Flora- en faunarapportage

Pannerden, Rijndijk

Gemeente Rijnwaarden

Datum: 9 mei 2012

Projectnummer: 100951

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Leeswijzer	3
1.2	Planomschrijving	4
1.3	Wettelijk kader	6
2	**Quick scan flora en fauna**	**9**
2.1	Onderzoeksmethode	9
2.2	Gebiedsbescherming	9
2.3	Soortenbescherming	12
2.4	Conclusie	17
3	**Nader veldonderzoek flora en fauna**	**20**
4	**Mitigerende maatregelen / Ontheffingsaanvraag**	**21**
5	**Voortoets/ Oriënterende habitattoets**	**22**
5.1	Onderzoeksmethode	22
5.2	Ligging plangebied nabij beschermde gebieden	22
5.3	Natura 2000-gebied “Gelderse Poort”	23
5.4	Effectenbeoordeling	27
5.5	Conclusie	31
	Bijlage 1: Literatuurlijst	**3**

1 Inleiding

1.1 Leeswijzer

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (*gebiedsbescherming*), de Flora- en faunawet (*soortenbescherming*) en eventuele andere betrokken natuurregelgeving. Uit dit onderzoek moet blijken of met de ingrepen negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten zijn te verwachten en of daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing noodzakelijk is. In deze flora- en faunarapportage worden de effecten op de aanwezige natuurwaarden besproken. De flora- en faunarapportage is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

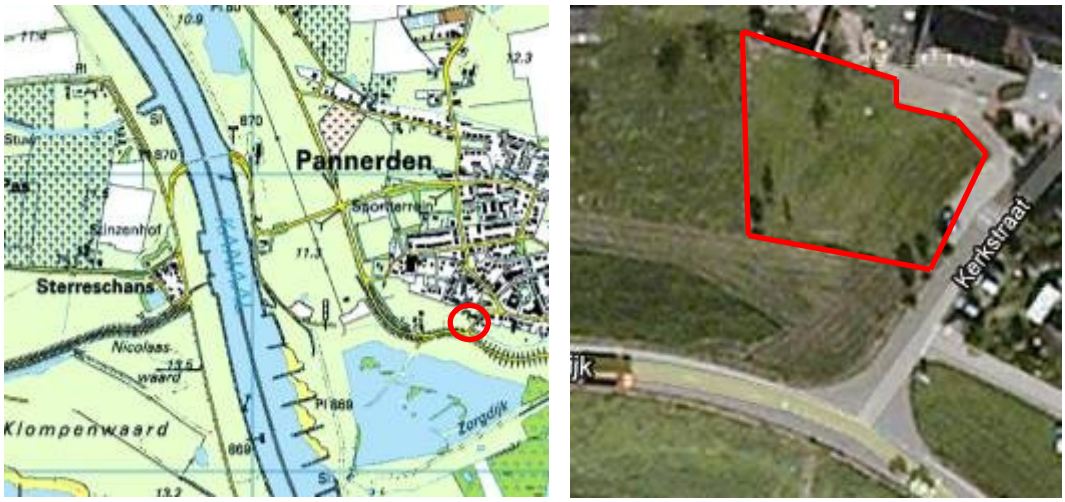
1. **Inleiding**. Beschrijving van beoogde plannen, ligging van plangebied, de gevolgen van de ingrepen voor de huidige situatie en het wettelijke kader**.**
2. **Quick scan flora en fauna**. Deze is gebaseerd op een eenmalige veldverkenning. In deze quick scan zijn op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten en een eenmalige veldverkenning, uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in en in de directe omgeving van het plangebied. In de quick scan zijn uitspraken gedaan over de effecten van de plannen op nabijgelegen beschermde gebieden en op direct nabij het plangebied voorkomende (vaste rust- of verblijfplaatsen van) strikt beschermde flora en fauna. Hieruit volgt de conclusie of nader veldonderzoek naar strikt beschermde soorten noodzakelijk is en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde is.
3. **Nader veldonderzoek flora en fauna**. Beschrijving van het nader onderzoek, indien dit uitgevoerd is. Hierbij wordt ingegaan op de kwalificaties van de onderzoeker(s), de data waarop de veldbezoeken hebben plaatsgevonden, de methode van onderzoeken, specifieke ecologische kenmerken van de soort en uiteraard de resultaten.
4. **Mitigerende maatregelen**. Als uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat het plangebied in gebruik is door strikt beschermde soorten, dan dienen maatregelen te voorkomen dat de ecologische functionaliteit van het plangebied vermindert. Als SAB het opstellen van deze maatregelen verzorgt, dan worden deze beschreven in dit hoofdstuk. Mocht het opstellen van maatregelen niet afdoende zijn en is een **ontheffingsaanvraag** ex artikel 75 van de Flora- en faunawet alsnog aan de orde, dan staat deze ook hier.
5. **Voortoets of Oriënterende Habitattoets**. Dit is alleen in het geval wanneer negatieve effecten te verwachten zijn op (instandhoudingsdoelstellingen van) beschermde natuurgebieden. Aan de hand van de Effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk optredende effecten.

De onderzoeken in deze flora en faunarapportage zijn uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving (zie paragraaf 1.3). Bovendien zijn alle onderzoeken uitgevoerd volgens de door Gegevens autoriteit Natuur meest recent uitgegeven protocollen.

Gegevens flora en fauna
SAB streeft ernaar alle waarnemingen aan (bijzondere) soorten die verzameld worden tijdens flora- en faunaonderzoeken door te geven aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De invoer van gegevens in de NDFF leidt tot een beter overzicht van het voorkomen van (beschermde) soorten en daarmee tot een betere bescherming van deze soorten.

1.2 Planomschrijving

In Pannerden (gemeente Rijnwaarden, provincie Gelderland) is aan de Rijndijk de realisatie van een woning beoogd. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd, is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggend flora en faunaonderzoek is opgesteld door SAB en geeft een eerste inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



Afbeelding 1: Globale ligging plangebied (luchtfoto: Google Earth, bewerking SAB)

Pannerden ligt ten zuiden van Zevenaar en ten oosten van Nijmegen. De directe omgeving van Pannerden wordt gekenmerkt door de uiterwaarden van de Rijn, het Pannerdensch Kanaal en de Nederrijn in het zuiden, westen en noorden. Het oosten wordt gekenmerkt door open agrarische gebieden. In het noordoosten bevindt zich de oude Rijnbedding.

Het plangebied bevindt zich aan de zuidelijke rand van de kern van Pannerden. Het plangebied ligt ten westen van de Kerkstraat en ten noorden van de Rijndijk. Aan de west- en zuidkant grenst het plangebied aan graslanden.

