

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING DOORNSPIJK

Gemeente Elburg

13 AUGUSTUS 2021

Contactpersoon

STEFAN VAN DEN AKKER
Ecoloog

T 0629181295
E stefan.vandenakker@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	5
2	PLANGEBIED EN INGREEP	6
2.1	Huidige situatie	6
2.2	Afbakening effecten	7
3	NATURA 2000	8
3.1	Methode	8
3.2	Ligging	8
3.3	Effecten	8
3.4	Deelconclusie gebiedsbescherming	9
4	VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN	10
4.1	Methode	10
4.2	Aanwezigheid beschermde soorten	10
4.3	Effectbeschrijving	15
4.4	Toetsing	16
4.4.1	Beschermingscategorieën relevante soorten	16
4.4.2	Overtreding verbodsbepalingen	16
4.5	Vervolg	17
4.5.1	Soortgericht onderzoek	17
4.5.2	Mitigerende maatregelen	17
4.6	Deelconclusie soortbescherming	19
5	GELDERS NATUURNETWERK EN GROENE ONTWIKKELINGSZONE	20
5.1	Algemeen	20
5.2	Methode	20
5.3	Ligging	20
5.4	Effecten	21

5.5	Deelconclusie GNN en GO	21
6	CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN	22
6.1	Gebiedsbescherming	22
6.2	Soortbescherming	22
6.3	GNN en GO	22
COLOFON		32

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Elburg (provincie Gelderland) heeft het voornemen om nieuwbouw te realiseren bestaande uit 35 tot 40 woningen ten noorden van Doornspijk (zie Figuur 1). Door de voorgenomen ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Gelders Natuurnetwerk (hierna GNN, voorheen EHS) en Groene Ontwikkelingszone (hierna GO). Zie Bijlage A voor het wettelijk kader van de soortbescherming van de Wnb. Gemeente Elburg heeft Arcadis gevraagd hiervoor een quickscan op te stellen om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden en benodigde vervolgstappen in beeld te brengen.

1.2 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is een beschrijving van het plangebied in de huidige situatie opgenomen, evenals een beschrijving van de voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 gaat over gebiedsbescherming rond Natura 2000: hierin is een beschrijving van de ligging en effecten op Natura 2000-gebieden opgenomen. Hoofdstuk 4 gaat over soortbescherming met hierin een beschrijving van aanwezigheid van beschermde soorten met effectbeschrijving en toetsing. In hoofdstuk 5 is beschreven waar het GNN en GO is gelegen en of sprake is van negatieve effecten. In hoofdstuk 6 worden de conclusies en vervolgstappen behandeld.

In Bijlage A staat het wettelijk kader van soortbescherming onder Wnb. Bijlage B geeft het wettelijk kader omtrent groene ontwikkelingszones. Bijlage C geeft een foto impressie van het plangebied.

2 PLANGEBIED EN INGREEP

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten noorden van Doornspijk (Gelderland) aan de rand van de bebouwde kom. Het plangebied grenst ten zuiden aan de woningen gelegen aan de Beekenkampweg, een deel van de achtertuinen van deze woningen valt binnen het plangebied (zie Figuur 1). Het plangebied bestond ten tijde van het veldbezoek deels uit kort begraasd en/of gemaaid weiland en afgerasterde groene achtertuinen met daarin kleinvee zoals geiten en kippen. Specifiek de achtertuinen van huisnummers 12 en 20 aan de Beekenkampweg hadden flinke hagen (onder andere beuk) en heesters, de overige achtertuinen hadden beduidend minder beplanting. Verder bestond het plangebied uit een speeltuin met verharde ondergrond gelegen in het zuidoosten en aaneengesloten uit kort gemaaid grasland. De bomenrij die ten westen naast dit grasland ligt, valt binnen het plangebied en bestaat uit jonge bomen als eik en zwarte els. De aangrenzende bomenrij aan de oostzijde van het plangebied bestaat uit jonge beuken. In het noordoosten staan enkele grote eiken net buiten het plangebied. Binnen het plangebied is één watergang aanwezig, die vanuit het westen ongeveer 100 meter het plangebied binnen komt. De watergang knikt aan westelijke zijde van het plangebied en vormt de begrenzing aan deze zijde. De watergang heeft steile oevers (gras) en geen onderwatervegetatie (zie Bijlage C voor een foto impressie).

De directe omgeving van het plangebied bestaat ten noorden, oosten en westen uit agrarisch gebied: weiland en akkerland met ten tijde van het veldbezoek schapen. Ten noordoosten staat een boerderij en enkele stallen, met daaromheen volwassen bomen en bramenstruiken. Ten zuiden en zuidwesten ligt de bebouwde kom van Doornspijk met veelal twee-onder-een-kapwoningen met pannendak en groene tuinen.



Figuur 1. Het plangebied (rood omkaderd) gelegen in het noorden van Doornspijk (Gelderland).

Voornemen

Het plangebied wordt bouwrijp gemaakt. Opvolgend worden nieuwe woningen gebouwd, het exacte aantal woningen is nog niet bekend, huidig ontwerp gaat uit van 35-40 woningen (zie Figuur 2). Uitgangspunt voor deze quickscan is dat alle huidige vegetatie en aanwezige schuurtjes binnen de plangrens verdwijnen en dat de directe omgeving (bestaande infrastructuur) van het plangebied gebruikt wordt voor af- en aanvoer van materialen.



Figuur 2. Huidig ontwerp van de geplande toekomstsituatie bestaande uit 35-40 nieuwbouwwoningen. De cirkel geeft de afstand tot de stallen weer.

Planning

De voorlopige planning is om voorjaar 2022 te starten met bouwrijp maken en vervolgens te starten met de bouw. Oplevering staat gepland voor 2023-2024. Uitgangspunt voor deze quickscan is dat de werkzaamheden jaarrond plaatsvinden.

2.2 Afbakening effecten

De werkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben voor beschermde soorten en/of gebieden.. Hieronder zijn kort puntsgewijs de effecten weergegeven die kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit:

- Verlies van verblijfplaatsen
- Doden of verwonden
- Geluid
- Licht
- Trilling
- Optische prikkels (bijvoorbeeld aanwezigheid mensen)
- Vermesting en verzuring (bijvoorbeeld door stikstof uit de lucht door emissie van verbrandingsgassen)

3 NATURA 2000

3.1 Methode

Onder de Wet natuurbescherming valt de bescherming van Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2 Wnb). Het wettelijk kader is opgenomen in Bijlage A. Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en daarnaast de aard van de ingreep, is aan de hand van een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

3.2 Ligging

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de “Veluwe” gelegen op ongeveer 2,4 kilometer ten zuiden van het plangebied en de “Veluwerandmeren”, gelegen op ongeveer 1,3 kilometer ten noordwesten van het plangebied¹ (zie Figuur 3).



