

Natuurtoets
bestemmingsplan Brink en
Orden, Apeldoorn

8 mei 2015

Natuurtoets bestemmingsplan Brink en Orden, Apeldoorn

**Toetsing Natuurbeschermingswet 1998, EHS en
Flora- en faunawet**

Verantwoording

Titel	Natuurtoets bestemmingsplan Brink en Orden, Apeldoorn
Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn
Projectleider	L.E.S. Bakker
Auteur(s)	A.J.A. van Hooff
Tweede lezer	J.T. Oudega
Projectnummer	1225258
Aantal pagina's	40 (exclusief bijlagen)
Datum	8 mei 2015
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1225258AIH-wga-V03-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Methode	9
1.2.1 Voortoets Natuurbeschermingswet 1998	10
1.2.2 Methode Flora- en faunawet	11
1.2.3 Methode EHS	11
2 Bestemmingsplan	12
2.1 Bestemmingsplangebied	12
2.2 Natuurwaarden algemeen	12
2.3 Thema's.....	14
3 Toetsing natuurbeschermingswet 1998.....	18
3.1 Natura 2000-gebied Veluwe.....	18
3.1.1 Instandhoudingdoelstellingen.....	18
3.1.2 Relevante instandhoudingsdoelstellingen	20
3.1.3 Relevante ontwikkelingen.....	22
3.2 Toetsing ontwikkelingen	22
3.2.1 Oppervlakteverlies en versnippering	22
3.2.2 Verzuring en vermesting	26
3.2.3 Verdroging of vernatting	28
3.2.4 Verstoring door geluid	28
3.2.5 Verstoring door licht	29
3.2.6 Optische verstoring	31
3.3 Conclusie toetsing Natuurbeschermingswet 1998	31
4 Toetsing Flora- en faunawet.....	32
4.1 Algemeen	32
4.2 Mogelijke effecten	32
4.3 Toetsing.....	33
4.4 Conclusie Flora- en faunawet.....	34
5 Toetsing EHS	34
5.1 Algemeen	34

5.2	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen	35
5.2.1	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen Deelgebied 164 Apeldoorn	36
5.2.2	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen Deelgebied 165 Landgoederen Apeldoorn	36
5.3	Toetsing EHS	37
5.4	Conclusie EHS	38
6	Conclusies	39
7	Literatuur.....	40

Bijlage(n)

- 1 Tabel: Ontwikkelingen en Natuurbeschermingswet 1998
- 2 Tabel Flora- en faunawet

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Voor Brink en Orden is een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding. Dit bestemmingsplan is conserverend van aard, met enige ruimte voor kleinschalige ontwikkelingen binnen de bebouwde kom en lichte nevenactiviteiten zoals bij de sportverenigingen op het sportpark Orderbos.

In dit rapport wordt het nieuwe bestemmingsplan getoetst aan de natuurwetgeving. Het dient namelijk vast te staan dat de natuurwetgeving geen belemmering is voor de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Al tijdens de planvorming moet daarom inzichtelijk gemaakt worden of er (mogelijk) sprake is van effecten op beschermde natuurwaarden, of er voldoende mogelijkheden zijn om eventuele effecten te voorkomen en of hiervoor een ontheffing- of vergunningsplicht verleend kan worden. De relevante natuurwetgeving betreft:

- Natuurbeschermingswet 1998
- Ecologische Hoofdstructuur (EHS)
- Flora- en faunawet

1.2 Methode

De ontwikkelingsruimte van het bestemmingsplan kan op verschillende manieren van invloed zijn op beschermde natuur. In tabel 1.1 is aangegeven welke beoordelingskaders zijn toegepast voor dit onderdeel. Naast effectbeoordeling op basis van literatuuronderzoek heeft effectbeoordeling plaatsgevonden op basis van deskundigenoordeel.

Tabel 1.1 Wijze van beoordeling effecten op natuur.

Natuur	
Onderdeel	Criterium
Natura 2000	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Voortoets: zijn effecten op instandhoudingsdoelen uitgesloten
Flora- en faunawet	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op beschermde soorten
Ecologische Hoofdstructuur	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken EHS

Belangrijke uitgangspunten

Het bestemmingsplan is beheersmatig van karakter. De focus van deze toetsing ligt op nieuwe ontwikkelingen. Bestaand gebruik blijft buiten beschouwing.

In het Bestemmingsplan zijn een aantal concrete projecten opgenomen. Deze projecten zijn separaat aan de natuurwetgeving getoetst en blijven in dit rapport buiten beschouwing.

1.2.1 Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Voor het bestemmingsplan is alleen het Natura 2000-gebied Veluwe relevant. Het gebied grenst aan en ligt voor een klein deel in dit Natura 2000-gebied.

In een Voortoets wordt ingegaan op de vraag of het optreden van negatieve effecten al dan niet *met zekerheid* kan worden uitgesloten. Effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden door ontwikkelingen nabij of (deels) binnen de grenzen ervan. De informatie die wij hiervoor gebruiken zijn de beschrijvingen in het concept beheerplan (inclusief de concept habitat typekaart), verspreidingsgegevens en de effectenindicator.

De Voortoets kent drie mogelijke uitkomsten:

1. Er is met zekerheid geen sprake van negatieve effecten
2. Er kan niet worden uitgesloten dat negatieve effecten optreden, maar deze effecten zijn niet significant negatief, hetgeen betekent dat de instandhoudingsdoelen niet worden geschaad. Maatregelen of voorwaarden kunnen effecten voorkomen
3. Er is sprake van negatieve effecten én deze zijn mogelijk significant negatief: één of meer van de instandhoudingdoelstellingen worden mogelijk geschaad. Er is een zogenaamde 'Passende Beoordeling' noodzakelijk, gevolgd door een vergunningprocedure. In de Passende beoordeling wordt in meer detail gekeken of effecten significant zijn

Bij uitkomst 1 kan de bestemming of activiteit worden opgenomen in het bestemmingsplan. Bij uitkomst 2 moet worden bekeken of de cumulatie van negatieve effecten leidt tot een significant effect. Zo ja, dan geldt uitkomst 3. Indien er alleen sprake is van negatieve effecten zal in overleg met de provincie moeten worden bepaald of aan dit onderdeel goedkeuring kan worden gegeven. Bij uitkomst 3 kan overwogen worden om de bestemmingsruimte aan te passen of de bestemming niet op te nemen. In dit verband adviseren wij hierover tijdig met de provincie te overleggen en deze insteek toe te lichten.

1.2.2 Methode Flora- en faunawet

De bescherming van inheemse dier- en plantensoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet. De wet maakt onderscheid in vier categorieën beschermde soorten namelijk:

- Tabel 1-soorten: De meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of bestendig beheer en onderhoud. Deze soorten worden in dit rapport niet benoemd
- Tabel 2-soorten: Beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig gebruik of bestendig beheer en onderhoud mits wordt gehandeld volgens een geaccordeerde en door de initiatiefnemer onderschreven gedragscode
- Tabel 3-soorten: Strikt beschermde soorten. Eventuele effecten moeten voorkomen worden of er moet een ontheffing worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang

De vierde categorie betreft de soortgroep vogels. Alle broedende vogels en hun broedplaatsen zijn beschermd. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving zelfs jaarrond beschermd. Bij de jaarrond beschermde vogelsoorten wordt onderscheid gemaakt in vijf categorieën: de nesten van categorie 1 tot en met 4 zijn in alle gevallen jaarrond beschermd, terwijl de nesten van categorie 5-soorten dat in principe alleen tijdens de broedperiode zijn. Hierbij geldt echter dat wanneer 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden' dat rechtvaardigen, ook de nesten van categorie 5 soorten jaarrond beschermd kunnen zijn.

De mogelijke aanwezigheid van beschermde gebieden en/ of beschermde soorten is bepaald aan de hand de gegevens van de NDFF en de natuurtoetsen die zijn uitgevoerd voor de ontwikkelingen binnen het plangebied. Getoetst is of de ontwikkelingen een effect hebben op deze verwachte of aanwezige beschermde soort(en). Vervolgens is bekeken of voldoende mogelijkheden aanwezig zijn om effecten te beperken. Deze maatregelen zijn of opgenomen in aanvullende voorwaarden of aangegeven wordt dat de ruimte die wordt geboden in het bestemmingsplan expliciet van te voren getoetst moet worden met indien nodig mitigerende maatregelen. De Flora- en faunawet is dan geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

1.2.3 Methode EHS

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of ingrepen in of nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is sprake van planologische bescherming via ruimtelijke procedures in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het stelsel van de Wro gaat ervan uit dat plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. Overheden zijn gehouden aan bescherming van de EHS vanuit de provinciale Omgevingsverordening en/of landelijke Nota Ruimte; voor (particuliere) initiatiefnemers van (ruimtelijke) ingrepen in de EHS is het gemeentelijk bestemmingsplan het bindende ruimtelijk plan. Bij een ruimtelijke ingreep in de EHS is het bepalen van effecten op de EHS noodzakelijk.

Provincie Gelderland heeft in haar Omgevingsverordening de term EHS vervangen door het stelsel van Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). De toetsing HS omvat het bepalen van mogelijke aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken en/of areaalverlies. Voor de toetsing zijn alleen ruimtelijke ontwikkelingen relevant. Externe effecten of activiteiten hoeven niet getoetst te worden.

2 Bestemmingsplan

2.1 Bestemmingsplangebied

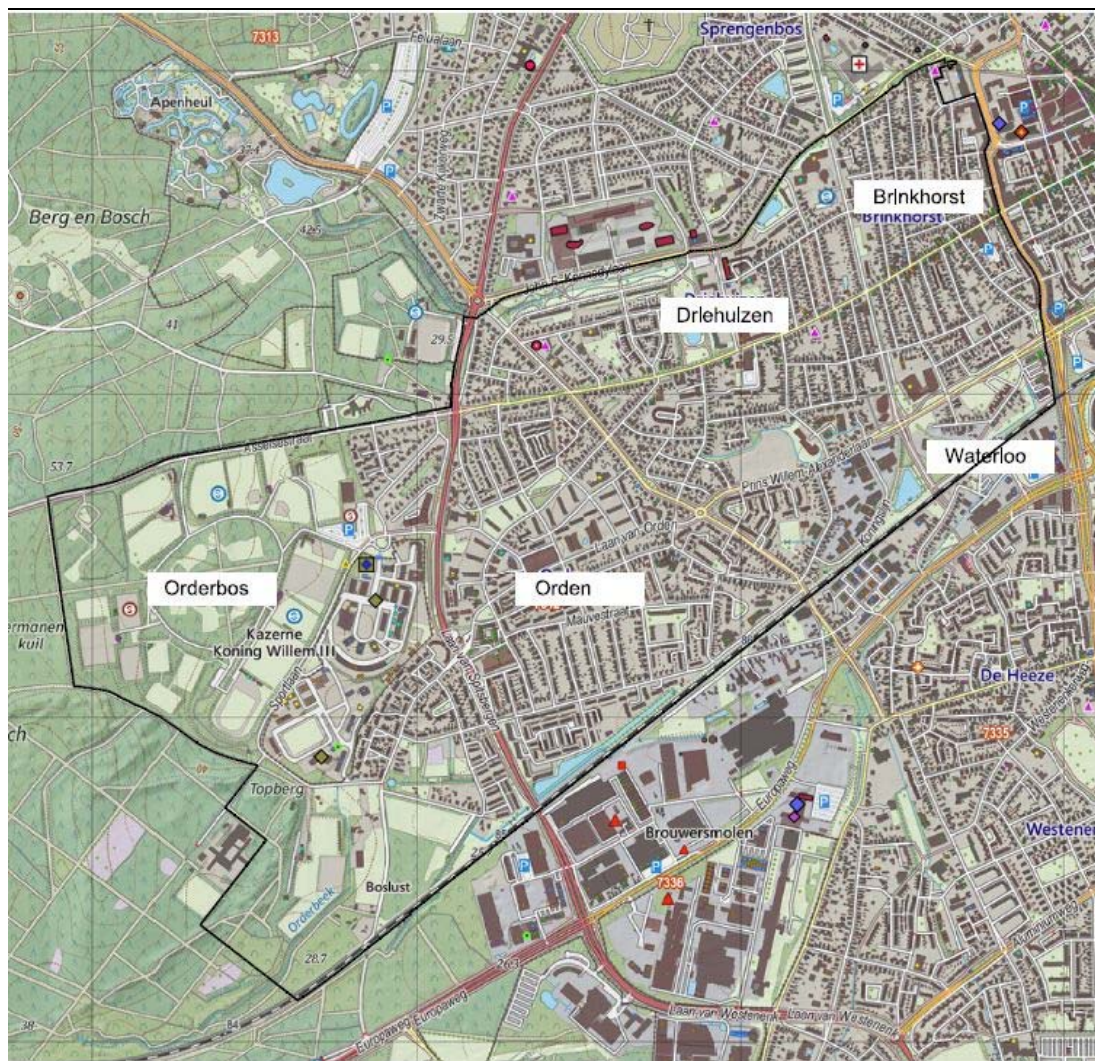
Het bestemmingsplan Brink en Orden omvat het grootste deel van de wijken Brinkhorst, Orden, Driehuizen en Waterloo.

