauna of oppervlakteverlies op het natuurbeheertype door de ontwikkeling van de woonwijk zijn niet aan de orde. Vanwege de voorschriften (alleen wandelen op paden en honden aangelijnd) en de reeds beperkte aanwezigheid natuurwaarden worden geen negatieve effecten verwacht van het recreatief medegebruik. Ten aanzien van de effecten op beschermde soorten wordt verwezen naar de betreffende paragrafen in dit hoofdstuk.

6. MAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn algemene voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd.

Het nemen van de onderstaande voorzorgs- en mitigerende maatregelen is afdoende om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen en te beperken.

6.1. Zorgplicht

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt de zorgplicht waarbij eenieder zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

6.2. Broedvogels

Voorafgaand aan het bouwrijp maken van een nieuw perceel, dient door een ecoloog een controle plaats te vinden op aanwezigheid van broedende vogels.

Indien broedende vogels aanwezig zijn, zal in overleg met een ter zake kundige ecoloog worden bepaald welke afstand tot de broedlocatie aangehouden moet worden. Wanneer verstoring niet voorkomen kan worden, dient het werk uitgesteld te worden tot de jonge vogels zijn uitgevlogen en het nest niet meer gebruikt wordt.

6.3. Vleermuizen

Om de aanwezige foeragerende en passerende vleermuizen niet te verstoren en indirect schade toe te brengen aan kraamkolonies, mag in de periode april tot en met november bij werkzaamheden geen gebruik gemaakt worden van breed uitstralende bouwverlichting tussen zonsondergang en -opkomst.

Bij de keuze voor straatverlichting aan de buitenranden van Broekgraaf dient gekeken te worden naar het type armatuur en lichtkleur. De keuze hiervoor kan bijdragen aan beperking van verstoring van vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen.

6.4. Rugstreepad en heikikker

Elke keer wanneer werkzaamheden in een nieuw deelgebied gestart worden, dient voorafgaand een controle uitgevoerd te worden naar het voorkomen van rugstreepad en heikikker. Aanwezige amfibieën dienen alsnog verplaatst te worden naar geschikt leefgebied buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden om zo het doden van beschermde soorten te voorkomen.

Jaarlijks wordt met de directievoerder doorgenomen in welke delen van het gebied werkzaamheden worden gestart of voortgezet, waarbij wordt afgestemd op welke wijze ecologische begeleiding wordt ingezet.

7. CONCLUSIE EN ADVIES

7.1. Conclusie

Ten behoeve van de woningbouw in Broekgraaf is een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Uit deze quickscan komt het volgende naar voren:

- Beschermde soorten die verwacht worden in het projectgebied zijn algemene grondgebonden zoogdieren, boommarter, verschillende soorten vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen, broedvogels, ringslang, algemene amfibieën, rugstreeppadden en heikikkers.
- Beschermde vaatplanten, vissen en ongewervelde diersoorten zijn niet aanwezig en worden niet verwacht op basis van het ontbreken van geschikt biotoop.
- Het opvolgen van de maatregelen uit hoofdstuk 6 is van belang tijdens de uitvoering.
- Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten aan de orde indien de voorzorgs- en mitigerende maatregelen opgevolgd worden.
- Voor geen van de drie Natura 2000-gebieden in de omgeving van Broekgraaf Fase 4 komen de instandhoudingsdoelstellingen voor beschermde natuurwaarden in gevaar. Verdere procedurele stappen in het licht van de Natuurbeschermingswet zijn daarom voor geen van de drie Natura 2000-gebieden nodig.
- Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats door de toename van stikstof kunnen niet worden uitgesloten, in verband met een additionele stikstofdepositie boven de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Ten gevolge van stikstoftoename is een vergunningplicht aan de orde op grond van de Wet natuurbescherming.

7.2. Advies

De afgegeven ontheffing (FF/75C/2016/0078) op basis van heikikker en rugstreeppad is geldig tot 1 maart 2019. Het is aan te bevelen tijdig bij het bevoegd gezag (sinds januari 2017 Omgevingsdienst Haaglanden) navraag te doen naar de mogelijkheden voor de aanvraag van een verlenging.

8. BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Van Laar, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Pot, R., Veldgids water- en oeverplanten, KNNV Uitgeverij, STOWA, Utrecht, 2003.
- Weeda, E.J., e.a., Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties 4, KNNV Uitgeverij, 2003.
- Hakkens, J., Quickscan Flora- en faunawet Ontsluitingsweg Broekgraaf – Leerdam. RPS, Leerdam. Rapport NC14120103, 10 juni 2014.
- Linden, van der M., Natuurtoets Natuurbeschermingswet, Broekgraaf fase 4, RPS Leerdam. Rapport 1604753A00-R17-118, 20 februari 2017

Geraadpleegde internetpagina's:

- www.quickscanhulp.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.ravon.nl
- www.zoogdierenvereniging.nl
- Minez.nederlandsesoorten.nl

1 Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming is ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn
- Nationale soorten

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.

Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.

Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermt beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.

Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.

Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom
- Houtopstanden op erven of in tuinen
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar.
- Kweekgoed
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden
- Dunnen van een houtopstand
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels
- dagvlinders
- zoogdieren
- reptielen en amfibieën
- paddenstoelen
- libellen
- krekels en sprinkhanen
- korstmossen
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

2 Foto's projectgebied



Noordkant projectgebied, fase 3



Noordkant projectgebied, fase 3



Bosgebied ten westen van projectgebied





Reeds gebouwde woningen fase 1



Halverwege projectgebied, fase 2



Zuidkant projectgebied, fase 4



Zuidkant projectgebied, fase 4

Wandelpad in ecologische zone

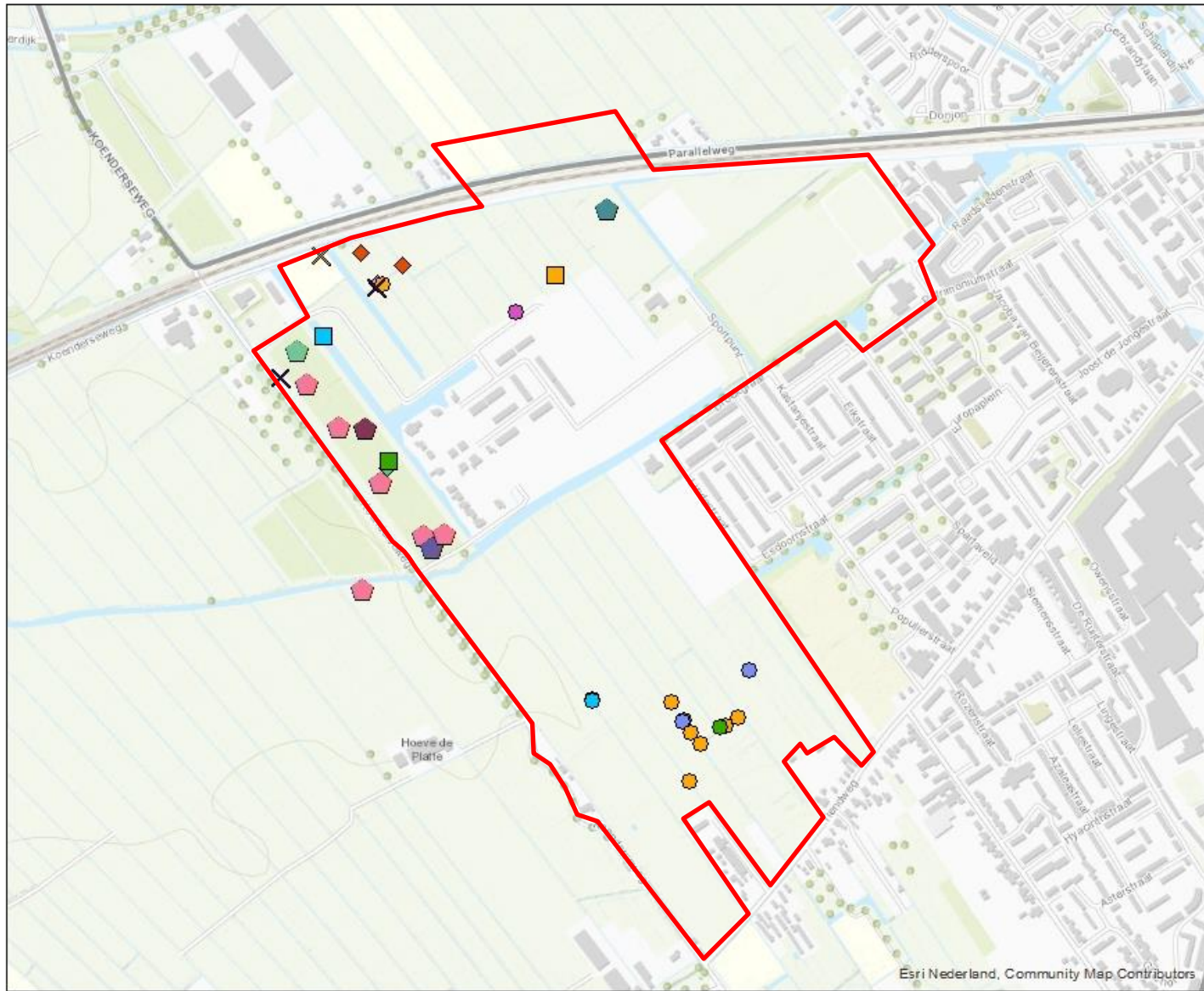
3 Resultaten Quickscanhulp.nl

| Soort | Soortgroep | Bescherming | Afstand |
|------------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| Bastaardkikker | Amfibieën | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Bruine kikker | Amfibieën | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Gewone pad | Amfibieën | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Kleine watersalamander | Amfibieën | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Ringslang | Reptielen | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Kartuizer anjer | Vaatplanten | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Bosmuis | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Bunzing | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Egel | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Haas | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Hermelijn | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Huisspitsmuis | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Konijn | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Ree | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Veldmuis | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Vos | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Wezel | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 0 - 1 km |
