

Advies natuurwaarden Zanderij Ermelo



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Advies natuurwaarden Zanderij Ermelo

Inhoud

Rapport en bijlagen

4 februari 2019

Projectnummer 096.00.12.00.00.07



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Bestaand onderzoek	3
1.3	Doel van het advies	3
1.4	Informatie	3
1.5	Opzet van het rapport	3
2	Situatieschets en plannen	5
2.1	Ligging en huidige situatie	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	8
3	Gebiedsbescherming	9
3.1	Wet natuurbescherming	9
3.2	Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid	11
4	Soortenbescherming	14
4.1	Planten	15
4.2	Zoogdieren - vleermuizen	16
4.3	Zoogdieren – overige	18
4.4	Vogels	21
4.5	Amfibieën, reptielen en vissen	22
4.6	Ongewervelden	23
5	Conclusie en consequenties	25
5.1	Beschermde gebieden	25
5.2	Beschermde soorten	25
5.3	Uitvoerbaarheid	26
6	Bronnen	28
6.1	Veldbezoek	28
6.2	Bronnen	28

Bijlagen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan met beeldkwaliteitsparagraaf voor een nieuw zwembad en binnensportaccommodatie op de locatie de Zanderij aan de Oude Telgterweg te Ermelo, worden een aantal onderzoeken uitgevoerd waaronder ecologisch onderzoek. Dit advies bevat de resultaten van dit onderzoek.

1.2 Bestaand onderzoek

In 2008 is een Effectenstudie beschermde soorten en gebieden natuur- en woonpark De Zanderij, Ermelo uitgevoerd door bureau Waardenburg, dat betrekking heeft op het gebied tussen Oude Telgterweg, Watervalweg en spoorlijn. In 2016 is voor ongeveer hetzelfde gebied opnieuw een inventarisatie Ecologische waarden opgesteld door Anteagroep. Deze onderzoeken zijn waar zinvol betrokken in dit advies.

1.3 Doel van het advies

Voorliggend advies natuurwaarden behandelt de ecologische beoordeling van de genoemde plannen. De effecten op natuurwaarden worden beoordeeld in relatie tot de Wet natuurbescherming (Wnb) met de daaraan gekoppelde provinciale verordening en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

1.4 Informatie

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

- bestaande bronnen, zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- verkennend veldbezoek waarbij vooral is gekeken naar kritische en/of beschermde soorten, zowel wat betreft aanwezigheid van als wat betreft potenties voor deze soorten.

1.5 Opzet van het rapport

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen weergegeven. De mogelijke effecten van deze plannen op beschermde natuurgebieden worden in hoofdstuk 3 beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming en het provinciale natuurbeleid. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het veldbezoek worden de mogelijke effecten van de toekomstige plannen op, in het kader van de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna bepaald (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 'Conclusie en consequenties' wordt een samenvatting van de belangrijkste bevindingen van het onderzoek gegeven.

2 Situatieschets en plannen

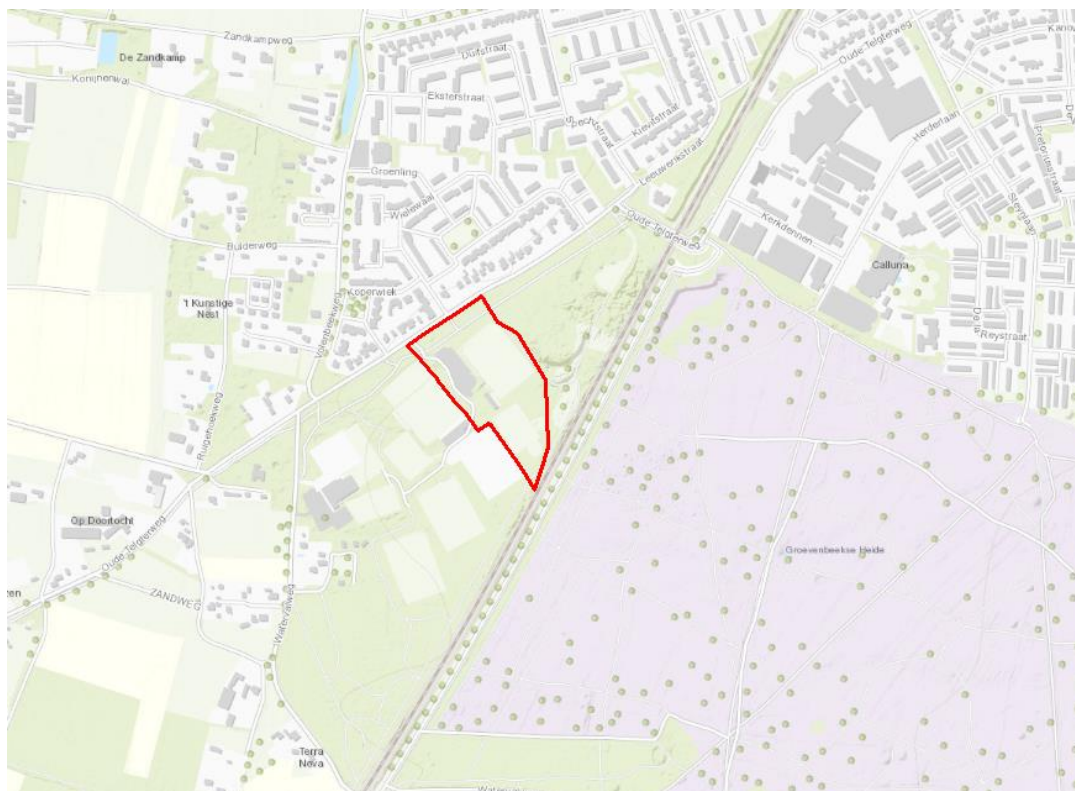
2.1 Ligging en huidige situatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van sportpark Zanderij. Dit terrein bevat sportvelden voor diverse sporten, een aantal clubgebouwen (kleedruimtes, kantines), omzoomd door houtsingels en bosranden. Aan de noordoost- en westzijde hiervan liggen respectievelijk een voormalige vuilstortplaats met natuurwaarde en een naaldbos. Aan de noordwestzijde is ook een bosrand die het sportpark afschermt van de daarachterliggende bebouwde kom. Aan de zuidoostzijde ligt de spoorlijn Zwolle-Amersfoort, met daarachter de Groevenbeekse Heide, een groot bos- en heidegebied.