Figuur 3 Ligging plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden.

3.3 Effecten

Omdat het plangebied niet binnen een Natura 2000-gebied ligt, zijn directe negatieve effecten, bijvoorbeeld door aantasting, op voorhand uitgesloten. Gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden en tussengelegen bebouwde kom ten zuiden en agrarische bedrijven ten noorden, zijn effecten als gevolg van verstoring door bijvoorbeeld geluid en trillingen, eveneens op voorhand uitgesloten. Wel is mogelijk sprake van externe effecten als gevolg van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van habitatsoorten door de werkzaamheden en gebruikname van het plangebied.

¹ Provincie Gelderland – Natura2000 – atlasleefomgeving.nl/kaarten – Geraadpleegd op 18 februari 2021.

3.4 Deelconclusie gebiedsbescherming

De werkzaamheden leiden mogelijk tot een verandering in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Op dit moment kan niet op voorhand uitgesloten worden dat het voornemen, aanleg en ingebruikname niet tot een toename van stikstof zal leiden. Gezien het plangebied binnen zeven kilometer van Natura 2000-gebieden ligt, vereist de "handreiking woningbouw en AERIUS"² dat een AERIUS berekening gemaakt moet worden. Uit deze berekening zal blijken of de werkzaamheden en ingebruikname van het plangebied leiden tot een mogelijke verandering in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

² Website: Handreiking woningbouw en AERIUS. Geraadpleegd op 18-02-2021

4 VOORKOMEN BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Methode

De quickscan is uitgevoerd door middel van een bureauonderzoek en een veldbezoek. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), van de afgelopen tien jaar (01-01-2011 t/m 18-02-2021). Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ravon.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.sovon.nl

Het veldbezoek is uitgevoerd op 19 februari 2021 in de middag door Stefan van den Akker, ecooloog van Arcadis. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren zonnig met deels bewolking, 16°C bij windkracht 2 Bft. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van beide deelgebieden een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnterviewd of en welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

In Tabel 1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het plangebied op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek. Alle soorten vallen onder de zorgplicht.

Tabel 1: Voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het projectgebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	Bureauonderzoek Op basis van verspreidingsgebied en aanwezig biotoop, bestaande uit achtertuinen, grasveld en weiland in agrarisch gebied, komen mogelijk de volgende beschermde plantensoorten voor: groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, korensla en spits havikskruid (verspreidingsatlas.nl). • Groot spiegelklokje komt voor op graanakkers op lichte, vochthoudende, voedselrijke, kalkhoudende bodem. • Grote leeuwenklauw komt voor op voornamelijk graanakkers op löss, leem en zandige of zware klei. • Korensla komt voor op oudere bouwlanden. Kalk- en vochtmijdende, lichtbehoevende pionierplant. Vooral op akkers (winterrogge). • Spits havikskruid komt voor op zonnige, of eventueel iets beschaduwde, grazige plekken op matig voedselrijke, vochthoudende vaak lemige bodem.	Het plangebied is ongeschikt voor het voorkomen van beschermde flora. Deze zijn dan ook uitgesloten.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek is geen beschermde flora aangetroffen of geschikt habitat of standplaatsen (zoals graanakkers) voor beschermde flora. Het plangebied is voedselrijk (bemest) en intensief beheert/begraasd weiland en achtertuinen. De waterkant van de watergang is steil afgestoken en de oevers zijn begroeid met gras en hondsdrif.	
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Bureauonderzoek In de NDFF zijn waarnemingen opgenomen van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest in de directe omgeving het plangebied. Dit zijn soorten zoals de knobbelzwaan, ringmus, ekster, putter en houtduif. Daarnaast zijn waarnemingen gedaan van de scholekster, Kievit, tureluur	Algemeen voorkomende broedvogels zijn aanwezig binnen het plangebied.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	en grutto op percelen in de directe omgeving, ongeveer 200 meter ten noorden en westen van het plangebied (NDFF). <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek (buiten het broedseizoen) zijn verschillende algemene broedvogels aangetroffen binnen en in de directe omgeving van het plangebied zoals kauw, kraai, ekster, koolmees, houtduif, spreeuw en torenvalk. - De waargenomen algemene soorten komen veelal in de nabijheid van randen van steden of dorpen en in parken en tuinen voor. De soorten zijn afhankelijk van bessen, zaden en/of insecten en wormen. Het plangebied maakt deel uit van een groter potentieel broed- en/of foerageergebied gebied voor deze soorten, namelijk de omliggende onbebouwde delen van Doornspijk. Binnen het plangebied is een bezet eksterneest aanwezig in de oostelijke bomenrij (zie Bijlage C). De aanwezige bomen en struiken worden mogelijk gebruikt als nest- of rustplek. Het plangebied is geschikt als foerageergebied. - Voor weidevogels zoals de tureluur, kievit, grutto en in zekere mate de scholekster zijn vochtige kruidenrijke graslanden van belang voor voldoende voedsel en schuilmogelijkheden. Het plangebied vormt geschikt foerageergebied, maar geen broedgebied vanwege verstoring van de nabijgelegen bebouwde kom, bomen die eventuele uitzichtposten voor roofvogels vormen en eventuele huiskatten. Tijdens het veldbezoek (buiten het broedseizoen) zijn geen weidevogels of nesten/sporen aangetroffen van deze soorten. De scholekster broedt ook op platte daken met grind, deze zijn niet aanwezig binnen of in de directe omgeving van het plangebied. - De torenvalk jaagt in open en halfopen land met veel (woel)muizen. De soort broedt in nestkasten, solitaire bomen en aan de rand van bos en bosjes. In het plangebied zijn geen nesten of geschikte broedplekken waargenomen. Het plangebied is geschikt als foerageergebied. Vogels als de grutto, tureluur, scholekster en torenvalk zijn categorie 5 soorten die landelijke een negatieve trend vertonen, deze soorten verdienen extra aandacht.	Functie: broedgebied voor boombroeders, foerageergebied voor alle genoemde soorten.
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	<i>Bureauonderzoek</i> In de NDFF zijn geen waarnemingen opgenomen van broedvogels met jaarrond beschermd nest binnen en in de directe omgeving van het plangebied (NDFF). Op basis van leefgebied (half-open landschap) komt de buizerd en de steenuil mogelijk voor (SOVON). <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek is een buizerd (overvliegend) waargenomen ongeveer 200 m ten oosten buiten het plangebied. Binnen het plangebied en buiten het plangebied (ten noorden en noordwesten) zijn ongeveer 10 foeragerende roeken waargenomen. In en rond de woningen ten zuiden van het plangebied en omliggende tuinen zijn bij huisnummer 8 t/m 12 aan de Beekenkampweg huismussen aanwezig, mogelijk bij meer woningen gezien de grote aantallen (>20). De voor- en achtertuinen maken mogelijk deel uit van het leefgebied van de huismus. Tijdens het veldbezoek zijn geen steenuil nesten of sporen aangetroffen binnen het plangebied. Voor de buizerd die jaagt in open en halfopen landschap is binnen het plangebied geschikt habitat aanwezig om te foerageren, maar niet om te verblijven of broeden. Het plangebied maakt deel uit van een groter potentieel foerageergebied namelijk, het omliggend agrarisch gebied. De buizerd verblijft en maakt nesten vaak hoog in de kruin van bomen, of kraken nesten van andere vogels zoals eksters en kraaien. Binnen het plangebied zijn geen nesten of geschikte bomen aanwezig. In de directe omgeving zijn de volwassen eiken ten noordoosten van het plangebied geschikt als mogelijke nestplek. Tijdens het veldbezoek zijn hier geen nesten waargenomen.	Broedvogels met jaarrond beschermd nest zoals de huismus, buizerd en roek foerageren mogelijk binnen het plangebied. De achtertuinen dienen mogelijk als leefgebied voor de huismus. Functie: foerageergebied. Leefgebied (huismus)