Plangebied

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit graslanden, gesitueerd aan de voet van de dijk. Een deel van het plangebied doet dienst als geitenweide, een deel is ingericht als kinderspeeltuin. Het gehele plangebied vertoont een intensief en gebruikt karakter. Gebouwen zijn niet aanwezig. In afbeelding 2 is een globale indicatie gegeven van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.

Afbeelding 2: Impressie van het plangebieden zijn directe omgeving. Van linksboven naar rechtsonder het plangebied bezien vanaf de Rijndijk, het plangebied bezien vanaf de Kerkstraat,de Kerkstraat en de Rijndijk (foto's: SAB, 2012).

Beoogde ontwikkelingen

In het plangebied is de realisatie van een woning beoogd. In afbeelding 3 is de toekomstige situatie weergegeven.

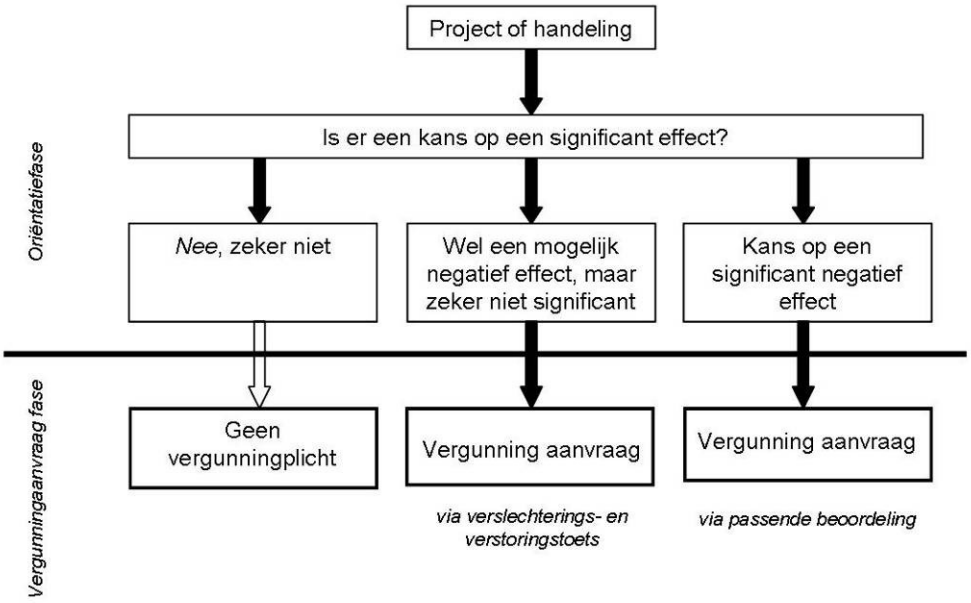
Afbeelding 3: Schets van de toekomstige situatie van het plangebied.

1.3 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

1.3.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn de al bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.



Afbeelding 4: Schematische weergave van de besluitvorming in relatie tot de NB-wet (1998).

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

1.3.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vo-

gelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:
- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:
1. beschermingscategorie 1:
   een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
2. beschermingscategorie 2:
   voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
   In een dergelijke gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;
3. beschermingscategorie 3:
   voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen van) leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I).

1.3.3 Zorgplicht

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop-, grond-, of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2 Quick scan flora en fauna

2.1 Onderzoeksmethode

De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een ecoloog van SAB. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al*., 1992), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997), Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland (Spitzen-van der Sluijs *et al.,* 2007) en diverse websites die de meest recente informatie verschaffen omtrent de verspreiding van soorten. Deze bronnen vermelden soortgegevens op uurhokniveau (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

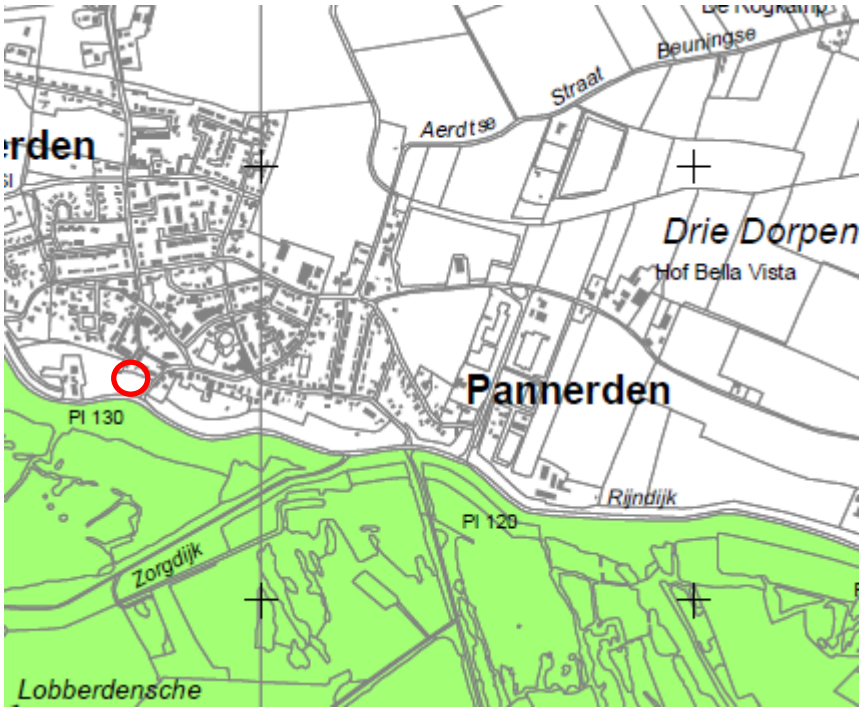
Op 12 april 2012 heeft een ecoloog van SAB het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname. Zowel het tijdstip (buiten het groeiseizoen van planten en deels buiten het actieve seizoen van diverse diergroepen) als het eenmalige karakter is hiervoor niet toereikend.

2.2 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden.