2.2 Natuurwaarden algemeen

Belangrijke natuurwaarden in het plangebied zijn aanwezig in de bosgebieden en bosrestanten bij de voormalige Nederlandse politieacademie (De Kleiberg), bovenloop Orderbeek / Beek Orderveen, bovenloop Badhuisspreng en sportpark Orderbos. Verder zijn natuurwaarden aanwezig in de laan structuren en brede bermen (Laan van Spitsbergen, Asselsestraat, Jachtlaan en prins Willem-Alexanderlaan), schrale weiltes en boomopslag langs de spoorlijn en in en langs de oevers van de aanwezige beken. Enkele bunkers op het terrein van de Frank van Beijnenkazerne vormen een belangrijke overwinteringsplaats van de zwaar beschermde vleermuissoorten franjestaart, baardvleermuis, watervleermuis en grootoorvleermuis. Het plangebied is daarnaast foerageergebied en mogelijk ook leefgebied voor gebouwbewonende vleermuizen als dwergvleermuis en laatvlieger.

Huismus is een jaarrond beschermde vogelsoort van wat oudere bebouwing. Parken en bossen zijn rijk aan bos-, struweel- en tuinvogels zoals vinken en mezen.

Belangrijke fauna-elementen in de bosgebieden zijn das (burchten / vluchtburchten in sportpark orderbos en bosgebied beek Orderveen), eekhoorn, boommarter, hazelworm, spechten en roofvogels. Plantensoorten van oud loofbos zijn zevenster (Orderbos), veelbloemige salomonszegel, valse salie en hulst.



Figuur 2.1 Plangebied Brink en Orden

De beken en sprengen en hun oevers herbergen lokaal specifieke planten- en diersoorten als dubbelloof (steile beekoevers), teer vederkruid, ijsvogel, ringslang, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en groene kikker.

De schrale spoorberm is van grote betekenis voor lichtminnende plantensoorten zoals grasklokje (beschermd), insecten (onder andere dagvlinders) en reptielen, waaronder de zwaar beschermde zandhagedis.

Bijzondere bomen met een monumentale betekenis komen verspreid over het plangebied voor. Concentraties bevinden zich onder andere aan de Tubantenlaan-Saksenlaan, Jachtlaan, Waterloseweg-spoor, Jachthoornlaan en Schaaapweg.

2.3 Thema's

Voorafgaand aan het bestemmingsplan is een integrale visie op de goede ruimtelijke ordening per wijk opgesteld samen met de bevolking van de verschillende wijken. In de visie staan vier hoofdthema's centraal die vervolgens vertaald zijn naar het bestemmingsplan. In deze paragraaf worden per thema de belangrijkste ontwikkelingen in het bestemmingsplangebied beschreven aan de hand van de toelichting bij het bestemmingsplan. Het betreffen ontwikkelingen die in de komende 10 jaar mogelijk gerealiseerd worden. Deze ontwikkelingen vormen de basis voor de toetsing.

Thema 1 Groen en openbare ruimte

Visie

Het groen levert een belangrijke bijdrage aan het goede leefklimaat van de wijk. Het Orderbos en omgeving, met zijn landschappelijke en natuurwaarden, en de parken geven ruimte om te recreëren. Samen met de beken en sprengen en het groen bij de grotere verkeerswegen wordt samenhang gegeven aan de wijk. Het vormt als het ware een casco waarbinnen de verschillende buurten liggen. De overige bomenrijen en de (grotere) groenperken en –stroken dragen op straatniveau bij aan de goede woonbeleving. Inzet is om de groene waarden te behouden voor de wijk en ruimte te geven deze te versterken.

Uitgangspunten bestemmingsregels

Uitgangspunt voor het bestemmingsplan is het structurele groen te beschermen. Dit door specifiek daarop afgestemde bestemmingen toe te kennen aan de stadsrandzone (waaronder het Orderbos), de parken, beken en sprengen en grotere groenplekken. Het gaat dan om bestemmingen als Natuur en Groen en aanduidingen als Open landschap en Beken en Sprengen. Binnen deze bestemmingen is een aanlegvergunningplicht opgenomen. Dat houdt in dat bepaalde werkzaamheden zoals afgravingen of verhardingen alleen zijn toegestaan met een vergunning. Uitgangspunt is dat geen vergunning verleend wordt als de bestaande landschappelijk waarden, natuur en het structurele groen daardoor wordt aangetast.

Uitgangspunt is ook de beoogde projecten die de kwaliteit van het groen en de openbare ruimte versterken zoveel mogelijk zonder vergunningplicht toe te staan. Met een vergunningstelsel voor werkzaamheden (bijv. het afgraven van gronden) worden de specifieke waarden beschermd.

Binnen deze bestemmingen worden kansen geboden voor ondermeer recreatief gebruik. Binnen een natuurbestemming zal dat beperkt blijven tot activiteiten als wandelen en fietsen. Bij een groenbestemming kan ruimte worden gegeven voor bijvoorbeeld speelplekken en stadstuinen.

Het overige groen in de straat en langs de hoofdverkeerswegen wordt opgenomen in de bestemmingen Verblijfsgebied en Weg. Waar nodig wordt ter behoud van het structurele, karakteristieke groen de aanduiding Laanbeplanting (onder andere noordelijke deel Jachtlaan) of Groen (onder andere in Orden) toegevoegd.

Binnen de bestemmingen Verblijfsgebied en Weg bestaat alle ruimte om het groen te versterken (daarmee wordt onder andere groen in Brinkhorst mogelijk gemaakt). Kansen voor het herstellen en/of bovengronds brengen van de beken en sprengen wordt geboden door voor de betreffende plekken een regeling op te nemen die dit toelaat.

Thema 2 Eigen buurtjes rustig straatbeeld

Visie

De lange, rijke geschiedenis van de wijk heeft de wijk gemaakt zoals deze nu is. De wijk kent door de verschillende ontwikkelingen in de loop van de tijd een grote diversiteit aan bebouwing op het niveau van buurtjes. Het gaat het om gevarieerde buurten met elk een eigen identiteit en karakteristiek in architectuur, typologie en openbare ruimte: één eenduidig 'beeld' per buurt. Het unieke karakter van de verschillende buurtjes in de wijk en het 'rustige' straatbeeld worden gekoesterd door de bewoners van de wijk. Het geeft identiteit aan de woonomgeving: voor ieder wat wils in de wijk en sociale cohesie in de eigen buurt.

Inzet is om deze specifieke kwaliteiten, waarbij een directe relatie bestaat tussen buurt, straat, kavel en gebouw, te beschermen. Niet door alles op slot te zetten maar op een gerichte wijze ruimte te bieden zodat deze behouden en versterkt worden. Ruimte om bijvoorbeeld door renovatie de woningvoorraad te verbeteren en om in te spelen op de vergrijzing. Uitgangspunt is dat bij ontwikkelingen, of het nu gaat om meer ingrijpende maatregelen als transformatie (vervangende nieuwbouw) dan wel het uitbouwen van een woning, de eigenheid van het buurtje en de straat gerespecteerd en waar mogelijk versterkt wordt. Herinrichting / onderhoud van de openbare ruimte biedt daar waar nodig een kans voor. Verdere verdichting in de vorm van nieuwbouw op open plekken zal daar niet binnen passen. Met initiatieven daartoe zal dan ook zeer restrictief worden omgegaan.

Uitgangspunten bestemmingsregels

Het betreft vooral woonbuurtjes. De woonpercelen krijgen de bestemming Wonen. Uitgangspunt is om in het bestemmingsplan maximale bouw mogelijkheden te bieden. Mogelijkheden voor bijvoorbeeld renovatie en om in te spelen op de vergrijzing. Aansluiting wordt gezocht bij nieuwe wetgeving¹ welke het bouwen zonder omgevingsvergunning (en toetsing aan het bestemmingsplan) heeft verruimd. De straten krijgen de bestemming Verblijfsgebied. Deze bestemming biedt kansen voor herinrichting en aanleg van groen of parkeerplaatsen. Daar waar

¹ Wijziging Besluit omgevingsrecht 1-11-2014

de eigenheid van een buurtje daar om vraagt wordt een regel opgenomen ter bescherming van de karakteristieke stedenbouwkundige kwaliteit. Een voorbeeld hiervan is de aanduiding Groen in Orden.

Startpunt bij het invullen van de woonbestemming op de plankaart is geweest het bieden van maximale ruimte. Op basis van minimale randvoorwaarden, met name gericht op het voorkomen van overlast, is per buurtje afgewogen welke waarden bescherming vragen in de vorm van regels. Het resultaat hiervan wordt beschreven op de volgende pagina's.

Minimale randvoorwaarden zijn:

- Een bouwstrook van 10, 12 en 15 m diep voor respectievelijk rij, halfvrijstaand en vrijstaande woningen
- Maximale bouwhoogte woning 10 m
- Afstand van vrijstaande woning tot zijdelingse perceelsgrens 2,5 m
- Aan-/uitbouwen en bijgebouwen vanaf 1 m achter de voorgevellijn
- Erfafscheidingen vanaf 1 m achter voorgevellijn 2 m hoog, overig 1 m hoog

Thema 3 Variatie aan functies

Visie

Inzet is om, voor het behoud van de leefbaarheid van de wijk, de variatie aan functies in stand te houden en ruimte te bieden voor nieuwe functies. Uitgangspunt is om die ruimte te bieden waar dat kan. Functies als bedrijvigheid, horeca en recreatie kunnen altijd enige belasting op de omgeving veroorzaken. Bijvoorbeeld in de vorm van parkeeroverlast of geluidhinder. Om die reden is de keuze om niet elke functie overal toe te staan. Daar waar al enige milieubelasting bestaat kan meer ruimte geboden worden dan elders. Een tweede reden tot enige inperking is dat geen negatieve gevolgen mogen ontstaan voor de goede ruimtelijke ordening van de stad als geheel of locaties binnen de stad. Zo mag het fundament van de Buitenstad, waar de fijnmazige voorzieningenstructuur (waaronder wijkcentrum Hart voor Orden) onderdeel van vormt, niet aangetast worden. Een derde beperking ligt in het feit dat er beperkt ruimte is voor nieuw programma. Dat geldt zowel voor (zorg)woningen, als voor kantoren en bedrijfsterreinen.

Op basis hiervan is uitgangspunt om wat betreft ruimte voor meer functies de volgende gebiedsindeling aan te houden:

- *Zeer beperkte menging functies.* Landelijk gebied: extensieve vormen van recreatief medegebruik als wandelen en fietsen
- *Beperkte menging functies.* Sportpark Orderbos: lichte vormen van bedrijvigheid, maatschappelijke doeleinden, uitsluitend als nevenactiviteit bij de hoofdfunctie sport en recreatie. Woongebieden: lichte bedrijfsmatige activiteiten aan huis door de bewoner

- *Enige menging functies.* Bebouwing direct aan de Asselsestraat, Laan van Spitsbergen, PWA-laan, Jachtlaan, Kennedylaan/Sprengenweg, W. Druckerstraat: lichte vormen van bedrijvigheid, maatschappelijke doeleinden
- *Menging functies.* Bedrijvencluster Koningslijn: naast bedrijvigheid ook sport en recreatie, maatschappelijke doeleinden, detailhandel (uitsluitend voor zover de voorzieningenstructuur niet wordt aangetast) en horeca, dit alles voor zover niet milieugevoelig
- *Veel menging functies.* Oostelijk deel Asselsestraat en winkelcentrum Hart voor Orden: kantoren, dienstverlening, maatschappelijke doeleinden, lichte vormen van horeca, detailhandel en wonen. Voor het gebied Hart voor Orden wordt wel de onderverdeling in commercieel, gezondheids- en maatschappelijk deel in stand gehouden.

Er worden geen extra bouwmogelijkheden geboden en parkeren zal op eigen terrein opgelost moeten worden.

Thema 4 Leegstand

Visie

De gevolgen van de economische crisis beginnen zichtbaar te worden in de wijk. Er staan panden leeg en locaties waar woningbouw beoogd was liggen braak. Dit heeft in meer of mindere mate een negatieve uitstraling op de leefomgeving van de wijk en is een onderwerp van zorg voor de mensen uit de wijk.