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	- Voor de roek is het plangebied geschikt als foerageergebied, waar ze vooral (bodem)insecten eten, maar ook aas en zaaigoed. Roeken verblijven vaak in vrijstaande, hoge bomen (vaak populieren) langs snelwegen, treinsporen of kanalen; ook wel in dorpen. De verblijfplekken liggen normaliter in de buurt van het foerageergebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten waargenomen, mogelijk verblijven ze ten zuidoosten of westen van het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen nestplekken of geschikte bomen aanwezig. - Voor de huismus zijn alle woningen geschikt als verblijf- of broedplaats vanwege de pannendaken en voldoende invliegopeningen. De omliggende tuinen bieden leef- en foerageergebied met voldoende dekking, water en rustplekken in de vorm van hagen, coniferen en heesters. Het deel van het plangebied dat uit weiland bestaat kan als foerageergebied dienen. Dit weiland is mogelijk minder functioneel als foerageergebied dan de achtertuinen vanwege gebrek aan kruiden. - De steenuil komt veelal voor in kleinschalige cultuurlandschappen met een variatie aan houtwallen, heggen, weiltes en knoestige bomen. De steenuil vindt zijn schuilplaatsen en broedholten met name in oude bomen, schuren en gebouwen. Binnen het plangebied zijn geen geschikte verblijfplekken aanwezig, het plangebied is wel geschikt als foerageergebied.	
Grondgebonden zoogdieren	<i>Bureauonderzoek</i> In de NDFF zijn geen waarnemingen opgenomen van grondgebonden zoogdieren (NDFF). Op basis van biotoop kunnen soorten als haas, vos, veldmuis en konijn voorkomen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Naast deze algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren kunnen op basis van verspreidingsgebied marterachtigen zoals de wezel, steenmarter en hermelijn voorkomen (zoogdiervereniging.nl).	Algemene soorten zijn niet uit te sluiten binnen het plangebied. Functie: leefgebied en foerageergebied.
	<i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren of sporen hiervan waargenomen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied is geschikt voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren zoals konijn, haas, vos en veldmuis. Het plangebied, met name de achtertuinen met hagen en heesters zijn mogelijk geschikt als foerageergebied voor marterachtigen zoals de hermelijn, steenmarter en wezel. De directe omgeving is mogelijk geschikt als leefgebied en foerageergebied vanwege de bramenstruiken ten noordoosten, en (nabijgelegen) watergang(en). Het plangebied maakt deel uit van een groter potentieel leef- en foerageergebied. De aanwezige schuurtjes zijn regelmatig in gebruik en niet geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter.	Marterachtigen kunnen binnen het plangebied voorkomen. Functie: Foerageergebied
Vleermuizen	<i>Bureauonderzoek</i> In de NDFF zijn waarnemingen opgenomen van de gewone- en ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en rosse vleermuis in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van verspreidingsgebied kunnen soorten zoals de gewone grootovleermuis en meervleermuis voorkomen (NDFF, zoogdiervereniging.nl).	Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten binnen het plangebied. Er bevindt zich een mogelijke vliegroute nabij het plangebied.
	<i>Veldbezoek</i> Binnen het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig vanwege gebrek aan bomen met holtes of spleten. De zuidelijk gelegen bebouwing is mogelijk geschikt voor gebouwbewonende vleermuissoorten vanwege pannendaken en mogelijke invliegopeningen. Het plangebied is wel geschikt als foerageergebied. Het plangebied maakt deel uit van een groter potentieel foerageergebied in het omliggend agrarische gebied, woonerven met bomen, watergangen en groene achtertuinen.	Functie: foerageergebied.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	Binnen het plangebied zelf zijn weinig geschikte lijnvormige structuren aanwezig zoals bomenrijen of bebouwing die deel uit maken van een potentiële vliegroute. De waterwegen, bomen/struikenrij aan de Kerkdijk en woningen ten zuiden aan de Beekenkampweg maken mogelijk wel deel uit van een vliegroute van en naar foerageergebied.	
Reptielen	<i>Bureauonderzoek</i> Er zijn geen waarnemingen gedaan van reptielen (NDFF). Op basis van verspreidingsgebied kan de ringslang voorkomen (verspreidingsatlas.nl). Reptielenpopulaties zijn niet bekend in het plangebied of de directe omgeving (NDFF).	Het incidenteel voorkomen van de ringslang is niet uitgesloten. Functie: Foerageergebied
	<i>Veldbezoek</i> Het plangebied is matig geschikt als landhabitat voor de ringslang. Deze soort is gebonden aan waterrijk habitat op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. De ringslang kan incidenteel voorkomen om te foerageren. Op ongeveer 500 meter ten noorden van het plangebied ligt een weidevogel/wetland gebied (randmeren oeverlanden), dat als stepping stone kan dienen voor de ringslang om zich verder door de omgeving heen te bewegen. Het plangebied maakt deel uit van een groter potentieel foerageergebied.	
Amfibieën	<i>Bureauonderzoek</i> In de NDFF zijn geen waarnemingen opgenomen van amfibieën. Op basis van biotoop en verspreidingsgebied kunnen soorten zoals de gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker binnen of in de directe omgeving van het plangebied voorkomen (RAVON).	Het voorkomen van algemene amfibieën is niet uitgesloten. Functie: leefgebied en foerageergebied. Het voorkomen van de meerkikker is uitgesloten.
	<i>Veldbezoek</i> Binnen het plangebied is één watergang aanwezig, in de vorm van een sloot (eutroof), met steile oevers en beperkte onderwater- en oevervegetatie. Dit maakt ze enkel geschikt voor algemene soorten. Voor padden geldt dat ze niet gebonden zijn aan waterhoudend habitat en kunnen voorkomen binnen het gehele plangebied. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën.	
Vissen	<i>Bureauonderzoek</i> Op basis van de NDFF zijn geen waarnemingen gedaan van vissoorten. Het plangebied valt niet binnen het verspreidingsgebied van beschermde soorten als de grote modderkruiper (RAVON).	Het voorkomen van beschermde vissoorten is uitgesloten binnen het plangebied.
	<i>Veldbezoek</i> De watergang die vanuit het westen het plangebied binnen komt heeft zeer steile oevers en vrijwel geen onderwatervegetatie. Het voorkomen van beschermde vissoorten binnen het plangebied is uitgesloten.	
Vlinders, libellen en andere ongewervelden	<i>Bureauonderzoek</i> Er zijn waarnemingen bekend van de sleedoornpage in een achtertuin ten westen van het plangebied (NDFF, verspreidingsatlas.nl).	Het voorkomen van de sleedoornpage is niet uitgesloten binnen de achtertuinen van het plangebied Functie: Leefgebied/voortplantingsgebied
	<i>Veldbezoek</i> De sleedoornpage komt voor in sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. Het leefgebied verschuift steeds meer naar tuinen en parken in stedelijk gebied. De sleedoornpage is voor de voorplanting afhankelijk van waardplanten als de sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). <i>Veldbezoek</i> Tijdens het veldbezoek zijn de achtertuinen niet betreden, eventueel staan hier geschikte waardplanten die geschikt zijn voor de sleedoornpage.	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	Binnen het plangebied is voor een groot deel sprake van voedselrijke algemeen voorkomende vegetatie die geen geschikt habitat vormen voor beschermde vlinders of libellen of overige ongewervelden. Deze soorten stellen kritischere eisen aan hun habitat en aanwezige vegetatie (veelarm in arme/natte milieus wat in het plangebied ontbreekt).	Het voorkomen van overige beschermde vlinder- en libellensoorten en andere ongewervelden zijn uitgesloten binnen het plangebied.