2.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

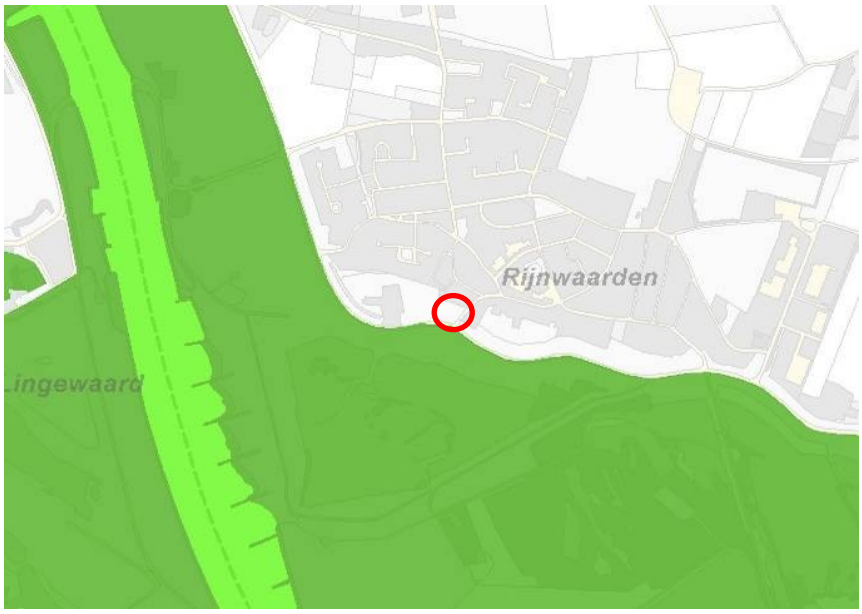
Het plangebied grenst aan een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het betreft hier het Natura 2000-gebied “Gelderse Poort”. Dit beschermde gebied ligt op ongeveer 35 meter afstand. Gezien de korte afstand tot het Natura 2000-gebied zijn zowel directe als indirecte negatieve effecten van de plannen op het beschermde gebied niet op voorhand uit te sluiten. Om deze reden is een voortoets uitgevoerd. Deze is te vinden in Hoofdstuk 5. De ligging van het plangebied t.o.v. het Natura 2000-gebied is weergegeven in afbeelding 5.



Afbeelding 5: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) t.o.v. het Natura 2000-gebied "Gelderse Poort".

2.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), maar het dichtstbijzijnde gebied aangewezen als onderdeel van de EHS bevindt zich op ongeveer 35 meter. Dit gebied betreft de Gelderse Poort / uiterwaarden van de het Pannerdensch kanaal welke ten zuiden van het plangebied ligt.



Afbeelding 6: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) t.o.v. de EHS natuur (donkergroen) en verwevingsgebieden (lichtgroen).

Beleid EHS
Binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is, als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied worden aangetast. Afwijken van deze regel is alleen mogelijk als het maatschappelijk belang groot is en er geen reële alternatieven zijn. Toch zijn er in de verschillende onderdelen van de EHS nog wel ontwikkelingen mogelijk, met name in de EHS-verweving en -verbinding, op plaatsen waarvoor geen specifieke natuurdoelen zijn. Deze ontwikkelingen moeten dan wel de kernkwaliteiten van de EHS versterken en bijdragen aan de realisering van de EHS.

In de EHS verweving en verbindingszones zijn, in tegenstelling tot de EHS natuur, onder voorwaarden mogelijkheden voor de ontwikkeling van andere functies. In de EHS-verweving en sterker nog in EHS-verbinding, zijn onderdelen van de EHS niet voor 100% belegd met natuurdoelen. Het zijn als het ware zoekgebieden waar de precieze locatie van natuurdoelen nog niet vast staat. Initiatieven zijn hier mogelijk wanneer wordt bijgedragen aan de realisering van de natuurdoelen, die dan onderdeel moet zijn van de realisering van het initiatief. Door gelijktijdig met een initiatief bij te dragen aan de realisering van de natuurdoelen kan het mogelijk zijn om significante aantasting van kernkwaliteiten of omgevingscondities te voorkomen. Dit geldt alleen wanneer daarmee geen bestaande natuurwaarden significant worden aangetast en geen barrières voor de gewenste samenhang worden gecreëerd.

Effecten
De dichtstbijzijnde EHS structuren zijn de uiterwaarden van het Pannerdensch Kanaal ten zuiden en westen van het plangebied. Deze uiterwaarden worden ook wel de Huissensche waarden genoemd. Deze hebben als natuurdoeltype voornamelijk *plas* en *nat bos op klei*.

Het natuurdoeltype *Plas* wordt gekenmerkt door matig grote, vrij ondiepe, stilstaande zoete wateren met vaak weelderige waterplanten- en verlandinggemeenschappen. Het water is ongeveer neutraal en mesotroof (tot zwak eutroof). De vegetatie in dit natuurdoeltype wordt in vroege stadia gekenmerkt door kranswieren, fonteinkruiden (zoals Plat, Spits en Stomp fonteinkruid) en bijzonderheden als Klein Nimfkruid en Kleine kroosvaren, maar ook algemene soorten als Groot blaasjeskruid en waterleliesoorten. In de loop van de tijd gaat Krabbenscheer domineren. Op Krabbenscheer en planten met drijvende wortelstokmatten broedt de Zwarte stern. Voor veel andere vogels zijn deze wateren belangrijk als voedselbron (Bal *et al*., 2001).

Het natuurdoeltype *Nat bos op klei* wordt onder andere gekenmerkt door struweelachtig tot hoog opgaand vloedbos op periodiek overstroomde, laaggelegen, voedselrijke zand-, zavel- en vooral kleivaaggronden langs de grote rivieren (vooral buitendijks) en op hoge platen in het zoetwatergetijdengebied. De boomlaag bestaat uit wilgen en (in pionierssituaties) zwarte populieren. Goed ontwikkeld bos is, afgezien van internationaal belangrijke planten als Spindotterbloem en de Tonghaarmuts (in subtype b), met name belangrijk voor vogels. Als slaapplaats en uitvalsbasis voor het foerageren wodt het gebruikt door bijvoorbeeld de Aalscholver, de Visarend en de Zeearend. Voor de Grote zilverreiger, de Kwak en de Ooievaar vormt het een belangrijk (natuurlijk) broedbiotoop. Verder is de aanwezigheid van bevers karakteristiek (Bal *et al*., 2001).

De kernkwaliteiten van de Gelderse Poort zijn:
- Het areaal van de grote natuurlijke eenheden (aaneengeslotenheid)
- Het verloop van natuurlijke processen in de grote eenheden.

Overige kernkwaliteiten voor het rivieren gebied, toegepast op de Gelderse poort:
- De relatie tussen open voedselrijke foerageergebieden en rustgebieden (open water) voor overwinterende en doortrekkende ganzen, eenden en andere watervogels.
- De rivier met zijn bijbehorende dynamiek en morfologie, als bron van natuurlijke processen, en als as van een keten natuurterreinen en natuurrijke cultuurlandschappen in de uiterwaarden en de daarbij behorende bijzondere natuur, zoals rivierduinen, stroomdalgraslanden, natte schraalgraslanden, hardhoutooibos en nevengeulen.
-De uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren die De Gelderse Poort en het Rijk van Nijmegen herbergen door de centrale ligging in het Europese natuurnetwerk met verbindingen naar de Veluwe en Oostvaardersplassen, het Reichswald en de Eiffel, het bovenstroomse en benedenstroomse (Duitse) rivierengebied en de bosgebieden in het Limburgs-Duitse grensgebied.
- Het open, grazige en natte karakter van binnen- en buitendijkse weidevogel- en ganzengebieden.