| Heikikker | Amfibieën | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Kamsalamander | Amfibieën | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Poelkikker | Amfibieën | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Rugstreeppad | Amfibieën | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Baardvleermuis / Brandts vleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Bever | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Gewone dwergvleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Gewone grootoorvleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Laatvlieger | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Rosse vleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Ruige dwergvleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Watervleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 0 - 1 km |
| Boomvalk | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Buizerd | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Gierzwaluw | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Grote Gele Kwikstaart | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |

| | | | |
|------------------------|------------------------|--------------------|----------|
| Havik | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Huismus | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Kerkuil | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Ooievaar | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Ransuil | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Roek | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Slechtvalk | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Sperwer | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Steenuil | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Wespendief | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Zwarte Wouw | Vogels | Wnb-VR | 0 - 1 km |
| Meerkikker | Amfibieën | Wnb-andere soorten | 1 - 5 km |
| grote vos | Insecten - Dagvlinders | Wnb-andere soorten | 1 - 5 km |
| Grote modderkruiper | Vissen | Wnb-andere soorten | 1 - 5 km |
| Dwergmuis | Zoogdieren | Wnb-andere soorten | 1 - 5 km |
| Rivierrombout | Insecten - Libellen | Wnb-HR | 1 - 5 km |
| Muurhagedis | Reptielen | Wnb-HR | 1 - 5 km |
| Baardvleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 1 - 5 km |
| Kleine dwergvleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 1 - 5 km |
| Meervleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 1 - 5 km |
| Tweekleurige vleermuis | Zoogdieren | Wnb-HR | 1 - 5 km |

BIJLAGE

4 Resultaten quickscan



- Legenda**
- Bastaardkikker
 - Bruine kikker
 - Gewone pad
 - Groene kikker spec.
 - Kikker spec.
 - Kikkerdril
 - ✕ Kleine modderkruiper
 - ✕ Zeelt
 - ◆ Konijn
 - ◆ Haas
 - ◆ Mol
 - ◆ Nest gans
 - ◆ Eksterest
 - ◆ Spechtenest
 - ◆ Vogelnest
 - ◆ Vogelnest kauw
 - ◆ Butzerd
 - ◆ Wilde eend
 - ◆ Grauwe gans
 - ▭ Projectgebied



5 Effectbeoordeling stikstofdepositie

Gemeente Leerdam
t.a.v: dhr. D. van Dun
Dokter Reilingplein 1
Postbus 16, 4140 AA Leerdam



Betreft: Memo effectbeoordeling stikstofdepositie
planontwikkeling Broekgraaf, Leerdam
Datum: 23 april 2017
Nummer: 17010/02
bijlage(n) 3; rapportage AERIUS_bijlage_20170423155851_RTGN2LPU9qJw.pdf
projectbestandAERIUS_20170423155538_0_Broekgraaffase1tm5.gml
analysebestand AERIUS_20170423155711_0_Broekgraaffase1tm5.gml

In opdracht van de gemeente Leerdam heeft Langelaar Milieuvadvis onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op nabijgelegen kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van de planontwikkeling Broekgraaf. De gemeente is voornemens in heel Broekgraaf planologisch 1050 wooneenheden mogelijk te maken aan de westzijde van Leerdam. De planontwikkeling is onderverdeeld in 5 fasen. Een bestemmingsplanwijziging is in voorbereiding.