4.3 Effectbeschrijving

Op basis van de resultaten uit paragraaf 4.2, is in Tabel 2 per soort(groep) een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van het voornemen. Daarbij is nog geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze beoordeling is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in paragraaf 3.5.

Tabel 2: Effecten per soortgroep als gevolg van werkzaamheden.

Soortgroep	Mogelijke effecten	Toetsing vereist?
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	Werkzaamheden gedurende het broedseizoen, leiden mogelijk ten aanzien van nesten tot verstoring, het doden van vogels, jongen en/of vernietigen van eieren en/of een nestplek. Voor vogels die alleen foerageren zijn in de omgeving voldoende alternatieve leefgebieden aanwezig.	Ja
Broedvogels met jaarrond beschermd nest	De werkzaamheden aan de achtertuinen leiden mogelijk tot verlies aan essentieel leefgebied voor de huismus. Voor soorten als de roek, steenuil en buizerd betreft het plangebied geen essentieel foerageergebied, voldoende alternatief foerageergebied is in de directe omgeving aanwezig. Effecten zijn uitgesloten.	Ja, huismus Nee, roek, steenuil en buizerd
Algemene grondgebonden zoogdieren	De werkzaamheden leiden mogelijk tot het vernietigen van verblijfplaatsen en het doden of verwonden van aanwezige dieren. Met name voor dieren die alleen foerageren in het plangebied zijn voldoende geschikte uitwijkmogelijkheden aanwezig in de directe omgeving.	Ja
Marterachtigen	De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verdwijnen van potentieel foerageergebied en het verstoren en doden van aanwezige dieren. Er zijn voldoende geschikte uitwijkmogelijkheden aanwezig in de directe omgeving.	Ja
Vleermuizen	De werkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring van vleermuizen door eventuele nachtelijke verlichting en verlies van mogelijk foerageergebied. Effecten op verblijfplaatsen zijn uitgesloten. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied, voldoende alternatief foerageergebied is in de directe omgeving aanwezig. Effecten zijn uitgesloten.	Nee
Algemene amfibieën	De werkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring, verwonden en doden van algemene voorkomende amfibieën en het beschadigen/vernielen van rustplaatsen.	Ja
Ringslang	De werkzaamheden leiden mogelijk tot verlies aan foerageergebied en het verstoren of doden van aanwezige individuen. Er is echter voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving aanwezig.	Ja
Sleedoornpage	De werkzaamheden leiden mogelijk tot verlies aan leefgebied/voortplantingsplaatsen en het verwonden of doden van individuen van de sleedoornpage.	Ja

4.4 Toetsing

4.4.1 Beschermingscategorieën relevante soorten

Binnen de provincie Gelderland geldt een vrijstelling voor diverse algemeen voorkomende soorten, zie Bijlage A. Deze zijn daarom in de toetsing niet meegenomen. Voor deze soorten geldt de zorgplicht, zie verder in Paragraaf 3.5.2.

In onderstaande tabel is per soort/soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort:

Tabel 3: Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijn	Broedvogels met én zonder jaarrond beschermd nest
Habitatrichtlijn	Vleermuizen
Andere soorten zonder vrijstelling	Marterachtigen (wezel, steenmarter en hermelijn) Sleedoornpage Ringslang
Andere soorten met vrijstelling	Algemeen grondgebonden zoogdieren en algemene amfibieën

4.4.2 Overtreding verbodsbepalingen

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb kunnen worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij is geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in de volgende paragraaf.

Vogelrichtlijnsoorten

Tabel 4: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	X	X			Verwijderen van struweel, bouwrijp maken plangebied.
Broedvogels met jaarrond beschermd nest (huismus)	X	X		X	Verwijderen van struweel, bouwrijp maken plangebied.

Het is verboden om:

Lid 1: te doden of te vangen;

Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;

Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben;

Lid 4: opzettelijk te verstoren;

Lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Voor broedvogels zonder jaarrond beschermd nest is het verstoren door de werkzaamheden zoals het verwijderen van struweel en bouwrijp maken van het plangebied niet van invloed op de staat van instandhouding indien buiten het broedseizoen gewerkt wordt, zie Paragraaf 4.5.2. Voor weidevogels gaat alleen mogelijk foerageergebied verloren en is geen sprake van invloed op de staat van instandhouding indien buiten het broedseizoen gewerkt wordt, zie Paragraaf 4.5.2.

De achtertuinen maken mogelijk deel uit van essentieel leefgebied voor de huismussen. De hagen worden mogelijk gebruikt als rust en/of nestplek. De werkzaamheden kunnen leiden tot het beschadigen of vernietigen van nest of rustplaatsen. De verstoring is mogelijk invloed op de staat van instandhouding indien het om essentieel leefgebied gaat, zie paragraaf 4.5.1.