In de huidige situatie is het plangebied reeds intensief in gebruik. Het bevindt zich direct aan de rand van de bebouwde kom van Pannerden. Ten noorden van het plangebied ligt bebouwing. Het plangebied zelf doet deels dienst als weide en speeltuin.

De realisatie van een woning leidt niet tot een afname van EHS oppervlakte aangezien het plangebied buiten de EHS ligt. De kernkwaliteiten van het nabijgelegen EHS gebied worden met de voorgenomen plannen niet aangetast; de plannen leiden niet tot aantasting van de aaneengeslotenheid van de natuurlijke eenheden, noch worden de natuurlijke processen verstoord. Ook leiden de plannen niet tot aantasting van uitwisselingsmogelijkheden voor grote dieren, of van het open, grazige en natte karakter van binnen- en buitendijkse weidevogel- en ganzengebieden. Door de ligging van het plangebied achter de dijk en tegen de bebouwde kom van Pannerden aan, vindt er geen significante toename in verstoring door licht, geluid of beweging plaats. Hierdoor worden de kernkwaliteiten van het gebied en de natuurdoeltypen *plas* en *nat bos op klei* niet aangetast.

Conclusie
De realisatie van een woning leidt niet tot negatieve effecten op de EHS. Er is geen sprake van een compensatieplicht vanuit de EHS.

2.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

2.3.1 Vaatplanten

Tijdens het verkennende veldbezoek zijn alleen algemene soorten aangetroffen zoals onder andere Straatgras (*Poa annua*), Witte Klaver (*Trifolium repens*), Vogelmuur (*Stellaria media*), Paardenbloem (*Taraxacum officinale*), Madeliefje (*Bellis perennis*) en Smalle weegbree (*Plantage lanceolata*) Aangetroffen plantensoorten zijn kenmerkend voor een voedselrijk en verstoord ecosysteem. Strikt beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen.

Binnen het plangebied zijn geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor beschermde plantensoorten aanwezig. Het plangebied wordt zorgvuldig onderhouden en regelmatig worden delen gemaaid. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

2.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992) komen in de omgeving van het plangebied soorten als Egel (*Erinaceus europaeus*), Mol (*Talpa europaea*), Vos (*Vulpes vulpes*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Wezel (*Mustela nivalis*), Bunzing (*Mustela putorius*), Ree (*Capreolus capreolus*), Woelrat (*Arvicola terrestris*), Aardmuis (*Microtus agrestis*), Veldmuis (*Microtus arvalis*), Dwergmuis (*Micromys minutus*), Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Haas (*Lepus europaeus*) en Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en de meer strikt beschermde soorten Steenmarter (*Martes foina*) en Bever (*Castor fiber*) voor.

<u>*Algemeen voorkomende soorten*</u>
Binnen het plangebied zijn geen ruige delen aanwezig en gebouwen ontbreken. Toch zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten als Egel (*E. europaeus*), Huisspitsmuis (*C. russula*), Mol (*T. europaea*) en kleine marterachtigen niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Strikt beschermde soorten worden op basis van de huidige verspreidingsgegevens en het open karakter van het plangebied zonder de aanwezigheid van water, gebouwen en dicht struweel, wat kan dienen als verblijfplaats, niet verwacht. Met de plannen zijn geen negatieve effecten te verwachten op strikt beschermde grondgebonden zoogdieren.

2.3.3 Vleermuizen

Volgens de verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al*., 1992; Limpens, *et al*., 1997) komen in de omgeving van het plangebied Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) voor. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals Gewone dwergvleermuis (*P. pipistrellus*) en Laatvlieger (*E. serotinus*) en boombewonende soorten als Rosse vleermuis (*N. noctula*) en Watervleermuis (*M. daubentonii*). Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de Gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz). Andere soorten als de Rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, spleten en achter loshangende schors). De Watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende soorten vleermuizen
Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen aanwezig. Hierdoor is het voorkomen van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uit te sluiten. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn op voorhand uit te sluiten.

Boombewonende soorten vleermuizen
Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangende schors. Binnen het plangebied zijn enkele jonge bomen aanwezig. Deze bomen zijn van onvoldoende omvang en bevatten geen holtes. Hierdoor is het voorkomen van boombewonende vleermuizen uit te sluiten. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn op voorhand uit te sluiten.

Vliegroutes
Vleermuizen maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied, daarom kan het behoud van lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Binnen het plangebied zijn geen duidelijke lijnvormige elementen te onderscheiden. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkelingen op vaste vliegroutes zijn uit te sluiten.

Foerageergebied
Mogelijk doet het plangebied dienst als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en Faunawet geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor de lokale instandhouding van de populatie. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied in de vorm van tuinen en graslanden aan de dijk aanwezig waardoor een lokale populatie niet wordt aangetast. Daarnaast is het plangebied ook in de nieuwe situatie geschikt als foerageergebied. Met de realisatie van een woning zijn geen negatieve effecten te verwachten op belangrijk foerageergebied van vleermuizen.

2.3.4 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of

een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het plangebied met struweel en bomen is geschikt als broedgelegenheid voor veel vogels.

Jaarrond beschermde vogelsoorten
In het kader van de Flora- en faunawet zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd. Dit betekent dat nestlocaties van deze soorten het gehele seizoen beschermd zijn. Hierin worden vier categorieën onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

Tijdens het verkennende veldbezoek is de volgende soort aangetroffen: Huismus (*Passer domesticus*). Gezien de afwezigheid van gebouwen binnen het plangebied zijn nestlocaties van deze soort op voorhand uit te sluiten. Horsten, bomen met holten en gebouwen met geschikte dakbedekking zijn afwezig. Om voorliggende reden zijn nestlocaties van overige jaarrond beschermde soorten ook niet te verwachten in het plangebied. Het is onwaarschijnlijk dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het foerageergebied van een soort als de Steenuil. In de directe omgeving (de uiterwaarden) en de naastgelegen agrarische gronden is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, waardoor voldoende foerageerbied aanwezig blijft. Negatieve effecten op jaarrond beschermde soorten worden niet verwacht.

2.3.5 Amfibieën

Stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland) verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen en publiceert deze jaarlijks op het internet (www.ravon.nl). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied amfibieën voor zoals Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), Gewone pad (*Bufo bufo*), Bruine kikker (Rana temporaria), Bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*), Meerkikker (*Rana ridibunda*) en de meer strikt beschermde soorten Kamsalamander (*Triturus cristatus*), Poelkikker (*Rana lessonae*) en Rugstreeppad (*Bufo calamita*) voor.

Algemene soorten
Algemene soorten, zoals Bruine kikker (*R. temporaria*) en Gewone pad (*B. bufo*), die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken, zijn gezien de nabij het plangebied gelegen habitats niet uit te sluiten. Deze soorten kunnen grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren, is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Strikt beschermde soorten

Kamsalamander

De Kamsalamander is voor de voortplanting afhankelijk van de aanwezigheid van goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Gezien de afwezigheid van watergangen in de directe omgeving van het plangebied, is het onwaarschijnlijk dat de Kamsalamander voorkomt in het plangebied. Negatieve effecten op de Kamsalamander zijn niet te verwachten.