Inzet is om een bijdrage te leveren aan het oplossen en voorkomen van leegstand door ruimte te bieden voor multifunctioneel gebruik. Dit conform de gebiedsindeling uit thema 3.

Braakliggende terreinen zijn vooral niet wenselijk daar waar ze open gaten vormen in de wijk.

Eigenaren van die terreinen worden uitgenodigd een permanente invulling te geven aan die locaties. Is een permanente oplossing niet haalbaar dan is tijdelijk gebruik mogelijk een optie.

Tijdelijk gebruik in de vorm van bijvoorbeeld een parkje, speelplekken of stadstuinen.

Uitgangspunt is om in ieder geval de mogelijkheid daartoe te bieden.

Uitgangspunten bestemmingsregels

Het nieuwe bestemmingsplan kan geen oplossing bieden voor de leegstand en de braakliggende terreinen. De bijdrage die geleverd kan worden aan het oplossen en voorkomen hiervan is het toelaten van meerdere functies. Uitgangspunt is om daarbij aan te sluiten op het gestelde onder thema 3. Om tijdelijk gebruik te stimuleren wordt in het bestemmingsplan de mogelijkheid opgenomen om gronden te gebruiken voor onder andere park, speelplek, stadstuin en parkeerterrein.

3 Toetsing natuurbeschermingswet 1998

3.1 Natura 2000-gebied Veluwe

Het Natura 2000-gebied Veluwe ligt voor een klein deel binnen de begrenzing van het bestemmingsplan. Tevens grenst het westelijk deel van het plangebied aan het Natura 2000-gebied (figuur 3.1). Het bestemmingsplan heeft geen invloed op andere Natura 2000-gebieden. Hiervoor zijn de ontwikkelingen te kleinschalig en de afstand te groot.



Figuur 3.1 Begrenzing Natura 2000-gebied Veluwe (geel) en bestemmingsplan (rood)

3.1.1 Instandhoudingdoelstellingen

Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' is aangewezen voor onderstaande habitattypen, habitatrictlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten. In het aanwijzingsbesluit staan de instandhoudingdoelstellingen opgenomen, deze staan in de volgende tabellen samengevat. In de volgende paragrafen wordt getoetst of het bestemmingsplan kan leiden tot schade aan deze instandhoudingdoelstellingen.

Tabel 3.1 Overzicht instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en soorten 'Veluwe'
Habitattypen

= Behoudsdoel

> Verbeter- of uitbreidingsdoel

Code	Naam	Doel omvang	Doel kwaliteit
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>
H2320	Binnenlandse fraaiheidbegroeiingen	=	=
H2330	Zandverstuivingen	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H3160	Zure vennen	=	>
H3260_A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	>	>
H4010_A	Vochtige heiden	>	>
H4030	Droge heiden	>	>
H5130	Jeneverbesstruwelen	=	>
H6230	Heischrale graslanden	>	>
H6410	Blauwgraslanden	>	>
H7140A	Trilvenen	=	=
H7110_B	Actief hoogvenen (heideveentjes)	>	>
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	>	>
H9190	Oude eikenbossen	>	>
H91E0_C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>

Habitatrichtlijnsoorten

= Behoudsdoel

> Verbeter- of uitbreidingsdoel

Code	Naam	Doel omvang	Doel kwaliteit	Doel populatie
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	>	>	>
H1083	Vliegend hert	>	>	>
H1096	Beekprik	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	>	=	>
H1166	Kamsalamander	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

Vogelrichtlijnsorten

= Behoudsdoel

> Verbeter- of uitbreidingsdoel

Broedvogel	Doel omvang	Doel kwaliteit	Populatie (doel)
Wespendief	=	=	100
Nachtzwaluw	=	=	610
IJsvogel	=	=	30
Draaihals	>	>	Hervestiging
Zwarte specht	=	=	400
Boomleeuwerik	=	=	2400
Duinpieper	>	>	Hervestiging
Roodborstapuit	=	=	1100
Tapuit	>	>	100
Grauwe klauwier	>	>	40

3.1.2 Relevante instandhoudingsdoelstellingen

Alle instandhoudingdoelen binnen de plangrenzen zijn relevant. Door de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan is alleen sprake van een mogelijke externe werking door stikstofdepositie, geluid, licht en optische verstoring. Externe effecten door trillingen of veranderingen in de grondwaterstand zijn niet aan de orde. Onderstaand wordt daarom een overzicht gegeven van:

- Habitattypen en leefgebieden van soorten binnen het plangebied
- Habitattypen en leefgebieden van soorten grenzend aan het plangebied (geluid, licht en optische verstoring)
- Alle habitattypen en soorten die gevoelig zijn voor stikstof

Binnen het plangebied:

Het Natura 2000-gebied binnen de plangrenzen bestaat uit naaldbos en een beek. Hoewel de beek voor habitattoorten als beekprik en rivierdonderpad geschikt leefgebied is, zijn geen waarnemingen bekend. Omdat voor deze soorten een uitbreidingsdoel geldt worden deze soorten wel meegenomen in de toetsing. Voor drijvende waterweegbree geldt alleen een behoudsdoel, deze soort komt niet in het plangebied voor en blijft daarom buiten beschouwing. Ook voor het vliegend hert en vogelsoorten van bossen en beken wordt uitgegaan dat in principe geschikt leefgebied aanwezig is, ongeacht of waarnemingen bekend zijn. Voor soorten van open zand- en heidelandschappen, poelen en moerassen is geen geschikt leefgebied aanwezig, deze soorten blijven buiten beschouwing. Samengevat liggen in het Natura 2000-gebied binnen het plangebied de volgende doelen:

- Habitattypen: geen habitattypen in het plangebied (zie figuur 3.2)
- Habitattoorten: vliegend hert, beekprik, rivierdonderpad

- Vogelsoorten: wespandief, ijsvogel, zwarte specht

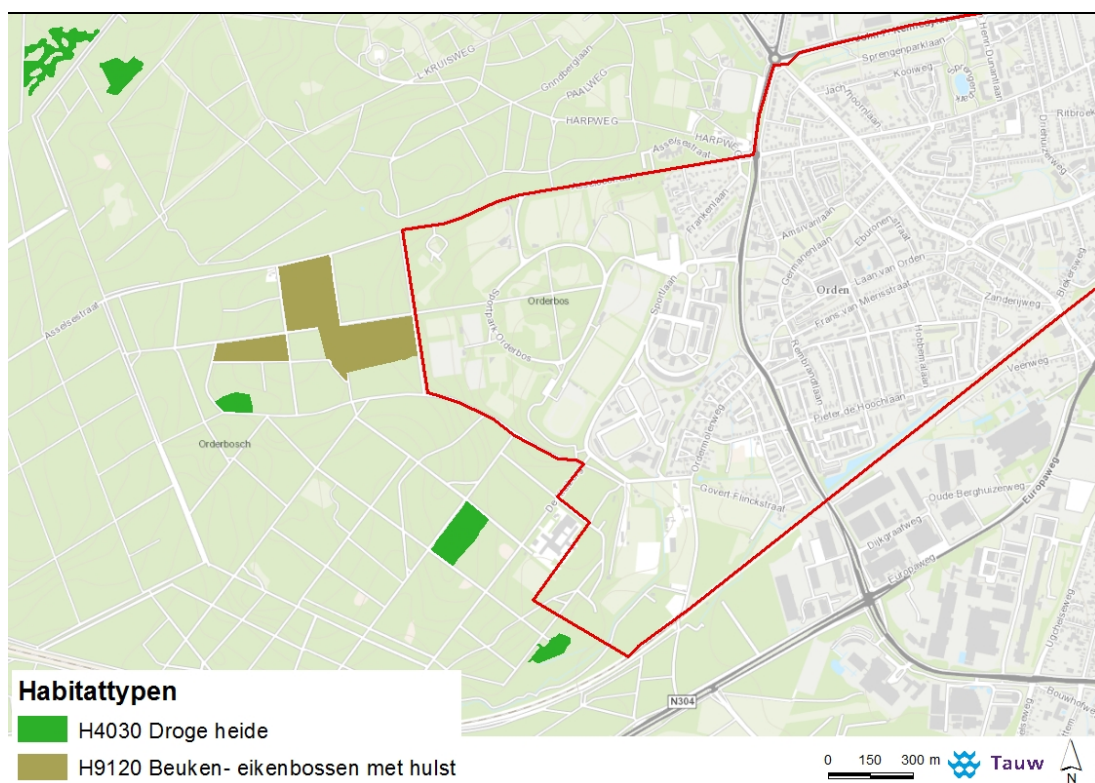
Grenzend aan het plangebied

Het Natura 2000-gebied grenzend aan het plangebied bestaat voor het overgrote deel uit bos. Daarnaast zijn kleine percelen met heide aanwezig. Deze heide velden zijn klein en omsloten door bos en daarom niet geschikt voor soorten van open landschappen. Samengevat liggen hier de volgende doelen:

- Habitattypen: H9120 Beuken- eikenbossen met hulst, H4030 Droge heide
- Habitatsoorten: vliegend hert
- Vogelsoorten: wespandief, zwarte specht

Habitattypen en leefgebieden van soorten gevoelig voor stikstof

In het Natura 2000-gebied zijn bijna alle habitattypen en leefgebieden van soorten gevoelig voor stikstofdepositie. Alleen de beekprik, rivierdonderpad en meervleermuis zijn met zekerheid niet gevoelig. Voor alle overige habitattypen en leefgebieden van soorten wordt getoetst of een effect door stikstofdepositie kan optreden.



Figuur 3.2 Habitattypen nabij het plangebied (bron:Habitattypenkaart provincie Gelderland , 2014)

3.1.3 Relevante ontwikkelingen

De ontwikkelingen die in het voorgaande hoofdstuk 2 zijn beschreven kunnen verschillende (negatieve) effecten op de soorten en habitattypen veroorzaken. Het bestemmingsplan kan een effect veroorzaken als het zorgt voor:

- Oppervlakteverlies
- Versnippering
- Verzuring
- Vermesting
- Verdroging
- Vernatting
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Optische verstoring

In de tabel in bijlage 1 staat per ontwikkeling aangegeven of dit tot de genoemde effecten kan leiden. In de hierna volgende paragrafen wordt per verstoringfactor getoetst:

- Door welke ontwikkelingen kan deze verstoring worden veroorzaakt (bron: bijlage 1)?
- Zo ja, welke daarvoor gevoelige instandhoudingdoelstellingen liggen in de invloedssfeer?
- Zorgen voorwaarden in het bestemmingsplan dat negatieve effecten worden voorkomen?
- Zo nee, is sprake van een cumulatief significant effect en is er zicht op vergunningverlening?

3.2 Toetsing ontwikkelingen

3.2.1 Oppervlakteverlies en versnippering

Relevante ontwikkelingen

Een klein deel van het Natura 2000-gebied ligt binnen de grenzen van het bestemmingsplan. Alleen in dat deel kan een oppervlakteverlies plaatsvinden. In figuur 3.3 staan de bestemmingen van het Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het Natura 2000-gebied drie bestemmingen heeft gekregen:

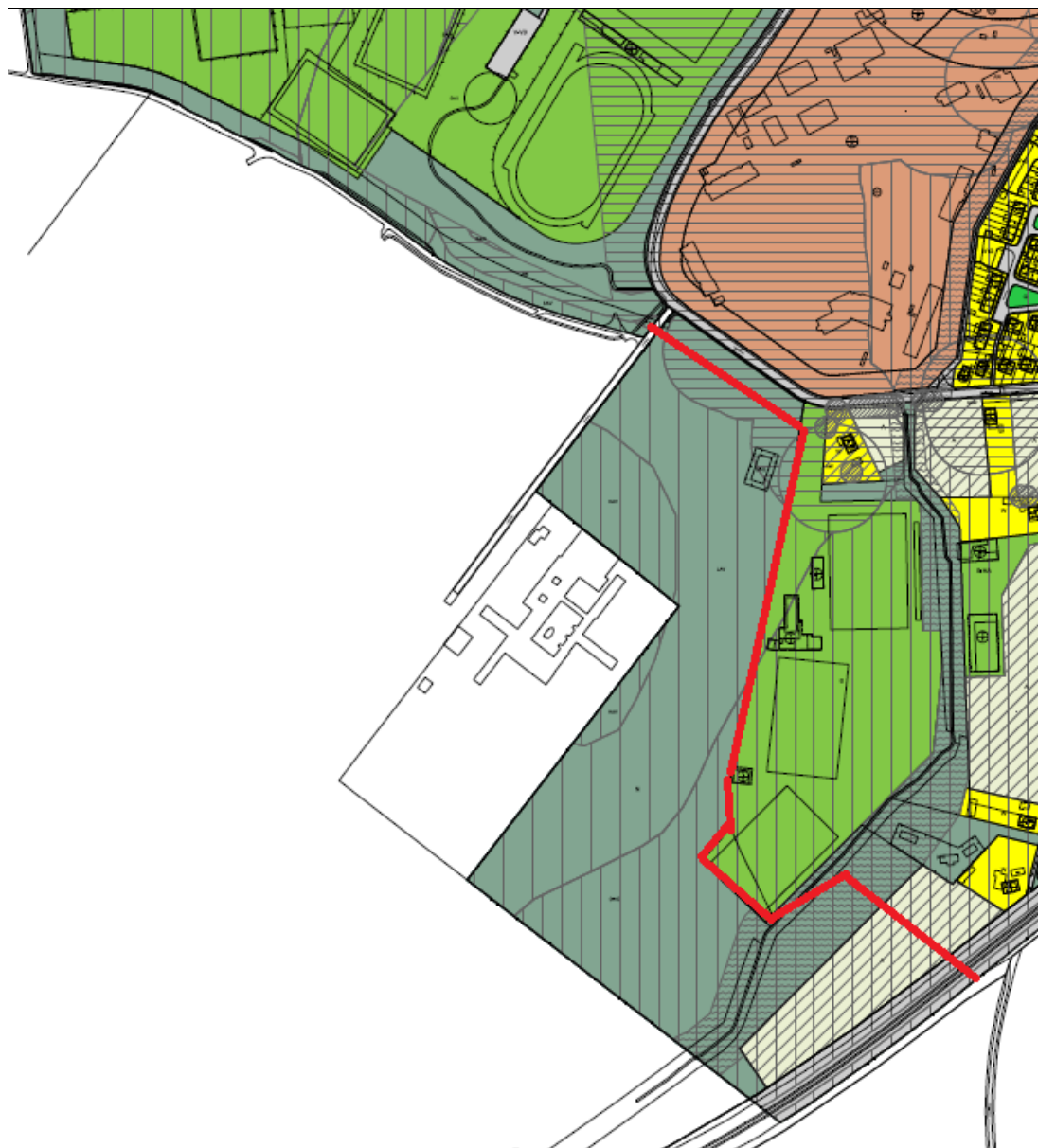
- Natuur
- Agrarisch
- Overige zone: Beken en sprengen

Bestemming natuur

In het deel met bestemming Natuur zijn gebouwen alleen mogelijk in of aansluitend aan de vlakken met aanduiding Scouting of Hondentraining. Er ligt een vlak met de aanduiding Scouting binnen de begrenzing. In bestemming Natuur is het mogelijk speel- en klimtoestellen en hekwerken te plaatsen. Dit kan leiden tot areaalverlies of versnippering van het Natura 2000-gebied. Daarnaast is het via een omgevingvergunning mogelijk om gronden te verharderen, paden

en leidingen aan te leggen of handelingen te verrichten die leiden tot het doden of beschadigen van bomen. Samengevat dienen de volgende ontwikkelingen nader onderzocht te worden:

- Vergunningvrije ontwikkelingen:
 - Bebouwing in en bij aanduiding Scouting
 - Aanleg speel- en klimtoestellen
 - Hekwerken ten dienste van sport
- Ontwikkelingen met vergunningplicht
 - Hekwerken
 - Verharden, verhogen, afgraven, egaliseren gronden
 - Aanleggen, wegen, paden, ondergrondse leidingen
 - Doden of beschadigen van bomen



Figuur 3.3 Bestemmingen binnen Natura 2000 (rode lijn is grens Natura 2000-gebied)

Bestemming Agrarisch

Het betreffende deel van het Natura 2000-gebied is een agrarisch grasland. In de bestemming Agrarisch leiden de volgende ontwikkelingen tot een mogelijk areaalverlies of versnippering:

- Vergunningvrije ontwikkelingen:
 - Terreinafscheidingen

- Ontwikkelingen met vergunningplicht
 - Stalruimte voor hobbymatig gebruik
 - Verharden, verhogen, afgraven, egaliseren gronden

Bestemming Overige zone: Beken en Sprengen

In de zone Beken en Sprengen zijn bouwwerken toegestaan, dit leidt mogelijk tot areaalverlies in Natura 2000-gebied.

Relevante instandhoudingdoelstellingen

In het betreffende deel van het Natura 2000-gebied zijn geen habitattypen aanwezig. Wel is het potentieel leefgebied van de volgende soorten:

- Vliegend hert
- Beekprik
- Rivierdonderpad
- Wespandief
- IJsvogel
- Zwarte specht

Mogelijke effecten*Bestemming natuur*

In de bestemming natuur kan bebouwing en het aanleggen van speel- en klimtoestellen, hekwerken, wegen en paden, verhardingen en grondwerkzaamheden en leiden tot een afname en versnippering in leefgebied van genoemde soorten. Voor de genoemde soorten gelden behoud of uitbreidingsdoelstellingen. Een (kleinschalig) oppervlakteverlies of versnippering in (potentieel) leefgebied kan daarom leiden tot een negatief effect. Een uitzondering hierop zijn de beekprik en rivierdonderpad. Op deze soorten zijn geen negatieve effecten omdat geen werkzaamheden in beken zijn toegestaan.

Bestemming Agrarisch

Het betreffende deel van het Natura 2000-gebied bestaat uit een agrarisch grasland. Dit is voor geen van de genoemde soorten belangrijk leefgebied. Een negatief effect is daarom uitgesloten.

Bestemming Overige zone: Beken en Sprengen

In de zone Beken en Sprengen zijn bouwwerken toegestaan, deze kunnen tot areaalverlies in Natura 2000-gebied leiden. De bouwwerken zijn alleen toegestaan als ze ten dienste zijn voor instandhouding of verbetering van de natuurwaarden van de beken. Het zeer kleinschalige

ruimtegebruik dat hiervoor nodig is, leidt met zekerheid niet tot een effect op de instandhoudingdoelstellingen.

Voorwaarden in bestemmingsplan

Binnen de bestemmingen Agrarisch en Beken en sprengen zijn effecten uitgesloten. Er zijn binnen deze bestemmingen geen aanvullende voorwaarden nodig.

Bestemming Natuur

Binnen de bestemming Natuur geldt voor zowel de vergunningvrije als de vergunningsplichtige activiteiten dat deze alleen kunnen doorgaan als geen schade aan de natuurwaarden optreedt. Deze voorwaarde is echter alleen gekoppeld aan een afwijking voor hogere bouwhoogte van de bouwwerken. Wij adviseren daarom om voor nieuwbouw (in en bij Scouting) en aanlegwerkzaamheden (zie vorige alinea effecten), voorzover gelegen binnen Natura-2000 gebied, de voorwaarde van geen schade aan de natuur te koppelen. Gelet op de kleinschalige ontwikkelingen en het aanwezige biotoop zijn er met zekerheid voldoende maatregelen mogelijk om schade te voorkomen. Bijvoorbeeld ontzien van kwetsbare locaties of gevoelige perioden zoals het broedseizoen. Door deze voorwaarden zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

Conclusie

Wij adviseren de volgende voorwaarde op te nemen in de bestemming Natuur:

Voorwaarde bestemming Natuur

Bebouwing (in en bij Scouting) en aanlegwerkzaamheden, voorzover gelegen binnen Natura-2000 gebied, mogen alleen doorgaan als geen schade aan de natuur optreedt.

Gelet op de kleinschalige ontwikkelingen en het aanwezige biotoop zijn er met zekerheid voldoende maatregelen mogelijk om schade te voorkomen. Bijvoorbeeld ontzien van kwetsbare locaties of gevoelige perioden zoals het broedseizoen. Door deze voorwaarde zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

3.2.2 Verzuring en vermesting

Relevante activiteiten

Zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied worden ontwikkelingen mogelijk gemaakt die zorgen voor een uitstoot van stikstof. Bijvoorbeeld via verkeersbewegingen of agrarische activiteiten. Dit kan leiden tot stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied, wat weer leidt tot verzuring en vermesting. In alle bestemmingen, met uitzondering van water en groen, zijn ontwikkelingen mogelijk die leiden tot uitstoot van stikstof (zie bijlage 1).

Relevante instandhoudingdoelstellingen

Stikstofdepositie kan tot tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. In theorie kan daarom het gehele Natura 2000-gebied in de invloedssfeer liggen. Alle voor verzuring en vermessing gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten zijn daarom relevant (zie ook paragraaf 3.1.2).

Mogelijke effecten

Er is alleen sprake van een mogelijk effect als de ontwikkelingen zorgen voor een toename in stikstofdepositie. Indien de stikstofdepositie gelijk blijft of daalt ten opzichte van de huidige situatie is een significant negatief effect uitgesloten.

In tabel 3.2 zijn de volgende vragen beantwoord:

- Welke activiteiten zorgen voor stikstofuitstoot?
- In welke bestemmingen zijn deze ontwikkelingen mogelijk?
- Zorgt het bestemmingsplan voor een mogelijke toename, of is het voor de betreffende activiteit conserverend en daarmee een toename uitgesloten?

Tabel 3.2 Stikstof

Activiteit	Bestemming	Toename in stikstofdepositie?
Agrarische bedrijven	Agrarisch	Nee, bestemmingsplan is conserverend.
Veehouderij	Agrarisch, natuur en wonen	Bestemmingsplan is grotendeels conserverend. Echter via omgevingsvergunning: - nieuwe stallen voor hobbymatig gebruik
Paardenhouderijen	Sport- Manege	Nee, bestemmingsplan is conserverend, uitbreiding is niet toegestaan
Industrie en bedrijven	Bedrijven en gemengd 1 t/m 5	Bestemmingsplan is grotendeels conserverend. Via omgevingsvergunning is vestiging ander bedrijfstype mogelijk
Verkeer	Alle bestemmingen staan activiteiten toe waarvoor verkeersbewegingen nodig zijn	Nee. Er worden geen toenames of veranderingen in verkeersbewegingen veroorzaakt

Omgevingsvergunning

Via een omgevingsvergunning zijn nieuwe hobbymatige stallen, intensieve teelten en vestiging van andere bedrijfstypen mogelijk. Stikstofdepositie door hobbymatige stallen is verwaarloosbaar, effecten zijn uitgesloten. Vestiging van andere bedrijfstypen leiden ook niet tot een toename in stikstofdepositie omdat:

- Op de locatie altijd al een bedrijfsfunctie aanwezig is, de bebouwing neemt niet toe

- Het gaat om bestemmingen waarbij bedrijven onderling uitwisselbaar zijn bijvoorbeeld detailhandel en een bedrijfje, het blijft kleinschalig
- Er is geen toename in verkeer of een verandering in aan- of afvoerroutes

Conclusie

Uit voorgaande is gebleken dat de ontwikkelruimte in het bestemmingsplan niet leidt tot een toename in stikstofdepositie. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten.

3.2.3 Verdroging of vernatting

Verspreid over het gehele plangebied zijn kleinschalige waterhuishoudkundige werkzaamheden mogelijk. Deze ontwikkelingen liggen voor het overgrote deel buiten het Natura 2000-gebied en zijn te kleinschalig om van invloed te zijn op de hydrologie binnen het Natura 2000-gebied. Een effect door verdroging of vernatting is daarom uitgesloten.

Alleen waterhuishoudkundige werkzaamheden in de zone Beken en sprengen liggen binnen het Natura 2000-gebied. In deze zone maakt het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk voor het herstel en verbetering van de beken en sprengen. Dit leidt tot een positief effect op de habitattypen en soorten van beken.

Conclusie

Negatieve effecten door verdroging of vernatting zijn uitgesloten.

3.2.4 Verstoring door geluid

Relevante activiteiten

In alle bestemmingen zijn activiteiten mogelijk die in theorie mogelijk leiden tot geluid binnen het Natura 2000-gebied. Omdat het bestemmingsplan voor het grootste deel conserverend van karakter is, leidt dit echter niet tot een toename in geluidsbelasting. Het middenterrein van het sportpark mag benut worden voor een beperkt aantal aan buitensport en -recreatie gerelateerde evenementen. Een voorbeeld hiervan is de Apeldoornse wandelvierdaagse. Het betreft bestaande evenementen. Omdat deze locatie grenst aan het Natura 2000-gebied worden de effecten nader onderzocht.