Andere soorten

Tabel 5: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 lid 1 ten aanzien van andere soorten.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Sleedoornpage	X	X		Verwijderen van struweel, bouwrijp maken plangebied.
Ringslang	X			Verwijderen van struweel, bouwrijp maken plangebied.
Marterachtigen	X			Verwijderen van struweel, bouwrijp maken plangebied.

Het is verboden om:

a: opzettelijk te doden of te vangen;

b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen

c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4.5 Vervolg

In deze paragraaf is een aantal vervolgstappen beschreven. Het gaat hierbij om soortgericht onderzoek waar mogelijk maatregelen uit volgen, mitigerende maatregelen waarvan al bekend is dat deze genomen moeten worden en zorgplichtmaatregelen.

4.5.1 Soortgericht onderzoek

Op basis van de quickscan kan de aanwezigheid van huismus en de sleedoornpage niet worden uitgesloten. Daarnaast is voor deze soorten niet duidelijk wat de functie van het plangebied is. Omdat bij uitvoering van de werkzaamheden sprake kan zijn van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd voordat beoordeeld kan worden of negatieve effecten uitgesloten kunnen worden en welke maatregelen noodzakelijk zijn. Voor de ringslang en marterachtigen bevinden zich geen bijzondere functies binnen het plangebied en kunnen overtredingen van verbodsbepalingen voorkomen worden door mitigerende maatregelen te treffen, zie Paragraaf 4.5.2.

- Soortgericht onderzoek naar de huismus conform Kennisdocument Huismus (BIJ12³): twee veldbezoeken in de periode april tot half mei.
- Voor de sleedoornpage moet gedurende het groeiseizoen onderzocht worden of eventuele waardplanten aanwezig zijn binnen het plangebied. Indien waardplanten aanwezig zijn moet vervolgonderzoek plaatsvinden in de meest actieve periode van 19 juli t/m 17 oktober (vlinderstichting.nl).

4.5.2 Mitigerende maatregelen

Op basis van de quickscan is de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten niet uit te sluiten. Omdat bij uitvoering van de werkzaamheden sprake kan zijn van overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb, moeten maatregelen genomen worden. De te nemen maatregelen per soort of soortgroep worden hier behandeld.

Algemene maatregelen (zorgplicht)

De Wnb kent een algemene zorgplicht (Artikel 1.11 Wnb). Dit betekent dat zorgvuldig met aanwezige beschermde en niet-beschermde soorten planten en dieren moet worden omgegaan. Hiervoor moeten de volgende maatregelen worden genomen:

- Maai en/of snoei voorafgaand aan de werkzaamheden de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort en houd deze kort totdat de werkzaamheden zijn afgerond. Hierdoor wordt het voor grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden. Houd hierbij rekening met het broedseizoen van vogels (indicatief 15 maart – 15 juli).
- Voer de werkzaamheden rustig uit en op een dusdanige manier dat dieren niet ingesloten raken. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.

³ Kennisdocument – Huismus BIJ12, 2017.

Broedvogels (zonder jaarrond beschermd nest)

- Voer werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt indicatief van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
- Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden. Dit kan door deze voorafgaande aan de werkzaamheden en buiten het broedseizoen al te verwijderen, of deze ongeschikt maken door de aanwezige vegetatie kort (ongeveer 5cm) te houden.
- Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, dient door een deskundig ecooloog onderzocht te worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.

Marterachtigen

- Maai en/of snoei voorafgaand aan de werkzaamheden de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort en houd deze kort totdat de werkzaamheden zijn afgerond. Hierdoor wordt het voor marterachtigen minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden. Houd hierbij rekening met de kraamtijd van marterachtigen (indicatief 15 maart – 1 september).
- Voer de werkzaamheden rustig uit en op een dusdanige manier dat dieren niet ingesloten raken. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.

Ringslang

- Indien er in de periode tussen april en september gewerkt wordt, maai en/of snoei dan voorafgaand aan de werkzaamheden de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort en houd deze kort totdat de werkzaamheden zijn afgerond. Hierdoor wordt het voor de ringslang minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.
- Voer de werkzaamheden rustig uit en op een dusdanige manier dat dieren niet ingesloten raken. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden.

4.6 Deelconclusie soortbescherming

Op basis van deze quickscan is vastgesteld dat binnen het plangebied en de directe omgeving beschermde soorten van de Wet natuurbescherming voorkomen. Het gaat om algemene broedvogels, broedvogels met een jaarrond beschermd nest, vleermuizen, algemeen grondgebonden zoogdieren, marterachtigen, algemeen voorkomende amfibieën, reptielen en de sleedoornpage. Door toepassen van mitigerende maatregelen en rekening te houden met de zorgplicht (zie vorige paragraaf) kan een deel van de negatieve gevolgen en het overtreden van verbodsbepalingen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt worden. Het toepassen van deze maatregelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is niet vrijblijvend.

Voor de huismus en de sleedoornpage is de functie en aan- of afwezigheid binnen het plangebied op dit moment niet uit te sluiten. Voor deze soorten is vervolgonderzoek noodzakelijk.