Het onderzoeksgebied is iets ruimer begrensd dan het plangebied, en betreft een deel van het sportpark, bestaande uit twee sportvelden met gras, een kantinegebouw met bomen eromheen, een parkeerplaats, omringende bosranden en een klein hoekje naaldbos in de zuidpunt. Ook is opgenomen de bosrand aan de noordwestzijde tussen het sportpark en de Oude Telgterweg. Door dit bos loopt ook een breed fietspad.

Het onderzoeksgebied is ca. 300 m lang en 100 m breed. Figuur 1 geeft een topografisch overzicht van de ligging van het onderzoeksgebied en de omgeving.

Aan de westzijde grenst het onderzoeksgebied aan andere sportvelden. Aan de zuidoostzijde ligt de spoorlijn Zwolle-Amersfoort, met daarachter de Groevenbeekse Heide, een grote bos- en heidegebied. Aan de noordwestzijde grenst het aan de Oude Telgterweg met de daarachterliggende bebouwde kom.



Figuur 1. Topografische kaart met ligging onderzoeksgebied (rood) (bron webservice: Esri Nederland, www.esri.nl)

De sportvelden die de kern van het onderzoeksgebied vormen worden aan alle zijden omgeven door houtsingels (tussen de sportvelden), bos of bosachtig terrein (op parkeerplaats en op de voormalige vuilstort). De sportvelden plus clubgebouw met omringende bomen zijn omgeven door een raster van 2 meter hoog en met ingegraven onderrand, dat dieren de dassen weert. De beplanting bestaat overwegend uit grove den en ruwe berk, maar er zijn ook soorten als wilde lijsterbes, vuilboom, zomereik en Amerikaans krentenboompje te vinden.



Figuur 2. Impressie van de kern van het onderzoeksgebied: sportvelden, clubgebouw en parkeerplaats.

Op de oude vuilstortplaats is een afwisseling van kleine ruigtes met gras, braam en Japanse duizendknoop en meer opgaande bomen en struiken. De bossen en ruigere gebieden binnen de Zanderij zijn als wandelgebied in gebruik door omwonenden en mogelijk andere recreanten.



Figuur 3. Impressie van de houtige beplanting langs de randen van het onderzoeksgebied: dassenpijp net buiten hek dat plangebied omgeeft; het bosje aan de zuidzijde binnen het raster, en het fietspad door het bos langs de Oude Telgterweg,

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van nieuw zwembad en binnensportaccommodatie. De exacte contouren en omvang van bebouwing en inrichting aan de buitenzijde zijn nog onderdeel van de planvorming. Vandaar dat de begrenzing van het plangebied voorlopig is.

Duidelijk is dat de twee huidige sportvelden zullen verdwijnen, en ook het clubgebouwtje zal moeten wijken voor nieuwe bebouwing. De bomen rond het gebouw zullen mogelijk ook moeten wijken. Doel is om de overige bomen in en rond het plangebied zo veel mogelijk te sparen, al zullen ten behoeve van parkeervoorzieningen ook een aantal bomen moeten worden geveld.

3 Gebiedsbescherming

Voor onderhavig onderzoeksgebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wet natuurbescherming, de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland.