Relevante instandhoudingdoelstellingen

De volgende habitattypen en leefgebieden van de volgende soorten grenzen aan het sportterrein:

- Habitattypen: H9120 Beuken- eikenbossen met hulst
- Habitatsoorten: vliegend hert
- Vogelsoorten: wespandief, zwarte specht

Mogelijke effecten

De evenementen beperken zich tot terreinen buiten het Natura 2000-gebied. Het bestemmingsplan maakt geen lawaai-evenementen mogelijk, zoals een muzikfestival. Verdragende geluidsoverlast treedt daarom niet op. Het gaat vooral om aan sport gerelateerde activiteiten zoals hardloopevenementen, sport- en speldagen en de wandelvierdaagse. Geluid door evenementen is tijdelijk. Slechts 15 dagen per jaar mag een evenement plaats vinden. Bovendien vinden de evenementen plaats op de terreinen waar het gehele jaar door sport- en spelactiviteiten plaatsvinden. Er is daardoor het gehele jaar door al een geluidsinvloed. De evenementen kunnen gelet op hun karakter maar zeer beperkt en tijdelijk voor een verstoring zorgen aan de rand van het Natura 2000-gebied. Door evenementen kan mogelijk een plaatselijke en tijdelijke toename in geluid optreden, deze blijft echter net als in de huidige situatie beperkt tot de bosrand. Deze bosrand is voor geen van de gevoelige soorten belangrijk als leefgebied. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Voorwaarden

In het bestemmingsplan is een limitatieve lijst met evenementen opgenomen. Alleen deze evenementen mogen plaatsvinden (zie onderstaande tabel). Het aantal en het type evenementen is daarom begrensd. Het bestemmingsplan zorgt daarom dat het aantal evenementen en de daarbij horende geluidsinvloed niet toeneemt. Hierdoor worden negatieve effecten op het Natura 2000-gebied met zekerheid uitgesloten.

Bezoekers	Aantal evenementen	Aantal dagen per evenement (excl. opbouw en afbreken)	Totaal aantal dagen per jaar
Tot 5.000	5	4	10
5.000 – 10.000	1	1	1
10.000 – 15.000	1	4	4

Conclusie

Het bestemmingsplan heeft door voorwaarden de ontwikkelingsruimte voor geluidverstorende activiteiten beperkt. In het Natura 2000-gebied treedt daarom geen toename in geluidsverstoring op. Negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen zijn uitgesloten.

3.2.5 Verstoring door licht

Relevante activiteiten

Alleen ontwikkelingen in of grenzend aan het Natura 2000-gebied kunnen voor lichtverstoring zorgen. Binnen het Natura 2000-gebied zijn geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een toename in lichtverstoring. In de delen van het plangebied die grenzen aan het Natura 2000-

gebied, zijn alleen op de sportterreinen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot lichtverstoring. Het betreft:

- Het plaatsen van lichtmasten op sportvelden tot 19 meter

Relevante instandhoudingdoelstellingen

De volgende habitattypen en leefgebieden van soorten grenzen aan het sportpark en liggen daardoor mogelijk in de invloedsfeer:

- Habitattypen: H9120 Beuken- eikenbossen met hulst
- Habitatsoorten: vliegend hert
- Vogelsoorten: wespendif, zwarte specht

Effecten

Lichtmasten

De lichtmasten worden geplaatst op bestaande sportterreinen. In de huidige situatie gaat vanuit deze terreinen al een verstoring uitstraling uit richting het Natura 2000-gebied door licht, geluid en menselijke aanwezigheid. Door lichtmasten te plaatsen kan mogelijk een kleine uitbreiding van lichtverstoring plaatsvinden, deze blijft echter net als in de huidige situatie beperkt tot de bosrand. In het Natura 2000-gebied binnen de invloedsfeer kunnen de volgende habitattypen en leefgebieden van soorten aanwezig zijn:

- H9120 Beuken- en eikenbossen met hulst
- Vliegend hert
- Wespendif
- Zwarte specht

H9120 Beuken- en eikenbossen met hulst

Het habitatype is niet gevoelig voor lichtverstoring. In de huidige situatie is de rand van het Natura 2000-gebied al onder invloed van de menselijke activiteiten op de sportterreinen. Dit is ook het geval met nieuwe lichtmasten: licht en verstoring aan de rand van het habitatype, rust en duisternis in het centrale gedeelte. De lichtmasten leiden met zekerheid niet tot schade aan de instandhoudingdoelstelling

Vliegend hert

De belangrijkste voorwaarde voor het leefgebied van het vliegend hert is de aanwezigheid van geschikt ontwikkelingsbiotoop voor de larven. Dit zijn oude stronken en ondergrondse wortelstelsels. Op deze plekken kan geen licht doordringen. Voor de volwassen kevers heeft het plaatsen van lichtmasten op een bestaand en al verlicht sportterrein geen effect. Effecten op de instandhoudingdoelstelling zijn uitgesloten.

Wespendief en zwarte specht

Het leefgebied van de zwarte specht en wespendief ligt in de centrale delen van het bos. In de centrale delen van het bos treedt geen lichtverstoring op. Bovendien zijn van de wespendief geen waarnemingen bekend in het aangrenzende bos (bron: NDFF, 2014). De zwarte specht kan echter ook verblijfplaatsen hebben aan de bosrand zoals in oude beuken- of eikenlanen. Binnen de invloedssfeer zijn echter geen verblijfplaatsen van zwarte specht aanwezig (bron: NDFF, 2014). Bovendien is in de huidige situatie al sprake van menselijke invloeden op de rand van het gebied. De lichtmasten leiden daarom met zekerheid niet tot een afname in oppervlakte of kwaliteit van het leefgebied van de zwarte specht. Een effect op de instandhoudingdoelstellingen is uitgesloten.

Conclusie

In het Natura 2000-gebied zijn effecten door lichtverstoring uitgesloten.

3.2.6 Optische verstoring

Binnen de bestemmingen Natuur en Agrarisch is recreatief medegebruik mogelijk meestal in de vorm van wandelen fietsen en paardrijden. Voor evenementen wordt gebruik gemaakt van een evenemententerrein, dit ligt buiten het Natura 2000-gebied. Optische verstoring door evenementen vindt daarom niet plaats. Er worden geen nieuwe recreatiepaden aangelegd. Effecten op instandhoudingdoelen zijn echter uitgesloten omdat:

- Het bestemmingplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een grootschalige toename in recreatie binnen het Natura 2000-gebied
- Recreanten zullen zich vooral beperken tot de bestaande wegen en paden in natuurgebieden. Deze liggen niet in de meest verstoringgevoelige delen van het gebied. De bestaande wegen en paden hebben reeds een verstoringseffect. De ontwikkelruimte in het bestemmingsplan zorgt niet voor een toename van dit verstoringseffect.

3.3 Conclusie toetsing Natuurbeschermingswet 1998

Voor de bestemming Natuur adviseren wij de volgende voorwaarde op te nemen:

Bestemming Natuur

Bebouwing (in en bij Scouting) en aanlegwerkzaamheden, voorzover gelegen binnen Natura-2000 gebied, mogen alleen doorgaan als geen schade aan de natuur optreedt. Gelet op de kleinschalige ontwikkelingen en het aanwezige biotoop zijn er met zekerheid voldoende maatregelen mogelijk om schade te voorkomen. Bijvoorbeeld ontzien van kwetsbare locaties of gevoelige perioden zoals het broedseizoen. Door deze voorwaarde zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

Voor alle andere mogelijk verstorende ontwikkelingen zorgt het bestemmingsplan via voorwaarden dat negatieve effecten worden voorkomen.

De bescherming van het Natura 2000-gebied is daarmee passend in het bestemmingsplan opgenomen. De Natuurbeschermingswet 1998 is geen belemmering voor het bestemmingsplan.

4 Toetsing Flora- en faunawet

4.1 Algemeen

Diverse dier- en plantsoorten zijn door de Flora- en faunawet zwaarder beschermd. Deze soorten zijn genoemd in tabel 2 en 3 behorende bij de Flora- en faunawet. De bescherming houdt in dat bij werkzaamheden of ruimtelijke ingrepen, schade aan deze soorten moet worden voorkomen. Als dit niet mogelijk is, dan moet er worden gewerkt met een ontheffing. Als vogels een nest in gebruik hebben om te broeden, is dit nest altijd beschermd. De nesten van een aantal vogelsoorten zijn ook buiten de broedperiode beschermd. Dit zijn de vogelnesten uit categorie 1 t/m 4 van de Flora- en faunawet (Ministerie van LNV, 2009). In categorie 5 zijn meer algemeen voorkomende vogels opgenomen. Van deze soorten is voorafgaand aan ruimtelijke ontwikkelingen met mogelijke effecten op natuur, een inventarisatie gewenst. In sommige gevallen, bijvoorbeeld als de soort lokaal zeer beperkt broedt, is ook van deze soorten jaarronde instandhouding van het nest noodzakelijk. Omdat deze soorten vrij algemeen voorkomen, zijn zij in deze toetsing verder niet afzonderlijk benoemd.

4.2 Mogelijke effecten

In bijlage 2 staan alle beschermde soorten genoemd die in het plangebied kunnen voorkomen (bron: NDFF, 2014). Het bestemmingsplan zorgt er voor dat het gebied nauwelijks zal veranderen. Hierdoor zorgt het bestemmingsplan er tevens voor dat negatieve effecten op beschermde soorten zo veel mogelijk worden voorkomen. Het bestemmingsplan biedt slecht ruimte voor een beperkt aantal kleinschalige ontwikkelingen die tot een effect kunnen leiden. Dit zijn:

- Omzetten van agrarische gronden naar moestuin
- Normaal beheer en onderhoud voor agrarische bedrijven
- Sloop, renovatie, uitbreiding en nieuwbouw van gebouwen
- Evenementen
- Lichtmasten
- Plaatsen van hekwerken
- Werkzaamheden aan water (waaronder beken en sprengen)
- Grondwerkzaamheden (graven, verharden et cetera)

In bijlage 2 staat per soort aangegeven voor welke effecten deze soort gevoelig is. Hierna wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste bevindingen.

Omzetten van agrarische gronden naar moestuin en normaal agrarisch beheer en onderhoud
Mogelijke effecten zijn bijvoorbeeld het kleinschalige ingrepen in foerageergebieden van soorten (bijvoorbeeld das) of het verstoren van broedvogels.

Sloop, renovatie, uitbreiding en nieuwbouw van gebouwen
Mogelijke effecten beperken zich tot soorten van stedelijk gebied die in gebouwen een verblijfplaats hebben. Dit zijn vleermuizen en vogels (huismus en gierzwaluw).

Evenementen
Mogelijke effecten beperken zich voornamelijk tot tijdelijke verstoring van broedvogels. Daarnaast is een tijdelijke verstoring in foerageergebied van soorten als vleermuis of das mogelijk.

Lichtmasten
Met name vleermuizen kunnen gevoelig zijn voor lichtverstoring. Het plaatsen van een lichtmast bij een belangrijke vliegroute of foerageergebied kan een negatief effect veroorzaken.

Plaatsen van hekwerken
Mogelijke effecten beperken zich tot verstoring, met name van broedvogels, tijdens het plaatsen van de hekwerken. Tevens dient rekening gehouden te worden met versnippering. Bijvoorbeeld zijn foerageergebieden van zoogdieren (bijvoorbeeld das) nog bereikbaar.

Werkzaamheden aan water (waaronder beken en sprengen)
Hierbij dient rekening gehouden te worden met beschermde vissen en planten.

Grondwerkzaamheden (graven, verharderen et cetera)
Mogelijke effecten beperken zich voornamelijk tot verstoring, met name van broedvogels, tijdens de werkzaamheden. Bij het verwijderen van groen dient rekening gehouden te worden met verblijfplaatsen van soorten zoals vleermuizen.

4.3 Toetsing

Bescherming van het leefgebied van soorten is in de bestemmingsplanregels slechts beperkt vastgelegd. Dit is ook niet noodzakelijk. Zoals eerder vermeld maakt het bestemmingsplan slechts kleinschalige ontwikkelingen mogelijk. Er is daarom alleen lokaal een effect mogelijk. Bijvoorbeeld renovatie werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen en huismussen in een gebouw verstoren. Hierdoor kan bij uitvoering wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Flora- en faunawet en een daaruit volgende ontheffingsplicht.

De uitvoeringspraktijk van de ontheffingverlening Flora- en faunawet leert dat er een voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als

voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit nodig is.

Voor alle soorten die in het plangebied kunnen voorkomen bestaan er in de praktijk ruime mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een passende locatiekeuze, inrichting en uitvoeringstijdstip. Zo nodig kunnen aanvullend ook mitigerende (verzachtende) maatregelen worden getroffen zoals het realiseren van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) of kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd. Hierbij is het werken volgens een gericht plan of werkprotocol noodzakelijk. Voor tabel 2-soorten kan daarbij worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor tabel 3-soorten en vogels zal aangetoond moeten worden dat een overtreding van de verbodsbepalingen effectief kan worden voorkomen.