In dit kader moet uitgesloten worden dat dit plan leidt tot significante negatieve effecten op Natura2000 gebieden.

Het uitgevoerde onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x (stikstof) en NH₃ (ammoniak) emissies naar de lucht door het plan inzichtelijk te maken, de additionele stikstofdepositie op kwetsbare natuur te bepalen en aan te geven hoe dit zich verhoudt tot de drempelwaarde en grenswaarde volgens de systematiek van de Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS).

Met de aanwijzing van ruim 160 Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie. De Europese regelgeving vereist dat in deze gebieden (verdere) achteruitgang van habitats wordt voorkomen. Het wettelijk kader voor het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen is in Nederland vastgelegd in de Wet Natuurbeschermingswet. Deze wet bepaalt dat nieuwe economische activiteiten (of uitbreiding van bestaande) in en rond Natura 2000-gebieden moeten worden getoetst op hun effect op de natuur. De effecten van stikstof zijn een belangrijk aspect, aangezien de kritische depositiewaarde (KDW) voor stikstof in veel habitattypes wordt overschreden. Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De PAS borgt dat doelstellingen van het Europese natuurbeleid worden gehaald en creëert tegelijk ruimte voor noodzakelijke economische ontwikkeling. Het rekeninstrument AERIUS is één van de pijlers van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Met AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden berekend.

- Als de additionele stikstofdepositie door een project kleiner is dan de drempelwaarde (0,05 mol/ha/jr), is het project meldingsvrij in het kader van de PAS;
- Als de additionele stikstofdepositie door een project groter is dan de grenswaarde is,

het project vergunningplichtig in het kader van de PAS. Deze is in beginsel 1 mol/ha/jr, maar kan worden teruggebracht tot 0,05 mol/ha/jr als voor het Natura2000-gebied geen ontwikkelingsruimte meer beschikbaar is;

- Als de additionele stikstofdepositie door een project tussen de drempelwaarde en de grenswaarde ligt, is het project meldingsplichtig in het kader van de PAS.
- De PAS geeft geen (directe) koppelingen met plannen. In beginsel mag ten gevolge van een plan er geen significante verslechtering optreden in Natura2000 gebieden. Voor wat betreft stikstof is hiervan sprake als de additionele stikstofdepositie als gevolg van het plan kleiner is dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jr.

Conform artikel 2.8, tweede lid, onderdeel a, van het Besluit natuurbescherming kan ontwikkelingsruimte gereserveerd worden voor projecten of andere handelingen en categorieën van projecten of andere handelingen die aantoonbaar van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang zijn (prioritaire projecten).

Het onderhavige woningbouwproject wordt in deze context gezien als 'plan'.

Emissies naar de lucht vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar de woningen en door de activiteiten in woningen (met name CV-ketels). De effecten van alle woningen die nog niet in aanbouw waren ten tijde van de inwerkingtreding van de PAS (1 juli 2015) zijn onderzocht. Beide aspecten worden hieronder toegelicht en gekwantificeerd.

De effecten van alle woningen die nog niet in aanbouw waren ten tijde van de inwerkingtreding van de PAS (1 juli 2015) zijn onderzocht. Op dat moment waren reeds 75 woningen in gerealiseerd of in aanbouw. De volledige planontwikkeling van Broekgraaf behelst 1050 woningen.

verkeersemisies:

De verkeersemisies op wegen buiten het plangebied zijn in een berekening van stikstofdepositie niet buiten beschouwing gebleven omdat ze in hoge mate bepalend voor de effecten op natura2000 gebieden. Dit komt omdat aangezien de verkeersstromen op wegen op grote afstand van het plangebied nog significant zijn en kunnen leiden tot significante verslechtering van Natura2000 gebieden.