3.1 Wet natuurbescherming

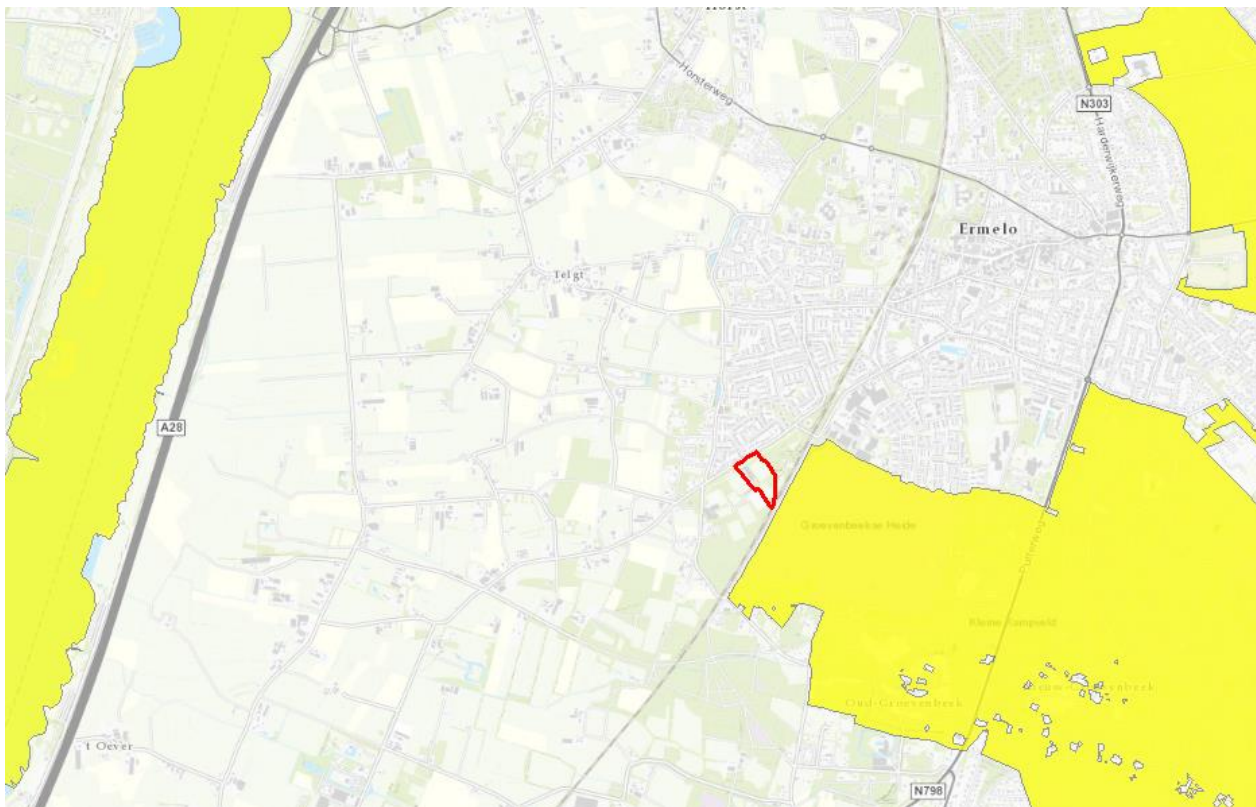
In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Voortoets

De voorliggende rapportage is geschreven als voortoets in het kader van de Wnb. Het begrip 'voortoets' komt niet als zodanig voor in de Wnb. Het begrip wordt in de praktijk echter veel gebruikt als naam voor een globale toetsing waarmee een indicatie wordt verkregen van de mogelijke negatieve gevolgen van een activiteit op beschermde Natura 2000-gebieden in het kader van de Wnb. Door een voortoets uit te voeren, wordt de vraag beantwoord of er een kans bestaat dat de activiteit verslechtering en/of significante gevolgen met zich meebrengt. De provincie Gelderland is in voorliggende situatie in het kader van de Wnb het bevoegd gezag.

Inventarisatie

Het onderzoeksgebied ligt niet in een beschermd gebied in het kader van de Wnb. Wel ligt het onderzoeksgebied nabij het Natura 2000-gebied Veluwe, op ongeveer 50 m ten oosten van het onderzoeksgebied. Daarnaast ligt op ca. 7 km ten westen van het onderzoeksgebied het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (zie figuur 4). In het aanwijzingsbesluit zijn de begrenzing en de instandhoudingsdoelen opgenomen. De Veluwe is op 14 juni 2014 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.



Figuur 4. Ligging onderzoeksgebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Veluwe en Veluwerandmeren. (bron webservice: Esri Nederland, www.esri.nl)

Effectbeoordeling

Voor een overzicht van mogelijke verstoringfactoren op het Natura 2000-gebied Veluwe als gevolg van de activiteit is de Effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken geraadpleegd.

De effectenindicator is een hulpmiddel bij de toetsing op grond van de Wnb en geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. De resultaten zijn per gebied te raadplegen. Mogelijke effecten van storingsfactoren op basis van de planontwikkeling worden in beeld gebracht.

Doordat de geplande ontwikkeling buiten het Natura 2000-gebied ligt, heeft het geen invloed op een groot aantal factoren zoals oppervlakteverlies, versnippering, mechanische effecten of populatiedynamiek. Ook zijn geen aanpassingen van waterhuishouding nodig. Er worden verontreinigende stoffen uitgescheiden door met name verwarming en wegverkeer. Verontreiniging door emissie van stikstof in de lucht wordt hieronder apart besproken als verzuring en vermeting door stikstof uit de lucht. Andere vormen van verontreiniging zijn niet te verwachten. Daardoor zijn effecten op alle water gerelateerde factoren zoals verontreiniging (anders dan stikstof), verdroging en vernatting uit te sluiten.