In bijlage 2 is het voorgaande per soort gespecificeerd. Hierin staat opgenomen:

- Welke beschermde soorten in en rondom het plangebied kunnen voorkomen (bron: NDFF, natuuronderzoeken uitgevoerd in het plangebied, zie literatuurlijst)
- Welke effecten kunnen optreden
- Voorbeelden welke maatregelen mogelijk zijn om effecten te mitigeren

Uit deze tabel blijkt dat voor alle soorten voldoende maatregelen bestaan om effecten te voorkomen of te minimaliseren, waardoor een ontheffing verleend kan worden.

4.4 Conclusie Flora- en faunawet

Het bestemmingsplan zorgt dat het plangebied niet tot nauwelijks veranderd. Grootschalige effecten op beschermde soorten zijn daarom uitgesloten. Het bestemmingsplan maakt alleen kleinschalige ontwikkelingen mogelijk die lokaal een effect op beschermde soorten kunnen veroorzaken. Voor alle mogelijk aanwezige soorten bestaan voldoende mogelijkheden om effecten te voorkomen of te verzachten. Hierdoor bestaat voldoende zekerheid dat, mocht het nodig zijn, een ontheffing van de Flora- en faunawet kan worden verleend. De Flora- en faunawet is daarom geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

5 Toetsing EHS

5.1 Algemeen

De provincie Gelderland heeft de ambities voor de EHS vastgelegd op kaart van het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en het Natuurbeheerplan. In het GNN staan de kernkwaliteiten en de ontwikkelingsdoelen van de EHS beschreven. In dit hoofdstuk wordt het bestemmingsplan getoetst aan deze kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen.

5.2 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen

In figuur 5.1 staat de GNN in en rondom het plangebied weergegeven. Hieruit blijkt dat de volgende deelgebieden van de GNN binnen het plangebied vallen:

- Deelgebied 164 Apeldoorn
- Deelgebied 165 Landgoederen Apeldoorn

Het aangrenzende deel van het GNN buiten het plangebied ligt geheel in deelgebied 165. Dit overlapt met het Natura 2000-gebied Veluwe. Hier zijn alleen effecten mogelijk door externe werking zoals verstoring door licht en geluid of de uitstoot van stikstof vanuit het plangebied. In de toetsing voor de Natuurbeschermingswet 1998 is aangetoond dat hiervan geen sprake is. Het GNN buiten het plangebied blijft daarom buiten beschouwing.



Figuur 5.1 EHS in en nabij plangebied

Donkergroen: Gelders Natuur Netwerk (GNN) Lichtgroen: Groene Ontwikkelingszone

5.2.1 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen Deelgebied 164 Apeldoorn

Kernkwaliteiten natuur en landschap

- Samenhang tussen stad en landgoederen
- Plaatselijk onderdeel van het Natura 2000-gebied Veluwe met bijbehorende habitats en soorten
- Leefgebied das
- Beken in de stad; verbinding naar Apeldoorns Kanaal en Grote Wetering
- Verbindingen naar Beekbergerpoort en Woudhuis; Groene mal
- Elementen van stuwwal en het IJssellandschap
- Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en hun leefgebieden

Ontwikkelingsdoelen GNN

- Ontwikkeling samenhang tussen stad en landgoederen
- Verdere ontwikkeling bekend in de stad

Ontwikkelingsdoelen Groene Ontwikkelingszone

- Geen

5.2.2 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen Deelgebied 165 Landgoederen Apeldoorn

Kernkwaliteiten natuur en landschap

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide, plaatselijk ontginningen
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- Onderdeel van het Natura 2000-gebied Veluwe met bijbehorende habitats en soorten
- Groot wild; m.n. edelherten, wilde zwijnen
- Leefgebied das
- Oostelijke flank van de stuwwal met bronnen en sprengen
- Landgoederen
- Relatief rijke en oude bossen met naald- en loofhout
- Cultuurhistorische waarden van o.m. grafheuvels, oude ontginningen en boerderijen
- Abiotiek, aardkundige waarden, bodem, grondwaterreservoir
- Ecosysteemdiensten, recreatie, rust, drinkwater, militair oefenterrein
- Houtproductie
- Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en hun leefgebieden

Ontwikkelingsdoelen GNN

- Ontwikkeling oud bos en bosranden en overgangen naar heide
- Ontwikkeling natte heide met bijzondere plantensoorten en heikikker
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen
- Ontwikkeling leefgebieden voor groot wild
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N344, spoorlijn en A1
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvorm (hakhout)

Ontwikkelingsdoelen Groene Ontwikkelingszone

- Ontwikkeling landgoedkenmerken
- Ontwikkeling uitwisseling met natuur in de stad
- Ontwikkeling ecologische waarden van de landgoederen
- Ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen en beleefbaarheid

5.3 Toetsing EHS

Bestemmingen

Het GNN binnen het plangebied is voor het grootste deel bestemd als natuur of als zone voor Beken en sprengen. Een klein deel van het GNN heeft de bestemming agrarisch gekregen (figuur 5.2). Dit is een logische bestemming aangezien hier agrarisch grasland ligt.



Figuur 5.2 Links locatie met bestemming agrarisch (globaal aangegeven) binnen de GNN. Rechts de betreffende locatie op de kaart van het bestemmingsplan

De locaties die zijn aangewezen als Groene ontwikkelingszone hebben een andere bestemming namelijk agrarisch.

Toetsing kernkwaliteiten

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die de samenhang tussen stad en landgoederen verstoren. Zoals uit hoofdstuk 3 is gebleken is de bescherming van het Natura 2000-gebied Veluwe passend geregeld. Het leefgebied van de das en groot wild bestaat uit bos en agrarisch grasland. Deze gebieden hebben een passende bestemming gekregen namelijk natuur en agrarisch. Effecten op het leefgebied van de das en groot wild worden daarom niet mogelijk gemaakt.

Het bestemmingsplan zorgt voor een mogelijk positief effect op de kernkwaliteit Beken in de stad. Het maakt namelijk expliciet een verbetering van de natuurwaarden van beken en sprengen mogelijk. Op de verbindingen Beekbergerpoort en Woudhuis, Groene mal heeft het bestemmingsplan geen invloed. Evenmin zijn ontwikkelingen mogelijk die een negatief effect kunnen hebben op de stuwwal of het IJssellandschap. Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat soorten van de Flora- en faunawet passend zijn beschermd. Op alle overige kernkwaliteiten heeft het bestemmingsplan geen invloed.

Conclusie: de ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan leidt niet tot negatieve effecten op de kernkwaliteiten.

Toetsing ontwikkelingsdoelen

Het bestemmingsplan heeft geen negatief effect op de ontwikkeling van de samenhang tussen stad en landgoederen. Het maakt de weg vrij voor de ontwikkeling van beken in de stad, door deze een passende bestemming te geven. De locaties die zijn aangewezen als Groene ontwikkelingszone hebben deels een andere bestemming namelijk maatschappelijk en agrarisch. Aangezien hier geen ontwikkelingsdoelen liggen (deelgebied 164), heeft dat geen effect op de gewenste natuurdoelen.

Conclusie: het bestemmingsplan heeft geen negatief effect op de ontwikkelingsdoelen.

5.4 Conclusie EHS

De onderdelen van de EHS hebben een passende bestemming gekregen. Er zijn geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen of beheertypen. Er is een positief effect te verwachten op de kernkwaliteit Beken in de stad.

6 Conclusies

Conclusie Natuurbeschermingswet 1998

Voor de bestemming Natuur adviseren wij de volgende voorwaarde op te nemen:

Bestemming Natuur

Bebouwing (in en bij Scouting) en aanlegwerkzaamheden, voor zover gelegen binnen Natura-2000 gebied, mogen alleen doorgaan als geen schade aan de natuur optreedt. Gelet op de kleinschalige ontwikkelingen en het aanwezige biotoop zijn er met zekerheid voldoende maatregelen mogelijk om schade te voorkomen. Bijvoorbeeld ontzien van kwetsbare locaties of gevoelige perioden zoals het broedseizoen. Door deze voorwaarde zijn negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

Voor alle andere mogelijk verstorende ontwikkelingen zorgt het bestemmingsplan via voorwaarden dat negatieve effecten worden voorkomen.

De bescherming van het Natura 2000-gebied is daarmee passend in het bestemmingsplan opgenomen. De Natuurbeschermingswet 1998 is geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Conclusie Flora- en faunawet

Het bestemmingsplan zorgt dat het plangebied niet tot nauwelijks verandert. Grootschalige effecten op beschermde soorten zijn daarom uitgesloten. Het bestemmingsplan maakt alleen kleinschalige ontwikkelingen mogelijk die lokaal een effect op beschermde soorten kunnen veroorzaken. Voor alle mogelijk aanwezige soorten bestaan voldoende mogelijkheden om effecten te voorkomen of te verzachten. Hierdoor bestaat voldoende zekerheid dat, mocht het nodig zijn, een ontheffing van de Flora- en faunawet kan worden verleend. De Flora- en faunawet is daarom geen belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan.

Conclusie EHS

De onderdelen van de EHS hebben een passende bestemming gekregen. Er zijn geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen. Er is een positief effect te verwachten op de kernkwaliteit Beken in de stad.

7 Literatuur

Arcadis, 2009

Quickscan ecologie Herinrichting Ambelt Herfte en COA op de Kleiberg

Ecogroen, 2012

Aanvullend ecologisch onderzoek herontwikkeling Orden, Apeldoorn

Witteveen + Bos, 2011

Natuurtoets gebiedsontwikkeling Orden, Apeldoorn

Ministerie van LNV, 2008

Profieldocumenten habitattypen en soort

Provincie Gelderland, 2014

Concept Beheerplan Veluwe

Provincie Gelderland, 2014

Concept Habitattypenkaart Veluwe

Bijlage

1

Tabel: Ontwikkelingen en Natuurbeschermingswet 1998

In de volgende tabel is per bestemming aangegeven wat de maximale ontwikkelingsruimte is. Vervolgens is gekeken of dit mogelijk kan leiden tot een negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen. Zo ja, dan is dat in rood aangegeven en wordt dit in de hoofdtekst van het rapport nader onderzocht. Ontwikkelingen waarbij effecten op voorhand zijn uitgesloten blijven in het rapport verder buiten beschouwing. Voor de effectbepaling is de locatie van de bestemming sterk bepalend. Bijvoorbeeld bestemmingen die niet in Natura 2000-gebied liggen kunnen niet voor een areaalverlies zorgen. Bestemmingen die niet grenzen aan het Natura 2000-gebied zorgen niet voor lichtverstoring.

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
Agrarisch		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Agrarische bedrijven m.u.v. intensieve veehouderij Zorgboerderijen Recreatief medegebruik Wegen (voor zover bestaand) Nutsvoorzieningen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Optische verstoring Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Erf- en terreinafscheiding 1,5m hoog 	Oppervlakteverlies, versnippering
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Grond behorende bij woningen mag worden gebruikt als moestuin Normaal beheer en onderhoud i.h.k.v. agrarisch bedrijf 	Geen Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Stalruimte hobbymatig gebruik Stadstuin Intensieve teelten binnen 50m van wonen of recreatie Verharden van onverharde wegen Egaliseren, ophogen, verharden, afgraven 	Oppervlakteverlies, stikstof (verzuring/vermesting) Geen Stikstof (verzuring/vermesting) Oppervlakteverlies Oppervlakteverlies
Bedrijf		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in bestemmingsplan 	Stikstof (verzuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen max 600 m2 Bijgebouwen max 50 m2, niet voor de voorgevel Tuinmeubilair, antenne-installaties, erfafscheidingen etc 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Bebouwing bij verkoop brandstoffen mag worden gebruikt als technische ruimte Buffetverkoop en verkoop uit automatiek is toegestaan 	Geen Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Bij omgevingsvergunning andere 	Stikstof (verzuring/vermesting)

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
	<ul style="list-style-type: none"> bedrijfstypen, Afwijkingen van bouw of gebruiksregels 	Geen
Detailhandel		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Detailhandel Dienstverlening Beroepsoefeningen en bedrijfsmatige activiteiten aan huis Behoud en herstel van cultuurhistorische panden Nutsvoorzieningen Tuin en/of erf 	<ul style="list-style-type: none"> Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Maximaal percentage van bouwvlak Tuinmeubilair, antennes, erfafscheidingen et cetera 	<ul style="list-style-type: none"> Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen
Gemengd 1 t/m 5		
Doeleinde (voor zo ver niet eerder genoemd)	<ul style="list-style-type: none"> Woningen Gestapelde woningen Dakterrassen Kantoren Maatschappelijke voorzieningen Horeca Winkel Cultuur en ontspanning Seksinrichting Verblijfsgebied Voorzieningen voor de waterhuishouding Water Bevoorrading Afhaalpunt voor goederen verkocht via internet Natuursteenbedrijf (specifieke locatie) Fiets- en voetpaden Ontsluitingswegen Groenvoorzieningen 	Bijna alle activiteiten: stikstofuitstoot door verkeer (verzuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen: bouwvlak Bijgebouwen: 50 m2 Tuinmeubilair, antenne-installaties, erfafscheidingen etc 	<ul style="list-style-type: none"> Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Bij omgevingsvergunning andere horecatypen, typen maatschappelijke voorzieningen, cultuur- en ontspanning etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Geen Geen