Poelkikker

In de zomer zijn poelkikkers sterk aan het water gebonden. Het zijn zon- en warmteminnend dieren en hebben daardoor een voorkeur voor onbeschaduwde wateren. De oeverzone hiervan moet bij voorkeur goed begroeid zijn. In vergelijking met de andere groene kikkers heeft de Poelkikker een voorkeur voor de kleinere, geïsoleerde wateren. Deze kunnen deel uitmaken van grotere complexen zoals vennen. Daarnaast heeft de Poelkikker, die voornamelijk op het land overwintert, hogere gelegen terreinen nodig met bosjes. Hierin komt de soort de winter door, door zich onder bladeren, takken en in kleine holletjes te verbergen.

Gezien de afwezigheid van watergangen, is het onwaarschijnlijk dat de Poelkikker voorkomt in het plangebied. Met de plannen zijn negatieve effecten op de Poelkikker niet te verwachten.

Rugstreeppad

De Rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de uiterwaarden van rivieren, opgespoten terreinen en akkers. Voor de voortplanting is de Rugstreeppad afhankelijk van (tijdelijke) ondiepe wateren als poeltjes en plassen die vrij snel opwarmen. Deze elementen waren ten tijde van het veldbezoek niet aanwezig in het plangebied. Het geheel was begroeid waardoor vergraafbare delen niet aanwezig zijn. In de huidige situatie is het plangebied ongeschikt voor de Rugstreeppad.

Tijdens de bouwwerkzaamheden kan het gebied geschikt worden voor de Rugstreeppad. Voorkomen moet worden dat tijdens de werkzaamheden in het plangebied poelen of plassen ontstaan of vergraafbaar zand. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden het plangebied af te schermen met een paddenscherm, zodat voorkomen wordt dat de soort het plangebied intrekt tijdens graaf- en bouwwerkzaamheden.

2.3.6 Reptielen

Reptielen zijn over het algemeen gebonden aan structuurrijke vegetatie, vaak gelegen in weinig verstoorde biotopen. Soorten als Ringslang (*Natrix natrix*) en Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) kunnen voorkomen in gebieden met een relatief hoge verstoringsgraad. Volgens RAVON zijn er geen reptielen in de omgeving van het plangebied waargenomen. Op basis van de binnen het plangebied aanwezige habitats (intensief beheerd grasland) is het voorkomen van reptielen ook niet waarschijnlijk.

2.3.7 *Vissen*

Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Negatieve effecten op strikt beschermde vissoorten zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

2.3.8 *Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortgroepen*

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Het plangebied ligt niet binnen een dergelijke biotoop. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de aanwezige habitats.

2.4 Conclusie

In het plangebied aan de Rijndijk te Pannerden (gemeente Rijnwaarden, provincie Gelderland) wordt de realisatie van een woning voorzien. Voordat deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

2.4.1 *Gebiedsbescherming*

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

Natuurbeschermingswet 1998
Het plangebied aan de Rijndijk te Pannerden ligt nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het betreft hier het Natura 2000-gebied “Gelderse Poort”. Dit beschermde gebied ligt op ongeveer 35 meter afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op eenzelfde afstand (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand tot het beschermde Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten. Om die reden is een voortoets uitgevoerd. Deze is te vinden in Hoofdstuk 5.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
De realisatie van een woning leidt niet tot een afname van EHS oppervlakte aangezien het plangebied buiten de EHS ligt. De kernkwaliteiten van het nabijgelegen EHS gebied worden met de voorgenomen plannen niet aangetast; de plannen leiden niet tot aantasting van de aaneengeslotenheid van de natuurlijke eenheden, noch worden de natuurlijke processen verstoord. Ook leiden de plannen niet tot aantasting van uitwisselingsmogelijkheden voor grote dieren, of van het open, grazige en natte karakter van binnen- en buitendijkse weidevogel- en ganzengebieden. Door de ligging van het plangebied achter de dijk en tegen de bebouwde kom van Pannerden aan, vindt er geen significante toename in verstoring door licht, geluid of beweging plaats. Hierdoor worden de kernkwaliteiten van het gebied en de natuurdoeltypen *plas* en *nat bos op klei* niet aangetast. Indirecte negatieve effecten op de EHS zijn daarom niet te verwachten.

2.4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt). De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid van het plangebied als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten niet langer kunnen functioneren. Door de werkzaamheden kunnen alle aanwezige soorten negatieve effecten ondervinden van de ingreep. Voor de meeste soorten is dit tijdelijk van aard.

Algemene soorten
De meeste van deze soorten zijn beschermd maar vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een algehele vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Dit betekent dat voor deze soorten de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden zonder ontheffing.

Strikt beschermde soorten
Voor soorten die vermeld staan op tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, geldt dat bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd. Belangrijke leefgebieden van strikt beschermde soorten worden niet verwacht in het plangebied. Het is onwaarschijnlijk dat met de plannen sprake is van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen en belangrijk leefgebied van strikt beschermde soorten. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is met de plannen niet noodzakelijk.

Geadviseerd wordt om eventuele plassen en poelen die ontstaan tijdens de werkzaamheden, onmiddellijk te dempen. Op die manier wordt voorkomen dat de Rugstreeppad het plangebied intrekt tijdens de werkzaamheden. De Rugstreeppad is strikt beschermd.

Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden in het broedseizoen, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren. De (start van de) werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten het broedseizoen of in het broedseizoen als broedende vogels zijn uit te sluiten. De werkzaamheden kunnen doorlopen in het broedseizoen als broedende vogels binnen het plangebied uitgesloten kunnen worden.

Tabel 1: *Indicatieve periode uit te voeren werkzaamheden. Groen: werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden. Oranje: werkzaamheden mogen uitgevoerd worden mits geen broedgevallen aanwezig zijn.*

	Jan.	Feb.	Mrt.	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Broedvogels												

2.4.3 Nader onderzoek

Uit de quick scan is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen sprake is van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied van strikt beschermde soorten. Nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is voor de plannen niet noodzakelijk.

2.4.4 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- het planten van bomen en struwelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten.
- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen;
- als er een zolder of vliering wordt aangelegd, zou deze niet helemaal geïsoleerd kunnen worden. Hierdoor wordt de zolder mogelijk een geschikt verblijf voor vleermuizen;
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van gierzwaluwen. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden. De huidige bebouwing is voor deze soort niet geschikt.