Eventuele verstoring door een toename van licht en optische verstoring in het onderzoeksgebied wordt voorkomen door de tussenliggende opgaande begroeiing. Eventuele verstoring door een toename van geluid is nauwelijks te verwachten ten opzichte van de sportvelden die op en rond het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Eventueel extra geluid valt daarnaast in het niet bij het geluid van

treinen over het intensief gebruikte spoor dat tussen het onderzoeksgebied en het Natura 2000-gebied ligt.

Als gevolg van de plannen zal de recreatiedruk naar het Natura 2000-gebied Veluwe niet toenemen, door de fysieke barrière die de spoorlijn vormt.

Effect van trillingen is niet te verwachten in de beheerfase. Bij de aanleg zijn eventueel trillingen te verwachten, die echter niet effect zullen hebben over de afstand van minimaal 50 meter. Voor trillingen gevoelige waterbiotopen en hierin levende dieren komen niet voor in de naaste omgeving.

Binnen het Natura 2000-gebied Veluwe komen stikstofgevoelige habitattypen voor die te maken hebben met een overbelasting door stikstof. De Veluwe is dan ook opgenomen in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). De achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied Veluwe ligt op een aantal plaatsen voor stikstofgevoelige habitattypen al reeds te hoog, waardoor er sprake is van een overbelaste situatie. Sinds 27 januari 2016 is geen ontwikkelingsruimte voor vergunningen meer beschikbaar. Ook is de meldingsruimte al voor meer dan 95% benut, daarom is voor Natura 2000-gebied Veluwe de grenswaarde voor meldingen verlaagd van 1,0 naar 0,05 mol/ha/jaar. Daar de Veluwe bovendien veruit het meest nabij gelegen Natura-2000-gebied is, is toetsing voor dit gebied meest kritiek.

In dit kader is met AERIUS Calculator¹ een stikstofberekening benodigd.

Conclusie

De stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Veluwe als gevolg van het bestemmingsplan is mogelijk hoger dan de grenswaarde van 0,05 mol N/ha/jaar die wordt gehanteerd in het PAS. Significant negatieve effecten als gevolg van vermesting en verzuring zijn /niet uitgesloten. Op dit punt is het plan mogelijk in strijd met de gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming.

Voor de overige factoren geldt dat als gevolg van het plan geen significant negatieve effecten optreden op instandhoudingsdoelstellingen van beschermde Natura 2000-gebieden.

3.2 Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid

Gelders Natuurnetwerk

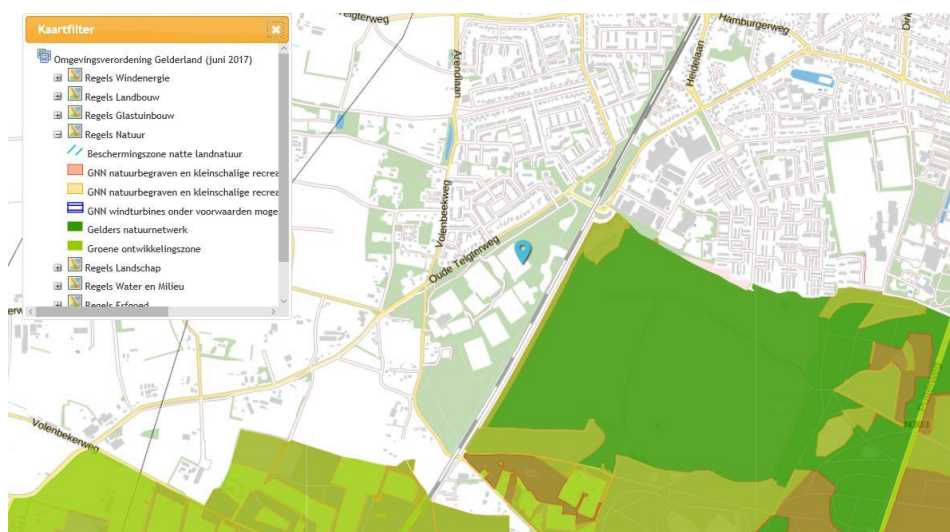
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voormalig Ecologische Hoofdstructuur) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing, ontwikkeling en bescherming van het NNN. In de provincie Gelderland wordt het NNN Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het GNN is voor provincie Gelderland uitgewerkt in de

¹ AERIUS Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden. De resultaten kunnen onder de PAS worden gebruikt voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming of het doen van een melding.

Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland (provinciaal ruimtelijk natuurbeleid).

Groene ontwikkelingszone

Vanuit de Omgevingsverordening Gelderland worden behalve de GNN-gebieden ook gebieden aangewezen als Groene Ontwikkelingszone. In gebieden die zijn aangewezen als Groene Ontwikkelingszone worden geen grootschalige ontwikkelingen mogelijk gemaakt, maar kleinschalige ontwikkelingen die niet leiden tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het gebied zijn wel toegestaan.