5 GELDERS NATUURNETWERK EN GROENE ONTWIKKELINGSZONE

5.1 Algemeen

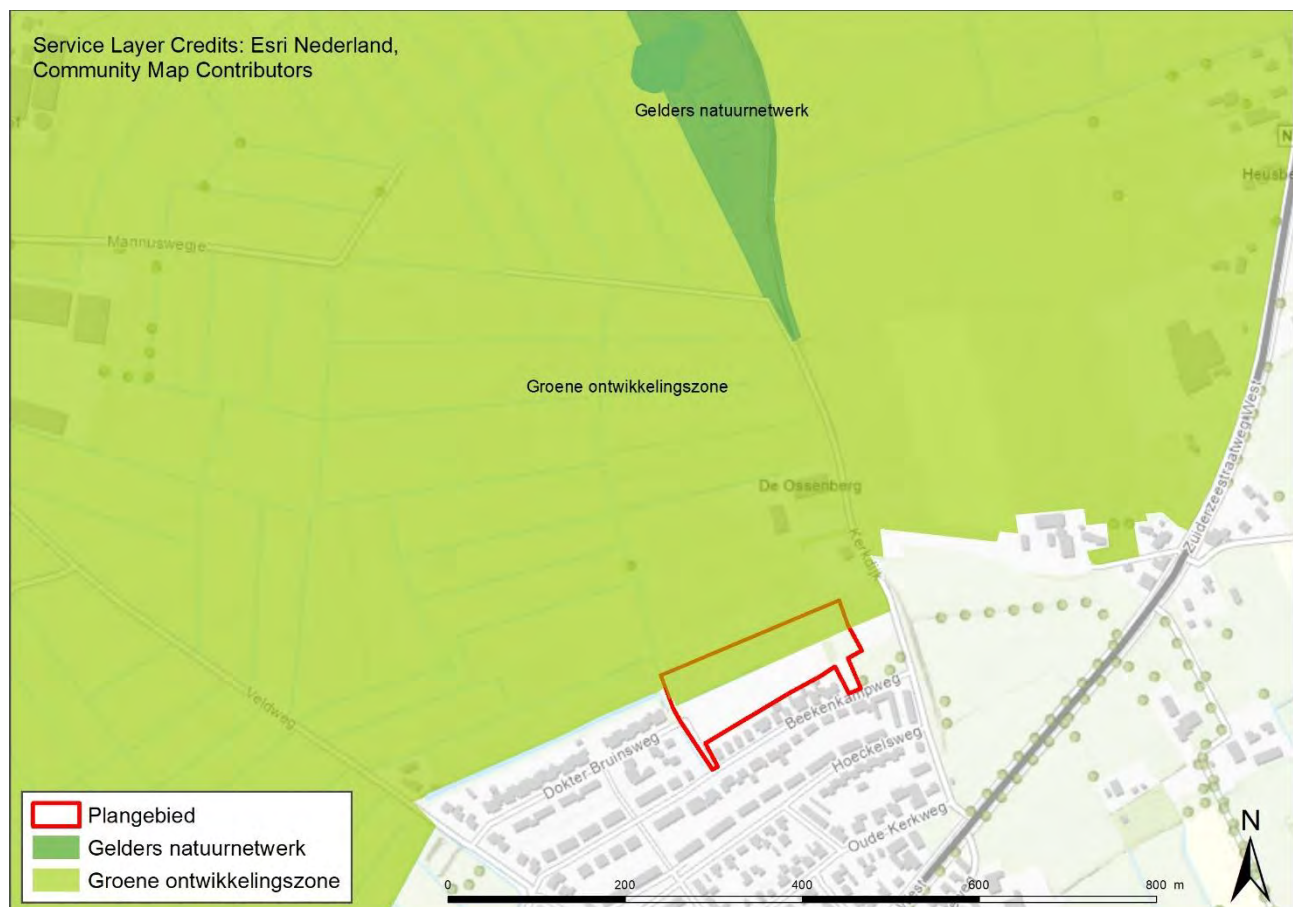
De provincie wil de ontwikkeling van functiecombinaties van natuur met andere functies mogelijk maken wanneer deze substantieel bijdragen aan versterking van de ecologische samenhang van de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. De Groene Ontwikkelingszone bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten is met het Gelders Natuurnetwerk. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. Ook weidevogelgebieden en Ganzenfoerageergebieden maken deel uit van de Groene Ontwikkelingszone. Deze liggen niet in het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Methode

Op basis van de aard van de ingreep en de ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (hierna GNN) en Groene ontwikkelingszone (hierna GO), is door bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van het voornemen.

5.3 Ligging

Op de kaart in Figuur 4 is de begrenzing van het GNN en GO weergegeven. Het dichtstbijzijnde GNN-gebied bevindt zich op ongeveer 300 m ten noorden van het plangebied. Het noordelijke deels van het plangebied maakt deel uit van het GO.



Figuur 4 Het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de ligging van het GNN en GO.

5.4 Effecten

GNN

Provincie Gelderland kent geen externe werking voor GNN, gezien het plangebied geen deel uitmaakt van het GNN zijn negatieve effecten uitgesloten. Zie Bijlage B voor kader NNN dit is gelijk aan GNN.

GO

Door het voornemen vindt ruimtebeslag plaats op de GO, hiervoor moet getoetst worden aan artikel 2.52 van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (december 2018). Uit deze toetsing zal blijken of het voornemen past binnen de doelstellingen van de GO en of mogelijke vervolgstappen aan de orde zijn (zie Bijlage B). De verwachting is dat deze aan de orde zijn, omdat sprake is van ruimtebeslag op het GO. Dit is niet zonder meer toegestaan en mogelijk moet hiervoor gecompenseerd worden. Het is noodzakelijk een vervolgoetsing uit te voeren.

5.5 Deelconclusie GNN en GO

GNN

Van negatieve effecten op het GNN als gevolg van de voorgenomen ingreep is geen sprake. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

GO

Door het voornemen vindt ruimtebeslag plaats op de GO, hiervoor moet getoetst worden aan artikel 2.52 van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (december 2018). Uit deze toetsing zal blijken of het voornemen past binnen de doelstellingen van de GO en of mogelijke vervolgstappen aan de orde zijn (zie Bijlage B). De verwachting is dat deze aan de orde zijn, omdat sprake is van ruimtebeslag op het GO. Dit is niet zonder meer toegestaan en mogelijk moet hiervoor gecompenseerd worden. Het is noodzakelijk een vervolgoetsing uit te voeren.

6 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

6.1 Gebiedsbescherming

Gezien het plangebied op minder dan zeven kilometer van Natura-2000 gebieden ligt, is mogelijk sprake van een toename van stikstofdepositie. Dit dient onderzocht te worden door het uitvoeren van een AERIUS-berekening. Uit deze berekening zal blijken of de werkzaamheden leiden tot een mogelijke verandering in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden en of het plan vergunbaar is.

6.2 Soortbescherming

Op basis van deze Quicksan is vastgesteld dat binnen het plangebied en de directe omgeving beschermde soorten van de Wet natuurbescherming voorkomen. Het gaat om algemene broedvogels, broedvogels met een jaarrond beschermd nest, vleermuizen, algemeen grondgebonden zoogdieren, marterachtigen, algemeen voorkomende amfibieën, reptielen en de sleedoornpage. Door toepassen van mitigerende maatregelen en rekening te houden met de zorgplicht (zie vorige paragraaf) kan een deel van de negatieve gevolgen en het overtreden van verbodsbepalingen voor beschermde soorten voorkomen of beperkt worden. Het toepassen van deze maatregelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is niet vrijblijvend.

Voor de huismus en de sleedoornpage is de functie, en aan- of afwezigheid binnen het plangebied op dit moment niet uit te sluiten. Voor deze soorten is vervolgonderzoek noodzakelijk. Op basis van de resultaten van het soortgericht onderzoek kan bepaald worden of en zo ja, welke mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden en of mogelijk een ontheffing in het kader van de Wnb moet worden aangevraagd. Na het uitvoeren van de soortgerichte onderzoeken is het pas mogelijk om een totaalbeeld te krijgen of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om conflicten met de Wnb te voorkomen. De ontheffingsprocedure duurt 13 weken en kan eenmalig door het Bevoegd Gezag (provincie Gelderland) verlengd worden met 7 weken. Vooralsnog zijn nog geen belemmeringen te verwachten omtrent vergunbaarheid van het plan, eventuele maatregelen die volgen uit het soortgericht onderzoek kunnen in de vergunning opgenomen worden. Hiervoor moet wel ruimte zijn binnen het plan.