3 Nader veldonderzoek flora en fauna

Uit de quick scan is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen sprake is van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied van strikt beschermde soorten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4 Mitigerende maatregelen / Ontheffingsaanvraag

Uit de quick scan is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen sprake is van aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied van strikt beschermde soorten. Met de plannen is geen sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om die reden is het niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te treffen of een ontheffingsaanvraag in te dienen.

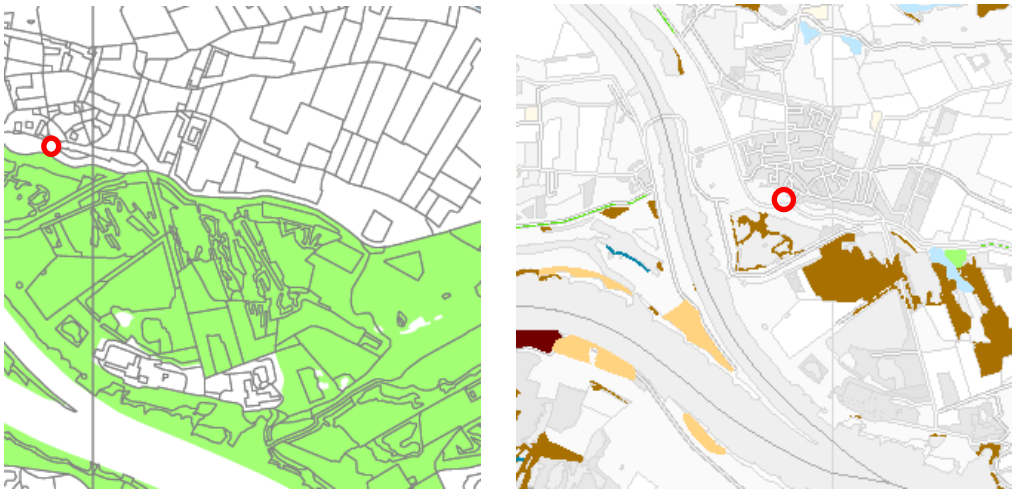
5 Voortoets/ Oriënterende habitattoets

5.1 Onderzoeksmethode

Via de websites van het Natuurloket, het Ministerie van EL&I en de Provincie Gelderland kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 ligt. Op basis van de digitale werkkaarten uit het beheerplan en een eenmalig veldbezoek wordt bepaald of beschermde habitattypes, soorten en broedvogels in of direct nabij het plangebied kunnen voorkomen. Verder wordt nagegaan voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen en voor welke invloeden deze aangewezen soorten en habitats gevoelig zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de effectenindicator van het ministerie van EL&I. Ook worden de cumulatieve effecten van het plan op eerdere ontwikkelingen besproken. Dit hoofdstuk resulteert in een de conclusie of een vervolgonderzoek noodzakelijk is en of een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aan de orde is.

5.2 Ligging plangebied nabij beschermde gebieden

Uit bovenstaande bronnen blijkt dat het plangebied nabij het Natura 2000-gebied 'Gelderse Poort' ligt. Bij ingrepen in of nabij een Natura 2000-gebied is een toets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. In dergelijke situaties moet getoetst worden of de beoogde ingrepen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Tevens moet getoetst worden op de mogelijke functie van het plangebied voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Het plangebied ligt niet in of nabij een beschermd Natuurmonument.



Figuur 6: Globale ligging plangebied (rood) nabij Natura 2000-gebied 'Gelderse Poort' (links) ligging habitattypen nabij plangebied (rechts).

5.3 Natura 2000-gebied “Gelderse Poort”

5.3.1 Gebiedsbeschrijving (bron: www.rijksoverheid.nl)

De Gelderse Poort is de naam van een meer dan 6.000 hectare groot rivierenlandschap tussen de Duitse grens en de steden Arnhem en Nijmegen. Het ligt ingeklemd tussen de stuwwallen van Nijmegen en Montferland en omvat de stroomgebieden van de Rijn tussen Tolkamer en Arnhem (Bijlands Kanaal en Pannerdens Kanaal), van de Waal tussen Millingen aan de Rijn en Nijmegen, alsmede van de Oude Rijn tussen Elten (in Duitsland) en het dorpje Loo ten zuidoosten van Arnhem. Het laatste gebied wordt vooral gekenmerkt door verlandende stroombeddingen en oude meanders, omgeven door graslanden, akkers en wilgenbos.

Het buitendijkse gebied van Rijn en Waal is sterk vergraven voor klei- en zandwinning en bestaat grotendeels uit open water, moerassen, ruigten, wilgenbos en diverse typen grasland, waaronder stroomdalgrasland op hooggelegen stroomruggen, oeverwallen en dijken. Hier bevinden zich gevarieerde natuurgebieden als de Bemmelse Waard, de Gendtse Waard, de Oude Waal en de Millingerwaard (langs de Waal), en de Lobberdense Waard en de Huissense Waarden (langs de Rijn); in de splitsing van Rijn en Waal ligt de Klompenwaard.

Het binnendijkse polderlandschap bestaat voornamelijk uit graslanden, akkers, kleine waterlopen, rietlanden en moerasbos; ook hier bevinden zich enkele oude rivierlopen en tichtelterreinen. Van oorsprong een zeer belangrijk broedgebied voor moerasvogels (roerdomp, blauwborst en grote karekiet) en vogels van natte uiterwaardgraslanden (porseleinhoen en kwartelkoning). De betekenis is het afgelopen decennium sterk teruggelopen tengevolge van verdroging in combinatie met vegetatiesuccessie. Ook van grote betekenis als broedgebied voor broedvogels van waterrijke gebieden, al dan niet met opgaand bos (aalscholver, dodaars, zwarte stern, ijsvogel).

Het is een belangrijk rust- en foerageergebied voor aalscholver, wilde zwaan, kolgans, grauwe gans, slobeend, nonnetje, meerkoet en kievit. Daarnaast van enig belang voor fuut, kleine zwaan, rietgans, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, tafeleend, visarend, slechtvalk, grutto en wulp. Eén van de belangrijkste gebieden voor kolgans en kievit.

Voor het gebied zijn de volgende algemene doelen gesteld:
- behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie;
- behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten;
- behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd;

– behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Hieronder wordt voor het Natura 2000-gebied aangegeven voor welke habitattypen en -soorten het gebied is aangewezen. Vervolgens worden per habitattype en -soort de instandhoudingsdoelstellingen besproken.