Figuur 5. Ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gelders NatuurNetwerk (GNN, donkergroen) en de Groen Ontwikkelingszone (lichtgroen) (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Inventarisatie

Het onderzoeksgebied ligt niet op gronden die in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid zijn aangewezen als GNN of Groene Ontwikkelingszone (GO). Wel ligt GNN op ca. 70 m aan de oostzijde gescheiden door de rand van bos en voormalige vuilstortterrein, en de spoorlijn. Dit is het gebied Groevenbeekse Heide, dat ook weer verbonden is met andere bos- en heidegebieden. Groevenbeek bestaat grotendeels uit droge bossen en heide, en er liggen ook een aantal vennen en grafheuvels.

Volgens Stichting Natuur- en MilieuPlatform Ermelo (2018) handhaaft zich hier onder andere een kleine populatie heikikker, zadelsprinkhaan en zandhagedis op de heide.

Figuur 5 geeft een overzicht van de ligging van de aangewezen gebieden.

Effectbeoordeling

Het GNN gebied is onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe. De effecten van de planontwikkeling zijn al beschreven in 3.1 en ook hier van toepassing. De afstand tot GO gebieden is zo groot dat negatieve effecten zijn uit te sluiten.

Het plan leidt niet tot significante aantasting van het GNN en de GO in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. De activiteit is daarmee op het punt van natuur niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening.

4 Soortenbescherming

Wet- en regelgeving

Relevante wetgeving op het gebied van de soortenbescherming is uitgewerkt in de Wet natuurbescherming. De bescherming van flora- en faunasoorten is in de Wnb opgedeeld in twee beschermingscategorieën:

- Strikt beschermde soorten:
 - soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
 - soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5).
- Overige beschermde soorten:
 - nationaal beschermde soorten (artikel 3.10).

Beschermingsregime

Voor beide categorieën geldt dat het verboden is opzettelijk exemplaren te doden, vangen of plukken en voortplantingsverblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of te beschadigen. Een belangrijk verschil tussen beide beschermingsregimes is dat voor de strikt beschermde soorten ook het opzettelijk verontrusten verboden is, terwijl dit voor de overige beschermde soorten niet het geval is.

Voor vogels geldt daarnaast dat het opzettelijk storen niet verboden is in geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Echter, voor vogels die staan in bijlage II van de Conventie van Bern geldt deze uitzondering niet. Daarnaast is er een lijst met jaarrond beschermde broedvogelnesten. Dat houdt in dat voor de op deze lijst genoemde vogelsoorten de nestplaats ook buiten het broedseizoen is beschermd.

Het beschermingsregime van de overige (nationaal) beschermde soorten is voor elke soort gelijk. Wel kunnen provincies bij ruimtelijke ontwikkelingen voor deze soorten vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 verlenen. Deze zogenaamde vrijstellingslijsten zijn opgenomen in de provinciale verordeningen en komen tussen de provincies grotendeels overeen. De provincie Gelderland heeft in haar Verordening natuurbescherming' opgenomen dat voor in totaal 24 soorten een vrijstelling geldt van de verboden genoemd in artikel 3.10 eerste lid Wnb. Een overzicht van deze soorten is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Bronnen

Geraadpleegde databanken, websites en rapporten zijn in de bronnenlijst opgenomen. Op 7 maart 2018 is het uitvoerportaal 'quickscanhulp.nl' van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd (zie bijlage 3). Gegevens uit de geraadpleegde bronnen worden bij het bespreken van de verschillende soortengroepen alleen genoemd indien ze een meerwaarde voor het onderzoek hebben.

Veldbezoek

Het onderzoeksgebied is op 14 maart 2018 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het onderzoeksgebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna (zie ook paragraaf 6.1).

Beschrijving resultaten

Op basis van de verzamelde informatie middels bronnen- en veldonderzoek, bekende ecologische principes en expert judgement volgt in het navolgende per soortengroep een beschrijving van de (te verwachten) effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten. Indien het nemen van vervolgstappen (zoals aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is, wordt dit eveneens vermeld.

4.1 Planten

Inventarisatie

Het grootste deel van het onderzoeksgebied bestaat uit sportvelden met zeer frequent gemaaid gras en bosranden met dennen-berkenbos. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Wel is de gewone salomonszegel aangetroffen, als indicator van voedselrijke eiken- en beukenbossen; deze soort is echter niet beschermd. Ook tijdens het onderzoek in 2016 (Antea, 2016) zijn geen op basis van de Wnb beschermde plantensoorten aangetroffen, al was dat onderzoek gericht op de beschermde soorten van de Flora- en faunawet. Met invoering van de Wnb zijn een aantal plantensoorten beschermd die ten tijde van de Flora- en faunawet niet beschermd waren. De nieuw beschermde soorten betreft veelal zeldzame en bedreigde soorten waarvoor geschikt biotoop ontbreekt in het onderzoeksgebied. Beschermde plantensoorten zijn niet te verwachten in het onderzoeksgebied door de huidige inrichting van het onderzoeksgebied. De uit de omgeving bekende knolspirea (quickscanhulp.nl) groeit op zonnige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, niet bemeste, stikstofarme leem-, löss- en mergelbodems, in kalkgraslanden, op heiden op basische rotsbodem, in bermen en in boszomen (Verspreidingsatlas, 2018). De lokale bodemomstandigheden en sterke beschaduwning in de bosranden zijn niet geschikt als groeiplaats voor deze soort..