6.3 GNN en GO

GNN

Er is geen sprake van negatieve effecten op het GNN als gevolg van de voorgenomen ingreep. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

GO

Door het voornemen vindt ruimtebeslag plaats op de GO, hiervoor moet getoetst worden aan artikel 2.52 van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (december 2018). Uit deze toetsing zal blijken of het voornemen past binnen de doelstellingen van de GO en of mogelijke vervolgstappen aan de orde zijn (zie Bijlage B). De verwachting is dat deze aan de orde zijn, omdat sprake is van ruimtebeslag op het GO. Dit is niet zonder meer toegestaan en mogelijk moet hiervoor gecompenseerd worden. Het is noodzakelijk een vervolgoetsing uit te voeren die zal mede bepalen wat de compensatieopgave zal zijn en op welke wijze dit in het bestemmingsplan opgenomen moet worden.

Aanvullend op eventuele vervolgstappen GO heeft de gemeente Elburg heeft een landschapsonwikkelingsplan (LOP)⁴ laten opstellen met daarin richtlijnen omtrent inrichting en landschappelijke inpassing. Deze richtlijnen dienen opgenomen te worden in de toetsing GO. Zie onderstaande tekstvlak voor korte samenvatting vanuit de gemeente Elburg.

Het plangebied Waterwijk fase 2 ligt in het zogenaamde halfopen kampenlandschap (dekzand-rug). De dekzand-rug is een kleinschalig landschap met karakteristieke landschapselementen zoals houtwallen en singels op de perceelsgrenzen. Verspreid in het gebied liggen agrarische erven die samen met de kenmerkende landschapselementen, het landschap een besloten karakter geven met openheid richting de open polders met nagenoeg geen bebouwing. Het is van belang dat de kernrand van het nog te ontwikkelen gebied van de Waterwijk fase 2 op een juiste manier wordt ingericht. Dit houdt in een "zachte overgang" van de kernrand naar het omliggende

⁴ SAB Arnhem B.V. (2011). Landschapsonwikkelingsplan Elburg.

open landschap. Een "harde abrupte" overgang vormt dient ten alle tijden voorkomen te worden zodat geen groot contrast ontstaat met het omringende open landschap. Dit kan voorkomen worden met een groene inrichting van de kernrandzone, bijvoorbeeld met aanplant van een dubbele bomenrij en toepassen van gebiedseigen beplantingssoorten.

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING

GEBIEDSBESCHERMING

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.
- Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstrend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatieve significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking⁵. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

⁵ De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

SOORTBESCHERMING

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn ([art 1.11, lid 1](#)). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden ([art 1.11, lid 2](#)). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd ([art 1.11, lid 3](#)).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1);
- soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2);
- andere soorten (Wnb paragraaf 3.3).

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd ([art. 3.1 lid 1](#)).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; ([art. 3.5 lid 1](#))

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; ([art. 3.5, lid 5](#))

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet ([art. 3.10, lid 1 onder a en c](#)).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art. 3.1 lid 1](#)), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren ([art. 3.1 lid 2](#)), het rapen of onder zich hebben van eieren ([art. 3.1 lid 3](#)) en het opzettelijk storen van vogels ([art. 3.1 lid 4](#)). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort ([art. 3.1 lid 5](#)).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen ([art 3.5 lid 1](#)), het opzettelijk verstoren ([art 3.5 lid 2](#)), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren ([art 3.5 lid 3](#)) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.5 lid 4](#)). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen en vernielen ([art 3.5 lid 5](#)).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen ([art 3.10 lid 1 onder a](#)) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen ([art 3.10 lid 1 onder b](#)). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen ([art 3.10 lid 1 onder c](#)).

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode ([art. 3.31 lid 1](#)). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- een bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van LNV kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen ([art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2](#)). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van LNV en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van LNV het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

De Provincie Gelderland heeft een algemene vrijstelling verleend voor onderstaande soorten:

Zoogdieren		Amfibieën
Aardmuis	Huisspitsmuis	Bruine kikker
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis	Gewone pad
Dwergmuis	Ree	Meerkikker
Dwergspitsmuis	Rosse woelmuis	Kleine watersalamander
Egel	Tweekleurige bosspitsmuis	Middelste groene kikker
Gewone bosspitsmuis	Veldmuis	
Konijn	Vos	
Haas	Woelrat	

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden ([art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2](#)). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor **soorten van de Vogelrichtlijn** kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: ([art 3.3 lid 4](#)):

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna;
- voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
- om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

7. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
8. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
9. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
10. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
11. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de **Andere soorten**, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

BIJLAGE B KADER GNN EN GO

Het onderstaande kader voor het NNN is gelijk aan het GNN.

ACHTERGROND NNN

In de Nota Ruimte is in het verleden op landelijk niveau het Natuurnetwerk Nederland (destijds de Ecologische Hoofdstructuur genoemd) vastgelegd. De Nota Ruimte en Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid zijn in 2012 vervangen door het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR). Het NNN bestaat uit verbindingzones en beschermde reservaten en Natura 2000-gebieden. Het doel van het NNN is het vergroten en verbinden van natuurgebieden. Door deze verbindingen vindt uitwisseling plaats van planten en dieren tussen gebieden. Het NNN is begrensd en planologisch vastgelegd. Het beschermingsregime is onder de Wet ruimtelijke ordening vastgelegd in het Barro en werkt via provinciale verordeningen door in gemeentelijke bestemmingsplannen. Met ingang van 1 oktober 2012 is het NNN juridisch geborgd in titel 2.10 van het Barro. In artikel 2.10.1 is zijn aan aantal definities gegeven (zie volgende kader over definities) en voor welke gebieden bescherming van toepassing is. Dit laatste is wel van belang: niet alle gebieden die zijn aangewezen als Natuurnetwerk zijn daadwerkelijk beschermd (zie voor gebieden waarvoor artikel 2.10 van het Barro niet van toepassing is het volgende tekstkader over gebieden waarvoor het Barro niet van toepassing is).

Definities volgens artikel 2.10.1 van het Barro

- Natuurnetwerk Nederland: stelsel van natuurgebieden van internationaal of nationaal belang dat strekt tot de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten;
- Wezenlijke kenmerken en waarden: aanwezige natuurwaarden en, voor gebieden met een bestemming natuur, tevens potentiële natuurwaarden en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities, voor zover deze natuurwaarden en condities in het licht van de internationale biodiversiteitsdoelstellingen relevant zijn.