Goudappel Coffeng heeft in 2017 een verkeersstudie uitgevoerd naar de effecten van de ontwikkeling van Broekgraaf op de omliggende wegen.

De verkeersgeneratie door 1050 woningen in Broekgraaf is toegedeeld op het 2030-netwerk (promil), aangezien de ontwikkeling een fasering kent met oplevering t/m 2029.

Er is uitgegaan van weekdaggemiddelden, onderverdeeld in lichte, middelzware en zware voertuigen. Een verschilberekening tussen situatie 2029 met en zonder Broekgraaf, maakt de verkeersgeneratie door 1050 woningen in Broekgraaf per wegvak inzichtelijk.

Aangezien deze effectbeoordeling stikstofdepositie betrekking heeft op 975 woningen, is de verkeersgeneratie per wegvak naar ratio verlaagd (975/1050). De grootste toename vindt plaats op de weg "Broekgraaf" (3485 motorvoertuigbewegingen per etmaal)

Het studiegebied voor de verkeerseffecten ligt binnen de A27 ten westen, de A2 ten noorden en ten oosten de A15 ten zuiden van het projectgebied. Ten gevolge van het project zullen ook deze rijkswegen iets drukker worden. De effecten van de autonome groei van het wegverkeer op rijkswegen is echter als passend beoordeeld in de PAS waaraan een 'kwadrant' ontwikkelingsruimte is toegekend. De effecten ten gevolge van verkeer op rijkswegen zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

Wegvakken die door of in de nabijheid (100meter) van een Natura2000 gebied liggen zijn opgenomen in het model bij een verkeerstoename van 1 voertuigbeweging per etmaal of groter, aangezien ook zeer verkeerstoenames op zeer korte afstand van Natura2000 gebieden al kan leiden tot enige stikstofdepositie aldaar. Daarnaast zijn alle wegvakken in het studiegebied waarvoor een verkeerstoename van minimaal 5 voertuigbewegingen per etmaal is bepaald, zijn gemodelleerd in Aerius Calculator (afgerond op veelvoud van 5). Alle relevante wegvakken zijn onderzocht in deze effectbeoordeling stikstofdepositie.

activiteiten in woningen

Verschiedende activiteiten in woningen kunnen leiden tot stikstofdepositie, waarvan de verbrandingsketel de belangrijkste bron is. Aerius hanteert kengetallen qua emissie uitgesplitst in appartementen, tussenwoningen, hoekwoningen, twee-onder-1-kap woningen en vrijstaande woningen.

het Kaartenboek Broekgraaf fase 1/tm 5 van 8 maart 2016 geeft inzicht in de aantallen en typen woningen per fase.



Aangezien de gemeente Leerdam nu uitgaat van 1050 i.p.v. 1022 woningen en daarvan 975 woningen zijn meegenomen in dit onderzoek, is het aantal wooneenheden per woningtype naar ratio berekend. Een hoekwoning heeft een hoger gasverbruik dan een tussenwoning. Er is uitgegaan van een gelijk aantal hoek- als tussenwoningen (worstcase).

Dit leidt tot de onderstaande aantallen:

| Woningtype | Aantal volgens kaartenboek gemeente Leerdam (1022) | Aantal uitgaande van 975 woningen |
|------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Appartementen | 201 | 192 |
| Tussenwoningen | 215 | 205 |
| Hoekwoningen | 216 | 206 |
| 2 onder 1 kap woningen | 264 | 252 |
| Vrijstaande woningen | 126 | 120 |

Rekenresultaten & conclusies

Uit de rekenresultaten blijkt dat de additionele stikstofdepositie door ontwikkelingsplan Broekgraaf op verschillende stikstofgevoelige habitattypes in Natura2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-zuid tot een maximale depositie boven de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar.

Deposities per natuurgebied en habitatype: Broekgraaf fase 1 tm 5

| Maximum | | mol/ha/j |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lingegebied & Diefdijk-Zuid |  |
| H9999:70 | Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H7230) | 2,49 |
| H91E0B | Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) | 1,84 |
| H91E0C | Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 1,40 |
| H7230 | Kalkmoerassen | 0,18 |

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats door de toename van stikstof kunnen hiermee niet worden uitgesloten. Er is een vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming ten gevolge van stikstoftoename. De gemeente Leerdam is voornemens het ontwikkelingsplan Broekgraaf aan te melden als prioritaire project.