Effectbeoordeling

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen en te verwachten. Het nemen van vervolgstappen voor in het kader van de Wnb beschermde planten is in voorliggende situatie niet nodig.

4.2 Zoogdieren - vleermuizen

Inventarisatie

In een groter onderzoeksgebied van de hele Zanderij zijn in 2008 vijf soorten vleermuizen waargenomen, nl. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en water-vleermuis. Volgens de Quickscanhulp zijn deze soorten ook recent nog uit de omgeving bekend.

In het onderzoeksgebied is een gebouw aanwezig, dat grotendeels ongeschikt is voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn geen stootvoegen of spleten langs dakranden aanwezig, onderranden van de boeiboorden zijn afgedicht met fijn gaas. Op twee hoeken van het gebouw zijn evenwel spleten tussen de platen die vleermuizen toegang kunnen verschaffen tot mogelijke verblijfplaatsen (twee rode kruisen op onderstaande afbeelding). De meeste bomen in het onderzoeksgebied hebben geen zichtbare holtes, spleten of loszittende schors, echter drie bomen hebben meerdere holtes die toegang bieden voor mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. Deze bomen zijn op de kaart aangegeven (figuur 6, zie de blauw en paarse driehoeken).



- ▲ Berk/Den met spechtholten
- Dassenburcht (in gebruik)
- ▲ Den met kleine holten
- Dassenburcht (niet in gebruik)
- ✗ Geschikt voor vleermuizen
- ▲ Nest

Figuur 6. Locatie van (mogelijke) nest- en verblijfplaatsen van beschermde soorten, op basis van veldbezoek 14 maart 2018.

Het onderzoeksgebied kan onderdeel vormen van het foerageergebied van vleermuizen. De randen van de sportvelden, de parkeerplaats en het fietspad door het bos komen hier voor in aanmerking. De hierboven genoemde soorten zijn vrij algemeen in bos en bebouwde omgeving en zijn in het onderzoeksgebied verwachten. In de nabije omgeving (dorp met veel groen en nabij de uitgestrekte bos- en heidegebieden van de Veluwe) is tevens meer foerageergebied beschikbaar. De opgaande beplanting in het onderzoeksgebied vormt geen onderdeel van een doorgaande lineaire structuur die een essentieel onderdeel zou kunnen vormen van een vliegroute van vleermuizen. Ook in het onderzoek van Antea (2016) is geconstateerd dat in een grote onderzoeksgebied - mogelijk verblijfplaatsen in gebouwen en holle bomen aanwezig zijn, en dat de sportvelden kunnen dienen als foerageergebied.

Naar aanleiding hiervan is in 2018 nader onderzoek gedaan naar het voorkomen van vleermuizen (Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur, 2018). Hieruit blijkt dat het onderzoeksgebied regelmatig in gebruik is als foerageergebied voor meerdere soorten. Rosse vleermuis en laatvlieger jagen na zonsondergang een korte tijd boven de velden en vertrekken dan naar elders. Gewone en ruige dwergvleermuis jagen in de randen van het onderzoeksgebied, met de meeste waarnemingen tussen de clubgebouwen. Vlak bij het te slopen clubgebouw is waarschijnlijk een foeragerende baardvleermuis gezien. Deze soort is op meerdere dagen waargenomen, zodat het gebied als foerageergebied is te bestempelen.

Effectbeoordeling

In het nader onderzoek naar vleermuizen (Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur, 2018) is gebleken dat vleermuizen gebruik maken van het onderzoeksgebied als foerageergebied, er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er ook verblijfplaatsen zijn. Er is geen sprake van onmisbare vliegroutes. Voor het foerageren maken de vleermuizen voornamelijk gebruik van de randen langs de houtige beplanting. In het plan wordt de nieuwe bebouwing goed landschappelijk ingepast, waarbij vrijwel alle randen met houtige beplanting in stand worden gehouden. Verder liggen in de naaste omgeving meer sportvelden met houtige beplanting eromheen, en is in de omgeving meer foerageergebied van goede kwaliteit aanwezig.

De conclusie van het nader onderzoek is dat geen aantasting plaatsvindt van verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen negatief effect op vleermuizen te verwachten.

Gezien de waarde als foerageergebied is het aan te bevelen om in de nieuwe bebouwing verblijfplaatsen voor vleermuizen te creëren en de buitenverlichting aan te passen zodat vleermuizen er geen hinder van hebben (amberkleurige verlichting, aangepaste naar beneden gerichte armaturen).