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
	<ul style="list-style-type: none"> Slopen van panden "karakteristiek" Afwijkingen van bouw of gebruiksregels 	Geen
Groen		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Groenvoorzieningen Fiets- en voetpaden Hondenuitlaatplaatsen Nutsvoorzieningen Speelvoorzieningen Vijvers, watergangen 	Geen Geen Geen Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Speel- en klimtoestellen, bouwhoogte 4 m , overig bouwhoogte 2,50 m 	Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking max. hoogte speel- en klimtoestellen 	Geen
Horeca		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Horeca Wonen Detailhandel met daarbijhorende bouwwerken en parkeervoorzieningen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen: bouwvlak Tuinmeubilair, antenne-installaties 	Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Bij omgevingsvergunning andere horecatypen 	Geen
Kantoor		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Kantoren en/of zakelijke dienstverlening Congres- en vergaderruimten Beroepsoefening en bedrijfsmatige activiteiten aan huis Nutsvoorzieningen Tuin en/of erf 	Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen: bouwvlak Bijgebouwen: 50 m2 Tuinmeubilair, antenne-installaties, erfafscheidingen etc 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking bouwregels 	Geen
Maatschappelijk		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Maatschappelijke voorzieningen Sporthal Beroepsoefening en bedrijfsmatige activiteiten aan huis Behoud en herstel cultuurhistorische panden Nutsvoorzieningen Speelplaatsen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen Geen Geen

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Tuin en/of erf Maximaal percentage van bouwvlak Bijgebouwen: 50 m2 Tuinmeubilair, antennes, erfafscheidingen etc 	Geen Oppervlakteverlies Oppervlakteverlies
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking bouw- en gebruiksregels Slopen van panden "karakteristiek" 	Oppervlakteverlies Geen
Militaire zaken		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Militaire doeleinden Groenvoorzieningen Verblijfsgebied Fiets- en voetpaden Ontsluitingswegen Nutsvoorzieningen Vijvers en watergangen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen Geen Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Maximaal percentage van bouwvlak Bijgebouwen: 50 m2 Tuinmeubilair, antennes, erfafscheidingen etc 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking bouwregels 	Geen
Natuur		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Behoud en bescherming natuur, landschap en bos Extensief recreatief medegebruik: paardrijden, wandelen en fietsen Wegen, voor zo ver bestaand Fiets- en wandelpaden Speelplekken In- en uitritten Kleinschalige, midden en grootschalige evenementen Extensief recreatief medegebruik in de vorm van sport en spel Scoutingactiviteiten Hondentraining Hekwerken ten dienste van aangrenzende bestemming Sport 	Geen Optische verstoring Stikstof (verzuring/vermesting) Optische verstoring Oppervlakteverlies, Stikstof (verzuring/vermesting) Geluid- en lichtverstoring Optische verstoring Optische verstoring Geen Oppervlakteverlies, versnippering
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen: 110% van bestaande aanduidingsvlak Speel- en klimtoestellen etc 	Geen Oppervlakteverlies
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Voor normale beheer en onderhoud is geen 	Geen

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
	vergunning nodig	Geen
	<ul style="list-style-type: none"> Verder alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking bouw- en gebruiksregels Oprichten hekwerk Verharden, verhogen, afgraven, egaliseren Aanleggen wegen, paden, ondergrondse leidingen Doden of ernstig schaden van bomen 	Geen Oppervlakteverlies, versnippering Oppervlakteverlies, Oppervlakteverlies, Oppervlakteverlies
Sport		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Veldsporten Aan sport gerelateerde buitenactiviteiten Nevenactiviteiten zoals persoonlijke verzorging en recreatief gebruik Behoud en bescherming van natuur en landschap Behoud en bescherming van bosstroken Verblijfsgebied Nutsvoorzieningen 	Geen Geen Geen Geen Geen Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen: 150% van bestaande aanduidingsvlak Antenne-installaties 15 m hoog Lichtmasten 18 m hoog Overkappingen 3 m hoog Overig 6 m hoog 	Geen Geen Lichtverstoring Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen vergunning is nodig voor: normale beheer en onderhoud, compensatie van bos Verder alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Verharden, verlagen, verhogen egaliseren Aanleggen wegen en paden, ondergrondse leidingen Nieuwe sportvelden aan te leggen en bestaande sportvelden te verplaatsen en/of uit te breiden Doden, beschadigen van bomen 	Geen Geen Geen Geen
Sport - Manege		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Manege Groenvoorzieningen Nutsvoorzieningen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen: Bouwvlak Antenne-installaties 15 m hoog Overig 2 m hoog 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijking bouw- en gebruiksregels 	Geen (bestemmingsplan conserverend, geen toename in stikstof)
Verkeer - Spoorweg		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Spoorwegen Wegen Watergangen en overige voorzieningen voor waterhuishouding Nutsvoorzieningen 	Stikstof (verzuring/vermesting) Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Gebouwen en overkappingen max. 3 m hoog Antenne-istallaties : 15 m hoog Overig 2 m hoog 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen
Verkeer - Verblijfsgebied		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Verblijfsgebied Markten en standplaatsen voor handel Watergangen en overige voorzieningen voor waterhuishouding Instandhouding en ontwikkeling van groenstructuur Nutsvoorzieningen Tuin Bevoorrading Bijgebouwen en overkappingen 	Bijna alle activiteiten zorgen voor stikstof (verzuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Bijgebouwen en overkappingen: 3 m hoog Antenne-installaties : 15 m hoog Speel- en klimtoestellen: 4 m hoog Overkappingen: 4 m hoog Overig 1,50 m hoog 	Geen Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen vergunning is nodig voor: normale beheer en onderhoud, Verder alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Verhardingen binnen Groen 	Geen
Verkeer - Weg		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Wegen met het bestaande aantal rijstroken Fiets- en voetpaden Parkeren Groenvoorzieningen In- en uitritten Fiets- en voetgangerstunnels Rijwielstallingsvoorzieningen Instandhouding en ontwikkeling van groenstructuur Nutsvoorzieningen 	Bijna alle activiteiten: stikstof (verzuring/vermesting)

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
	<ul style="list-style-type: none"> Watergangen en overige waterhuishoudkundige voorzieningen 	
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Antenne-installaties : 15 m hoog Overkappingen: 3 m hoog Overig 2 m hoog 	Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen vergunning is nodig voor: normale beheer en onderhoud, Verder alleen voorwaarden opgenomen, geen ontwikkelingen 	Geen Geen
Omgevingsvergunning nodig voor	<ul style="list-style-type: none"> Afwijkingen bouwregels 	Geen
Water		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Water Vijvers en sloten Water- en oeverrecreatie Weg- en waterbouwkundige voorzieningen Groenvoorzieningen Nutsvoorzieningen 	Geen Geen Geen Geen Geen Geen
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Maximale bouwhoogte 2,50 m 	Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Geen 	Geen
Wonen		
Doeleinde	<ul style="list-style-type: none"> Woningen Woonwagens etc Zorgwoningen Maatschappelijke voorzieningen Autopoetsbedrijf Instandhouding en ontwikkeling van groenstructuur Detailhandel Horeca Dienstverleningen Beroepsoefeningen en bedrijfsmatige activiteiten aan huis Behoud en herstel cultuurhistorische panden Nutsvoorzieningen Tuin en/of erf Voorzieningen voor waterhuishoudingen 	Bijna alle activiteiten zorgen voor stikstofverzuuring/vermesting)
Bouwregels	<ul style="list-style-type: none"> Woningen: 60-100% van bouwvlak Woonwagenstandplaatsen: 100m2 Bijgebouwen en overkappingen 50 tot 85 m2 Tuinmeubilair: 3 m hoog Antenne-installaties; 15 m hoog Overig: 2 m hoog 	Geen Geen Geen Geen Geen Geen
Specifieke gebruiksregels	<ul style="list-style-type: none"> Slopen is onder voorwaarden mogelijk Geen vergunning is nodig voor: normale 	Geen Geen

Bestemming	Maximale ontwikkeling	Effecten in Natura 2000-gebied
Omgevingsvergunning nodig voor	beheer en onderhoud • Afwijking bouw- en gebruiksregels • Slopen van panden "karakteristiek"	Geen Geen
Wonen - Garageboxen		
Doeleinde	• Tuin en/of erf • Opslag en stalling • Parkeren • Ontsluitingswegen • Nutsvoorzieningen	Bijna alle activiteiten zorgen voor stikstof (verzuring/vermesting)
Bouwregels	• Gebouwen maximum opper vlakte: bouwvlak, max hoogte: 3 m	Geen
Specifieke gebruiksregels	• Geen	Geen
Wonen – Uit te werken		
Doeleinde	• Nieuwe woningen • Nieuw verblijfsgebied • Nieuwe groen- en speelvoorzieningen • Nieuw water	Stikstof (verzuring/vermesting) Geen Geen Geen
Bouwregels	• Bouwen volgens een goedgekeurd uitwerkingsplan	Geen
Uitwerkingsregels	• Alleen voorwaarden	Geen
Algemene Regels		
Algemene bouwregels	• Nieuwbouw en uitbouw in bouwvlak verblijfsgebied	Stikstof (verzuring/vermesting)
Algemene gebruiksregels	• Alleen gebruik niet in strijd met bestemming is toegestaan zonder vergunning	Geen
Geluidzone Industrie	• Alleen herbouw van een bestaande geluidgevoelig functie is toegestaan; omzetten van niet-geluidsgevoelige naar geluidsgevoelige functies is niet toegestaan	Geen
Beken en sprengen	• Beheer, herstel en onderhoud van beken en sprengen • In stand houden van waterhuishoudkundig belang van beken en sprengen • Recreatief medegebruik passend binnen het ecologisch en cultuurhistorisch karakter • Bouwwerken ten dienst van het voorgaande zijn toegestaan	Hydrologische effecten Hydrologische effecten Verstoring Oppervlakteverlies
Overige regels	• Regels voor: bijzondere boom, cultuurhistorische gebied, laanbeplanting, open landschap, archeologie	Geen

Bijlage

2

Tabel Flora- en faunawet

In de volgende tabel staan de soorten die gelet op verspreidingsgegevens en biotoop *mogelijk* in het plangebied kunnen voorkomen. Indien werkzaamheden plaatsvinden, dient nader onderzocht te worden of deze soorten daadwerkelijk aanwezig zijn en sprake is van een negatief effect. In de tabel gaan wij uit van een worst-case-scenario: de soort is aanwezig en ondervindt een negatief effect. Onderstaande tabel heeft tot doel te inventariseren of voldoende mogelijkheden bestaan om eventuele negatieve effecten te voorkomen. Dat blijkt voor alle soorten het geval te zijn. Hierdoor staat vast dat de Flora- en faunawet geen belemmering is voor het bestemmingsplan.