Gebieden waarvoor artikel 2.10 van het Barro niet van toepassing is

- Wateren, genoemd in bijlage II, onderdeel 1, van het Waterbesluit (de Hoofdwateren):
 - de zee, grote estuaria en daarmee verbonden wateren
 - de territoriale wateren en de Nederlandse exclusieve economische zone van de Noordzee;
 - Waddenzee;
 - Eems, Dollard;
 - Westerschelde, Kanaal van Gent naar Terneuzen;
 - Oosterschelde, Kanaal door Zuid-Beveland;
 - Grevelingenmeer;
 - Volkerak-Zoommeer, Bathse Spuikanaal, Schelde-Rijnverbinding;
 - Hollandsch Diep, Haringvliet, Wantij, Vliet, Rietbaan, Strooppot;
 - het IJsselmeer en daarmee verbonden wateren: IJsselmeer (met inbegrip van Ketelmeer en Zwarte Meer), Buiten-IJ, Markermeer (met inbegrip van Gouwzee en IJmeer), Randmeren (met inbegrip van Gooimeer, Eemmeer, Wolderwijd, Nijkerkernauw, Nuldernauw, Veluwemeer, Drontermeer en Vossemeer);
 - de Rijn en daarmee verbonden wateren:
 - Pannerdensch Kanaal, Nederrijn, Lek, Nieuwe Maas, Nieuwe Waterweg, Maasmond, Calandkanaal, Breediep, Hollandsche IJssel van Krimpen aan de IJssel tot de Waaiersluis bij Gouda;
 - Beneden Merwede, Noord, Dordtsche Kil, Oude Maas, Spui;
 - Lekkanaal, Amsterdam-Rijnkanaal, Afgesloten IJ, Noordzeekanaal, Buitenhaven van IJmuiden;
 - Boven-Rijn, Bijlandsch Kanaal, Waal, Boven Merwede, Nieuwe Merwede;
 - de IJssel en daarmee verbonden wateren:
 - IJssel
 - Twentekanal;
 - Zwarte Water, Zwolle-IJsselkanaal
 - Reevediep;
 - de Maas en daarmee verbonden wateren:
 - Maas, Verbindingskanaal Bossche Veld, Afleidingskanaal Maastricht, Zuid-Willemsvaart (Limburgse tak), Bergsche Maas, Heusdensch Kanaal, Afgedamde Maas, Amer, Brabantse, Dordtsche en Sliedrechtse Biesbosch;
 - Julianakanaal, Lateraal kanaal, Maas-Waalkanaal, Kanaal van St. Andries;
 - Wilhelminakanaal, met inbegrip van de Amertak, Zuid-Willemsvaart (Brabantse tak), Máximakanaal, Kanaal Wessem-Nederweert.
- het Lauwersmeer
- het Veerse meer
- het Vuile Gat in het Haringvliet

- De zeegeul naar het Haringvliet, genaamd het Slijkgat, met uitzondering van de bijbehorende uiterwaarden en de Brabantse, Dordtsche en Sliedrechtse Biesbosch.

Verder wordt in artikel 2.10.2 ingegaan op de begrenzing, dat deze moet worden vastgelegd en dat militaire terreinen geen onderdeel zijn van het NNN. In artikel 2.10.3 is beschreven dat de wezenlijke kenmerken en waarden in de provinciale verordening worden aangewezen en dat er regels worden gesteld aan bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In artikel 2.10.4 zijn de regels omtrent bescherming opgenomen. Hierin staat dat bestemmingsplan of vergelijkbare ontwikkelingen *“geen activiteiten mogelijk maken ten opzichte van het ten tijde van inwerkingtreding van de verordening geldende bestemmingsplan, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden”*. Hiervan kan worden afgeweken¹ (“nee, tenzij”-toetsing) als:

- a. er sprake is van een groot openbaar belang, en
- e. er geen reële alternatieven zijn, en
- f. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

In artikel 2.10.5 is beschreven dat wijzing van de begrenzing van het NNN mogelijk is:

- a. ten behoeve van een verbetering van de samenhang of een betere planologische inpassing van het natuurnetwerk Nederland, voor zover:
 - 1°. de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland worden behouden, en
 - 2°. de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland ten minste gelijk blijft;
- b. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling, voor zover:
 - 1°. de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van het natuurnetwerk Nederland beperkt is,
 - 2°. de ontwikkeling per saldo gepaard gaat met een versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland, of een vergroting van de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland, en
 - 3°. de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland ten minste gelijk blijft;
- c. ten behoeve van de toepassing van de krachtens artikel 2.10.4, eerste lid, gestelde regels (dat betekent al de hierboven genoemde “nee, tenzij”-toetsing doorlopen is).

Als hiervoor aangegeven vormt het Barro dus de basis voor de regels die de provincie stelt in haar provinciale verordening. Dit is voor provincie Gelderland gedaan in de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (december 2018).

GO

In de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (december 2018) wordt het volgende gezegd omtrent ontwikkelingen in de GO: Artikel 2.52 (nieuwe ontwikkelingen in bestemmingsplan Groene ontwikkelingszone).

- Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone maakt geen nieuwe grootschalige ontwikkeling mogelijk die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten Groene ontwikkelingszone van het betreffende gebied, tenzij:
 1. er geen reële alternatieven zijn;
 2. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
 3. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt;
 4. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd overeenkomstig de artikelen 2.39, derde tot en met zesde lid, en paragraaf 2.6.3.
- Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone kan een nieuwe kleinschalige ontwikkeling mogelijk maken, als:
 1. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt;
 2. deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

BIJLAGE C FOTO IMPRESSIE



Figuur 5. Plangebied met daarin waarnemingen die gedaan zijn tijdens het veldbezoek.



Oostelijk uitzicht op plangebied



Achtertuint met kleinvee in plangebied



Impressie achtertuint in plangebied



Grasveld naast speeltuint zuidoosten in plangebied



Speeltuint zuidoosten in plangebied



Watergang westen, buiten plangebied



Roeken in plangebied



Westelijk uitzicht bebouwing en tuinen in plangebied



Watergang binnen plangebied



Impressie achtertuin leefgebied in plangebied



Impressie achtertuin leefgebied in plangebied



Uitzicht plangebied noordwesten



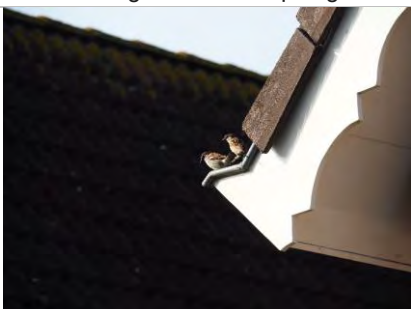
Oosten aangrenzend aan plangebied



Oosten aangrenzend aan plangebied



Oosten aangrenzend aan plangebied



Huismussen in zuidelijke bebouwing buiten plangebied



Zuidelijke bebouwing buiten plangebied



Zuidelijke bebouwing buiten plangebied

COLOFON

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING DOORNSPIJK

KLANT

Gemeente Elburg

AUTEUR

Stefan van den Akker

PROJECTNUMMER

ANL-C06031.000153

ONZE REFERENTIE

D10025033:42

DATUM

13 augustus 2021

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Gijs Kos

Senior Specialist MIL

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com