***Tabel 2**: Aangewezen habitattypen en soorten en doelstellingen*

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jr.)
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2100
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	> 2400
*H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1250
H6430 Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit ruigten en zomen, *moerasspirea* (subtype A) en ruigten en zomen, *droge bosranden* (subtype C).	> 2400 / 1870
H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit glanshaver- en vossenstaarthooilanden, *glanshaver* (subtype A).	1400
*H91E0 Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, *zachthoutooibossen* (subtype A).	2410
H91F0 Droge hardhoutooibossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2080

Soorten	Doel
H1095 Zeeprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1099 Rivierprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1102 Elft	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1106 Zalm	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1134 Bittervoorn	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Uitbreiding verspreiding, omvang leefgebied en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1163 Rivierdonderpad	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1166 Kamsalamander	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor be-

	houd populatie.
H1318 Meervleermuis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1337 Bever	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Broedvogels	**Doel**
A004 Dodaars	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 230 paren.
A021 Roerdomp	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A022 Woudaapje	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
A122 Kwartelkoning	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
A197 Zwarte stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.
A229 IJsvogel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
A249 Oeverzwaluw	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 420 paren.
A272 Blauwborst	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 80 paren.
A298 Grote karekiet	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.
Niet-broedvogels	**Doel**
A005 Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 180 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 320 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3 vogels (seizoensgemiddelde).
A038 Wilde zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2 vogels (seizoensgemiddelde).
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A043 Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensge-

	middelde).
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 140 vogels (seizoensgemiddelde).
A052 Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 410 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 170 vogels (seizoensgemiddelde).
A059 Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 250 vogels (seizoensgemiddelde).
A068 Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).
A125 Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A142 Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A156 Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A160 Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde).

5.3.2 Instandhoudingsdoelen

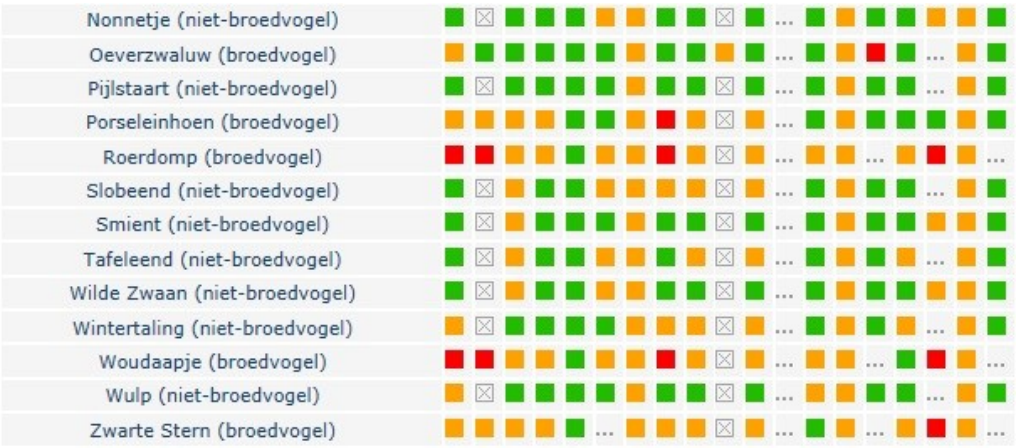
De ‘staat van instandhouding’ voor een soort wordt als ‘gunstig’ beschouwd indien:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden

5.4 Effectenbeoordeling

Op basis van de verstoringindicatoren van het ministerie van EL&I en de toekomstige werkzaamheden en situatie wordt bepaald of sprake is van negatieve effecten op aangewezen habitattypen, soorten en broedvogels. In afbeelding 7 zijn de verstorings-indicatoren (nummers) en de gevoeligheid van de habitattypen, soorten en broedvogels (kleur) weergegeven.

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
Slikkige rivieroevers	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
Droge hardhoutooibossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	☒	☒	☒	■	■	■	■
Bever	■	■	■	■	☒	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elft	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	☒	■	■	...	■	...	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	...	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	...	■	■	■	■	...	■	■	...	...	...	...	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	...	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	☒	■	■	...	■	...	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	☒	...	■	...	■	...	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	☒	...	■	...	■	...	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	...	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	...	■	...
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	...	■	■	■	...
Kolgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■	☒	■	...	■	■	■	■	...	■	■



Afbeelding 7: Gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Gelderse Poort voor de 19 factoren zoals die door het Ministerie van EL&I worden onderscheiden.

Veel van de factoren die worden genoemd, treden in het geheel niet op bij de beoogde ontwikkelingen in het plangebied. In bovenstaande afbeelding wordt aangegeven voor welke factoren het Natura 2000-gebied gevoelig is en welke effecten optreden bij de ontwikkelingen.

1 Oppervlakteverlies
Kenmerk: *Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.*

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied waardoor geen sprake is van oppervlakteverlies.

2 Versnippering
Kenmerk: *Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.*

Het plangebied vervult geen verbindende functie voor habitatsoorten of vogels, waardoor met de plannen geen sprake is van versnippering van het leefgebied van aangewezen soorten.

3 - 4 Verzuring/ Vermesting
Kenmerk: *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 (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) 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.*

In de toekomstige situatie wordt er één woning gerealiseerd. Het pand zelf leidt niet tot een toename in verzurende en vermestende stoffen en daarmee niet tot verzuring en vermesting van natuurwaarden in de Gelderse Poort. In 2007 is op de Rijndijk geteld, toen reden er 1643 motorvoertuigen per etmaal op de dijk. Uitgaande van een auto-

nome groei van 1,5 % per jaar komt dit neer in 2012 op 1.770 motorvoertuigen per etmaal. De realisatie van één woning leidt tot 8 extra vervoersbewegingen. De bouw van de woning leidt daarmee niet tot een significante toename in verzuring door verkeer.

In de huidige situatie worden de kritische depositie waarden (KDW) (Dobben & Hinsberg, 2008) van de voor verzuring- en vermestinggevoelige habitattypen reeds overschreden. De huidige achtergronddepositie is voor de Gelderse Poort grofweg 1650 mol N/ha/jaar (http://geodata.rivm.nl/gcn/), terwijl respectievelijk voor de meest kwetsbare habitattypen (stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaarthooilanden) een KDW geldt van 1250 en 1400 mol N/ha/jaar (Dobben & Hinsberg, 2008). Dit betreft een overschrijding van reeds 400 en 250 mol N/ha/jaar.

Hoewel in de huidige situatie reeds sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde, leidt de realisatie van de woning niet tot een toename in verzuring of vermesting. De realisatie van de woning leidt daarmee niet tot een significant negatief effect op het Natura 2000-gebied wat betreft verzuring / vermesting.

5-12 Verzoeting/ Verzilting/ Verontreiniging/ Verdroging/ Vernatting/ Verandering stroomsnelheid/ Verandering overstromingsfrequentie/ Verandering dynamiek substraat

Deze verstoringsindicatoren zijn voor dit plan niet van toepassing om onderstaande redenen.

Verzoeting en *verzilting* zijn niet van toepassing omdat het een binnenlandse locatie betreft, waarbij geen zout water aanwezig is. *Verontreiniging* is niet van toepassing. In het plangebied worden namelijk geen sterk verontreinigende activiteiten toegestaan en er wordt geen afvalwater geloosd in watervoerende elementen die in verbinding staan met de Natura 2000-gebieden. Ook is geen sprake van verontreiniging van de bodem.