4.3 Zoogdieren – overige

Inventarisatie

Er zijn 16 op basis van de Wnb beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bekend in de omgeving van het onderzoeksgebied (Quickscanhulp.nl). Voor een aantal algemene soorten is in het onderzoeksgebied geschikt leefgebied aanwezig. Het gaat om soorten als ree, bosmuis, huisspitsmuis, bunzing, konijn, vos en egel. Voor deze te verwachten algemene soorten geldt in de provincie Gelderland bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb.

In het onderzoek van Antea (2106) zijn op een kaart vijf dassenburchten gemarkeerd in het grotere sportvelden- en bosgebied de Zanderij. Daarvan waren er toen drie actief in gebruik. Twee daarvan lagen aan de rand van de voormalige vuilstort, net ten oosten van de nu gehanteerde grens van het onderzoeksgebied. Tijdens het veldbezoek van 14 maart 2018 is een actieve burcht aangetroffen en enkele oudere pijpen waar geen sporen van activiteit aanwezig waren (figuur 6), alle buiten het raster dat ook de grens van het plangebied vormt. De locaties lijken niet exact overeen te komen met die van 2016. Er is één bewoonde burcht van de das aangetroffen aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied. Er zijn 5 pijpen (uitgangen) aangetroffen met recente graafsporen, en bij een pijp is ook een verse prent van een poot gevonden. De burcht ligt net buiten het raster om de sportvelden, een van de pijpen ligt direct naast een officieus wandelpaadjie.

Er zijn geen aanvullende sporen zoals dassenwissels of latrines aangetroffen. De das heeft geen toegang tot het grootste deel van het onderzoeksgebied, dit is namelijk geheel omrasterd. Op de parkeerplaats en de bosstrook langs de Oude Telgterweg zou de das wel kunnen komen, dit is echter weinig geschikt als foerageergebied vanwege verkeer (auto en fiets) en mensen en lage voedselaanbod in puur bos.

Er zijn aanwijzingen dat de das enig recreatief gebruik gewoon is. Aanwezige hondenkeutels langs het pad langs de dassenburcht wijzen er op dat het pad wordt gebruikt om honden uit te laten.

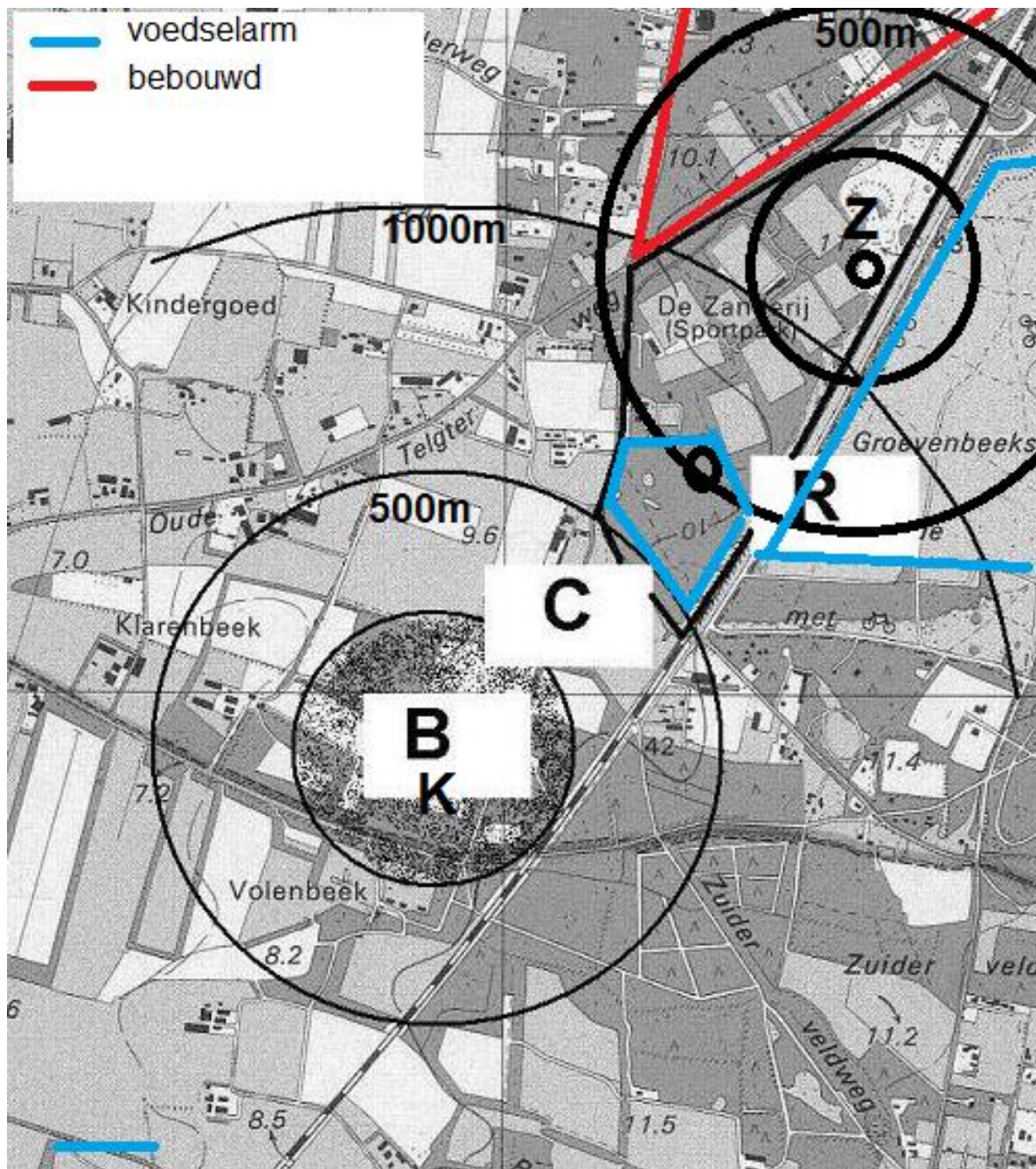
Onduidelijk is in hoeverre de das ook gebruik maakt van de natuurterreinen aan de oostzijde van het spoor. Er is hier een raster van 1 m hoog maar niet ingegraven, en grote stukken zijn overwoekerd door braam. De das kan hier onderdoor en de overzijde bereiken.