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
Waterdriblad en andere beschermde planten	Sporadisch zijn geschikte standplaatsen aanwezig in slootoevers en bermen. Binnen gebiedsontwikkeling Orden in Apeldoorn kunnen ook beschermde vaatplanten voorkomen	Vernietigen standplaatsen door werkzaamheden	Verplaatsen van planten naar geschikte standplaatsen. Conform verschillende door het bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes.
Buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, boomvalk (cat. 4)	Buizerd, havik, sperwer en boomvalk zijn wat minder kritisch qua locatiekeuze kunnen in erfbeplanting, bosjes en bomenrijen tot broeden komen. Slechtvalken hebben hoge masten en hoge gebouwen met daarin nestkasten nodig om in te broeden. Deze soort zal incidenteel in het plangebied aanwezig zijn.	Bij het kappen van hoge bomen verdwijnt mogelijk een nest.	Niet van toepassing mits voldoende bomen en bosschages blijven staan. Eventueel aanplanten van bomen en bosschages. Zie ook soortenstandaard 2[1].
Ransuil (4)	Bosschages en dichte naaldbomen in tuinen zijn geschikt als nestlocatie en vaste rust- en verblijfplaats. Voldoende nesten van zwarte kraai en ekster die als nest van de ransuil kunnen dienen. Agrarisch gebied biedt voldoende foerageermogelijkheden.	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats.	Behoud van voldoende bosschages en open landschap om te foerageren. Eventueel aanplanten van bomen in de nabijheid van geschikt foerageergebied.
Steenuil (1)	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes voorzien in geschikt foerageergebied.	Zeer gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen door de onlosmakelijke samenhang tussen de vaste verblijfplaats en de functionele leefomgeving (foerageergebied) in de directe	Inventariseren van territoria van steenuilen. Plekken waar geen steenuilen zitten of waar gebouwd wordt geschikt maken voor steenuilen in combinatie met het aanbieden van alternatieve vaste verblijfplaatsen (nestkasten). Zie

^{2[1]} Bron: <http://www.hetInvioket.nl/onderwerpen/vergunning-en-ontheffing/dossiers/dossier/flora-en-faunawet-ruimtelijke-ingrepen/soortenstandaards>

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
		omgeving van de vaste verblijfplaats. Effecten aanwezig door sloop en renovatie van gebouwen	ook soortenstandaard.
Kerkuil (3)	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes en uitgestrekt agrarisch gebied voorzien in geschikt foerageergebied.	Gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vergelijkbaar met steenuil maar kerkuil is in staat om foerageergebieden te bereiken die verder van zijn vaste verblijfplaats af liggen. Effecten aanwezig door sloop en renovatie van gebouwen	Inventariseren van territoria van kerkuilen. Op plekken waar geen kerkuilen zitten of waar gebouwd wordt kan een alternatieve vaste verblijfplaats (nestkast) worden aangeboden in een gebouw dat geschikt is als broedlocatie en binnen het bereik van geschikt foerageergebied ligt. Zie ook soortenstandaard.
Ooievaar (cat. 3)	Nestelt op speciale ooievaarspalen of op speciale geprepareerde plekken op daken, bomen in het plangebied lijken niet geschikt te zijn.	Bij aantasting (sloop, renovatie of grote verbouwingen) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk.	Mitigerende maatregelen zijn eenvoudig namelijk uit het aanbieden van een nestpaal op een geschikte locatie.
Roek (cat. 2)	Bosjes of bomenrijen in agrarisch gebied zijn geschikte locaties voor broedkolonies	Koloniebroeder, daardoor gevoelig voor kap van bomen. Hierdoor kan een hele broedkolonie verdwijnen	Inventariseren broedkolonie. Zo nodig bomen met broedkolonie ontzien, of aanbieden alternatieven nestlocaties. Zie ook soortenstandaard.
Gierzwaluw, huismus (2) en gebouw bewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis	Veel type gebouwen (woningen, schuren etc.) herbergen potentiële verblijfplaatsen. Daarnaast kunnen de bomen op en om agrarische bouwvlakken een rol spelen als paarplaats voor de ruige dwergvleermuis en als onderdeel van vliegroutes. Binnen gebiedsontwikkeling Orden in Apeldoorn komen verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen en nesten van de huismus. In de Sprengelparklaan is een belangrijke verblijfplaats van gewone dwergvleermuis en laatvlieger aanwezig. Ook in de omgeving van De Kleiberg in Apeldoorn kunnen	Bij aantasting verblijfplaatsen (sloop en renovatie werkzaamheden) kunnen effecten optreden. Kap van bomen kan resulteren in aantasting van vliegroutes of paarplaatsen. Evenementen en lichtmasten kunnen ook effect hebben op aantasting van het leefgebied van vleermuizen	Mitigerende maatregelen bestaan uit het - na inventariseren - aanbrengen van tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen (vogelkasten of geschikte vleermuiskasten). Zie ook soortenstandaard voor huismus, gierzwaluw, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Aantasting van vliegroutes kan voorkomen worden door het (her)plaatsen/of planten van bomen of struikgewas. Zie ook soortenstandaard.

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen

	vleermuisverblijfplaatsen voorkomen.		
Boombewonende vleermuizen zoals: franjestaart, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, baardvleermuis, watervleermuis	Veel bomen herbergen potentiële verblijfplaatsen. Daarnaast kunnen de bomen op en om agrarische bouwvlakken een rol spelen als paarplaats en als onderdeel van vliegroutes.	Bij aantasting verblijfplaatsen (kap en snoeiwerkzaamheden) kunnen effecten optreden. Kap van bomen kan resulteren in aantasting van verblijfplaatsen, vliegroutes of paarplaatsen. Lichtmasten kunnen ook effect hebben op vleermuizen	Mitigerende maatregelen bestaan uit het - na inventariseren - aanbrengen van tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen (geschikte vleermuiskasten). Zie ook soortenstandaard Aantasting van vliegroutes kan voorkomen worden door het (her)plaatsen/of planten van bomen of struikgewas. Zie ook soortenstandaard.

Boommarter, das, eekhoorn	Verblijfplaatsen in bossen foerageergebied (deels) in agrarische gebieden. Binnen gebiedsontwikkeling Orden kan in de omgeving van Rembrandtlaan, Frans Halslaan en Jan Steenlaan in Apeldoorn de eekhoorn voorkomen. In de omgeving van De Kleiberg in Apeldoorn kunnen alle drie soorten voorkomen.	Kleinschalige ontwikkelingen in foerageergebied door omzetten van agrarische gronden naar moestuin	Niet nodig, betreft kleinschalige effecten in foerageergebied. Voldoende leefgebied blijft aanwezig en verblijfplaatsen blijven onaantast. Als blijkt dat er een effect aanwezig is voor aantasten verblijfplaatsen dan handelen conform verschillende door het Bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes gedragscode

Steenmarter	Het natuurlijk leefgebied van steenmarters is voornamelijk het loofwoud, aan bosranden. De steenmarter leeft in Nederland vaak vlakbij de mens en neemt dikwijls zijn intrek in huizen, op de zolder of in een spouwmuur, of in stallen en schuren. Ook kan de steenmarter holen in de grond bewonen. Binnen gebiedsontwikkeling Orden kan in de omgeving van Rembrandtlaan, Frans Halslaan en Jan Steenlaan in Apeldoorn de steenmarter voorkomen	Effecten aanwezig door sloop en renovatie van gebouwen	Niet nodig, betreft kleinschalige effecten in foerageergebied. Voldoende leefgebied blijft aanwezig en verblijfplaatsen blijven onaantast. Als blijkt dat er een effect aanwezig is voor aantasten verblijfplaatsen dan handelen conform verschillende door het Bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes gedragscode

Wild zwijn	Komt voor in loofbossen, halfopen landschap en open landbouw gebieden waar voldoende	Aantasting van het leefgebied door kapwerkzaamheden.	Beperk verstoring tijdens het groot brengen van de jongen binnen. Verder geen effect aanwezig. Als

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
	beschutting aanwezig is. Komt voor op de Veluwe		blijkt dat er een effect aanwezig is dan handelen conform verschillende door het Bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes
Poelkikker	Poelkikkers leven in kleine, vaak geïsoleerde wateren met een rijke watervegetatie	Effecten aanwezig bij werkzaamheden aan het water, en bij beheer en onderhoud voor agrarische bedrijven	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecoloog. Zie ook soortenstandaard.
Rugstreepdad	De rugstreepdad leeft vooral in open terreinen waar de bodem en vegetatie regelmatig veranderingen ondergaan, bij voorkeur op droge en losgrondige bodems die snel opwarmen. Dit kunnen duin- en heidegebieden zijn of uiterwaarden en geaccidenteerde, door mensen beïnvloede terreinen. Binnen gebiedsontwikkeling Orden in Apeldoorn kan de rugstreepdad zich bij graafwerkzaamheden vestigen	Effecten aanwezig bij werkzaamheden aan het water, en bij beheer en onderhoud voor agrarische bedrijven,	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecoloog. Zie ook soortenstandaard.
Alpenwatersalamander	Gemengd bos met poelen, leeft vaak in beschaduwde wateren en bosranden	Effecten aanwezig bij werkzaamheden aan het water, en bij beheer en onderhoud van agrarische	Inventariseren naar de aanwezigheid door gericht onderzoek. Als blijkt dat er een effect aanwezig is dan handelen conform verschillende door het Bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes
Kamsalamander	De kamsalamander is een soort die voorkomt in kleinschalige, deels agrarische, landschappen vooral bij overgang van bos naar grasland: gebieden met hagen, houtwallen, rijen knotbomen, rietkragen, vochtige bosjes en poelen	Effecten aanwezig bij werkzaamheden aan het water, en bij beheer en onderhoud voor agrarische bedrijven	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecoloog. Zie ook soortenstandaard.
Levendbarende hagedis	Voorkeur voor begroeide en relatief vochtige gebieden en droge gebieden zoals bosranden,	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren naar de aanwezigheid door gericht onderzoek. Als blijkt dat er een

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
	spoorwegbermen, open bos en heiden met locaties om te zonnen. In de omgeving van De Kleiberg in Apeldoorn kan de levendbarende hagedis voorkomen		effect aanwezig is dan handelen conform verschillende door het Bevoegd Gezag goedgekeurde Gedragscodes
Zandhagedis	Opengebied met lage vegetatie met zanderige en zonnige plekken, open plekken in het bos Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid. Zie ook soortenstandaard. Aantasting van leefgebied voorkomen, door het realiseren van open plekken en herplant struikgewas
Adder	Vegetatierijke gebieden met open plekken, zoals bosranden en heideterreinen. Schuilmogelijkheden en open plekken met zon Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecooloog. Zie ook soortenstandaard.
Gladde slang	Vegetatierijke gebieden met open plekken, zoals bosranden en heideterreinen. Schuilmogelijkheden en open plekken met zon Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecooloog. Zie ook soortenstandaard.
Hazelworm	Bossen, open plekken en bosranden in vaak vochtige gebieden met een strooisellaag. In de omgeving van De Kleiberg in Apeldoorn kan de hazelworm voorkomen	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecooloog. Zie ook soortenstandaard.
Ringslang	Waterrijke gebieden met voldoende schuilmogelijkheden en broeihopen en plekken om op te warmen.	Bij aantasting van verblijfplaatsen door werkzaamheden aan het water, normaal beheer en onderhoud voor agrarische bedrijven kunnen effecten optreden (bv. broeihopen vernietigd). Ook omzetten van agrarische gronden naar	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecooloog. Zie ook soortenstandaard.

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
		moestuin kunnen effect hebben op de ringslang	
Vliegend hert	Voorkeur voor oude loofbossen met veel dood hout, en op plaatsen waar weinig tot geen publiek komt.	Effecten bij kap en snoeiwerkzaamheden aanwezig, voornamelijk bij verwijderen of aantasten voortplantingslocaties. Dit zal zelden tot nooit voorkomen binnen het plangebied.	Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode.
Gevlekte witsnuitlibel	De gevlekte witsnuitlibel leeft in relatief kleine en ondiepe (snel opwarmende), heldere, voedselarme tot matig voedselrijke en beschermt gelegen wateren. In Nederland komt de soort met de hoogste aantallen voor in laagveengebieden, in jonge verlandingen met een nog grotendeels open vegetatie. Er moet een rijke plantengroei aanwezig te zijn, met veel variatie in structuur.	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecoloog.
Keizermantel	Leeft in gemengd bos en naaldbos. Als in het gebied veel viooltjes voorkomen is de kans groot dat de keizermantel hier op af komt Zwerver. Sporadisch aanwezig. Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren naar de aanwezigheid door gericht onderzoek. Soort is echter een zwerver in Nederland. Effecten worden niet verwacht en maatregelen niet nodig
Heideblauwtje	Het heideblauwtje is gebonden aan vochtige heide. Hoewel zowel dopheide als struikheide waardplant zijn voor de rupsen van het heideblauwtje, komt de soort niet voor in uitgestrekte monoculturen struikheide. Er is altijd dopheide in het leefgebied aanwezig, liefst met een bedekking van minimaal 40%. Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc in leefgebied.	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecoloog.
Rouwmantel	De rouwmantel leeft in gevarieerde, open bossen met wilgenstruiken op	Effecten bij verwijderen van groen, verhardens etc. in	Inventariseren van aanwezigheid door soortgericht onderzoek. Zo

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
	vochtige, zonnige plaatsen. De vlinder vliegt vooral langs bosranden met beschutte, warme inhammen en langs brede bospaden. Bossen met veel dood hout bieden meer geschikte overwinteringplaatsen.	leefgebied.	nodig leefgebied ontzien of werken binnen de minst kwetsbare periode onder begeleiding van een ecooloog.
	Zwerver. Sporadisch aanwezig. Wordt niet verwacht in delen waar werkzaamheden plaatsvinden		Soort is echter een zwerver in Nederland. Effecten worden niet verwacht en maatregelen niet nodig