Van *vernatting, verdroging* en *verandering stroomsnelheid* van de omgeving is geen sprake, aangezien grond- en oppervlaktewaterstromingen niet significant aangetast worden. Het plangebied is binnendijks gelegen. Gezien deze ligging is er geen sprake van *verandering overstromingsfrequentie*. Verder zijn aangewezen habitattypen niet aanwezig in of direct nabij het plangebied en worden geen ingrepen in het Natura 2000-gebied uitgevoerd. Om deze reden heeft het plan geen effect op soorten die gevoelig zijn voor *verandering dynamiek substraat*.

13 Verstoring door geluid

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

Binnen het Natura 2000-gebied zijn alle habitatsoorten en enkele vogelsoorten gevoelig voor verstoring door geluid. In de huidige situatie is er reeds sprake van een redelijke mate van verstoring door geluid. Het Natura 2000-gebied “Gelderse Poort” wordt namelijk doorsneden door enkele provinciale wegen. Daarnaast is het plangebied gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Pannerden en vindt er enige bedrijvigheid plaats op het industrieterrein direct ten oosten van Pannerden. Verder is de Rijn-

dijk, die tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt, in de huidige situatie in beide richtingen opengesteld voor (vracht)verkeer.

Eventueel beperkt de Rijndijk met zijn hoogte van ongeveer 6 meter mogelijk het geluid afkomstig van de woning.
De voor geluid gevoelige soorten komen niet in de onmiddellijke nabijheid (meer dan 750 meter afstand) van het plangebied voor. Door dit gegeven in combinatie met de reeds aanwezige verstorende elementen en de tussenliggende Rijndijk leidt de realisatie van een woning niet tot een negatief effect op het Natura 2000-gebied voor wat betreft geluid.

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

Nachtelijk kunstlicht kan het gedrag van dieren (negatief) beïnvloeden. Naast mogelijke aanpassingen van de levenscyclus, kan er ook sprake zijn van desoriëntatie, afstoting of aantrekking welke worden veroorzaakt door kunstlichtbronnen. Deze effecten kunnen leiden tot uitputting en sterfte. Ook kan kunstlicht als een barrière werken bij migrerende dieren (www.infomil.nl).

Geen van de voor verlichting gevoelige soorten komt volgens de Provincie Gelderland in en rondom het plangebied voor. In de huidige situatie is reeds sprake van lichtuitstraling afkomstig van de bebouwde kom van Pannerden, direct ten noorden van het plangebied. Verder is de Rijndijk op de locatie van de nieuwbouw verlicht met lantaarnpalen.

In de toekomstige situatie zal de lichtuitstraling mogelijk enigszins toenemen door verlichting rondom de woning. Gezien de huidige verlichting in en nabij het plangebied, de afschermde werking van de dijk (6 meter) en de beperkte omvang van het plangebied is het onwaarschijnlijk dat de toekomstige verlichting een negatief effect heeft op aangewezen soorten. Met de plannen is geen sprake van significante verstoring door licht.

15 Verstoring door trillingen
Kenmerk: 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.

Trillingen van de werkzaamheden en vervoersbewegingen kunnen niet voorkomen worden. Trillingen door bijvoorbeeld heien zijn tot een maximale afstand van 250 meter merkbaar (www.infomil.nl). Een groot deel van de habitatsoorten is trillingsgevoelig. De afstand van het plangebied tot de leefgebieden van deze soorten is groter dan 250 meter. Hierdoor zijn effecten van trillingen afkomstig uit het plangebied niet meer waarneembaar in de gebieden waar deze trillingsgevoelige soorten voorkomen.

Van de broedvogels is alleen de Oeverzwaluw gevoelig voor trillingen. Deze soort komt echter, net als de overige voor trillingen gevoelige soorten, niet in de nabijheid van het plangebied voor. De Oeverzwaluw heeft zijn broedlocatie in de steile oevers van de Rijn. De Rijn bevindt zich op meer dan 250 meter afstand van het plangebied.

Trillingen afkomstig uit het plangebied zijn niet waarneembaar langs het Pannerdensch Kanaal.

Verder zijn in de directe omgeving veel elementen aanwezig die trillingen produceren (wegen, vrachtschepen, bedrijven langs de Pannerdensch Kanaal). Een eventuele toename in trillingen afkomstig van het plangebied leidt op basis van voorstaande niet tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitatsoorten en vogels.

16- 17 Optische verstoring/ Verstoring door mechanische effecten
Met de toekomstige plannen is geen sprake van optische verstoring op het Natura 2000-gebied. Hoewel Pannerden is omringd door het Natura 2000-gebied, is het plangebied is niet binnen het Natura 2000-gebied gelegen. Daarbij is de woning gesitueerd achter de dijk. Gezien het bovenstaande veroorzaakt de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied geen directe optische verstoring op habitattypen en -soorten.

Naast optische verstoring zijn ook mechanische effecten niet te verwachten. Pannerden is omringd door het Natura 2000-gebied en de inwoners recreëren al in het Natura 2000-gebied. Doordat de inwoners van Pannerden dagelijks de mogelijkheid hebben tot betreding van het gebied, zal de realisatie van één woning niet leiden tot een significante toename in betreding. Deze geboden uitbreiding is beperkt en het natuurgebied is groot. Deze beperkte toename in het aantal recreanten zal zich verspreiden over het Natura 2000-gebied. In het Natura 2000-gebied zijn wandelpaden aangelegd die recreanten leiden door het natuurgebied. Hierdoor wordt kwetsbare natuur ontzien. De ontwikkeling in het bestemmingsplan leidt niet tot een significante verstoring van aanwezige natuurwaarden.

18-19 Verandering in populatiedynamiek/ Bewuste verandering soortensamenstelling
Met de plannen worden geen aangewezen soorten bewust gedood of geherintroduceerd (*verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering soortensamenstelling*). Deze storingsindicatoren zijn niet van toepassing op dit plan.

5.5 Conclusie

Met de toekomstige plannen voor de realisatie van een woning is er geen sprake van negatieve effecten op het Natura 2000-gebied “Gelderse Poort”. Een vergunningaanvraag in het kader van de NB-wet wordt niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1: Literatuurlijst

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C., Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Spitzen – van der Sluijs, A.M., Willink, G.W., Creemers, R., Ottburg, F.G.W.A., de Boer, R.J., Pfaff, P.M.L., de Wild, W.W., Stronks, D.J., Schröder, R.J.H., de Vos, M.T., Soes, D.M., Frigge, P. & Struijk, R.P.J.H. 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985-2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

Websites:
www.ravon.nl
www.vleermuis.net
www.vogelbescherming.nl
www.rijksoverheid.nl
www.waarneming.nl
www.infomil.nl