Das komt van oudsher op de Veluwe voor, en is in de laatste decennia weer toegenomen in zowel aantal als verspreiding (Hollander e.a., 2016). Het is waarschijnlijk dat de das(sen) op de Zanderij deel uitmaakt van een grotere lokale populatie.

Zoon Ecologie (2018) heeft de samenhang met dassenburchten in de omgeving nader onderzocht (zie figuur 7). Op circa 800 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich de dassenburcht “Klarenbeek”, en tussen deze en de burcht “Zanderij” grenzend aan het onderzoeksgebied bevinden zich nog enkele pijpen, 300 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied.

Deze pijpen vallen binnen het centrale leefgebied van de Zanderijburcht, en behoren waarschijnlijk bij de familie van de Zanderijburcht. Een deel van het leefgebied van deze familie is bebouwd als woonwijk (noord). Een ander deel bestaat uit voedselarme heide (oost) en voedselarm bos (zuid). Zoon Ecologie constateert dat het leefgebied voor de familie van de Zanderijburcht niet optimaal is

doordat voedselrijke gronden schaars zijn en voedselrijk grasland vrijwel ontbreekt in haar leefgebied. De sportvelden zijn hiervoor geschikt en waarschijnlijk aantrekkelijk, maar onbereikbaar door het dassendichte raster. Op dit moment is de vuilstort het belangrijkste deel van het leefgebied.



Figuur 7. Situatie dassenburchten september 2018, met daaromheen centrale leefgebied, perifere zone en randzone (voor de burcht Klarenbeek aangegeven met de letters C, P en R..

K = Klarenbeek burcht; Z = Zanderij burcht

O = Recente pijpen tussen de twee burchten in

Bron: Zoon Ecologie, 2018

Uit de omgeving van het onderzoeksgebied zijn ook een aantal andere niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren bekend (zie Quickscanhulp bijlage 2). Grote hoefdieren zoals wild zwijn en edelhert zijn niet te verwachten vanwege de ligging tussen de bebouwde kom en het spoor waarlangs een raster is geplaatst. Voor boommarter en eekhoorn zijn de houtsingels verbonden met stukken bos geschikt als leefgebied. Sporen (uitwerpselen, vraatsporen aan dennenkegels) of nesten of mogelijke verblijfplaatsen van deze dieren zijn niet gevonden. Ook in 2016 (Antea, 2016) zijn in een groter onderzoeksgebied geen sporen van deze diersoorten gevonden, wel langer geleden en buiten het huidige onderzoeksgebied (in het zuidelijke bosgebied, Bureau Waardenburg, 2008). Hooguit foerageren deze soorten af en toe in het onderzoeksgebied. Geschikt leefgebied voor andere niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten ontbreekt in het onderzoeksgebied.

Effectbeoordeling

Op basis van het veldonderzoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep grondgebonden zoogdieren ontstaan. In het onderzoeksgebied zelf zijn geen beschermde niet-vrijgestelde soorten aangetroffen of te verwachten, behoudens een incidenteel bezoek door eekhoorn of boommarter. Het onderzoeksgebied zal tenminste gedeeltelijk geschikt blijven als foerageergebied van deze soorten en bovendien is in de omgeving van het onderzoeksgebied in ruime mate alternatief hoogwaardig leefgebied voor beide soorten aanwezig.

In het omringende gebied, direct grenzend aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied, is een verblijfplaats van de das vastgesteld, die waarschijnlijk het naastliggende bos en de voormalige vuilstortplaats als foerageergebied gebruikt, en misschien ook het natuurgebied aan de oostzijde van het spoor. Het is duidelijk dat de das niet gebruik maakt van het grootste deel van het onderzoeksgebied dat grenst aan de dassenburcht, omdat het onderzoeksgebied wordt omgeven door een dassendicht raster.

Zoon Ecologie (2018) concludeert op basis van een scan van het leefgebied dat dit leefgebied weliswaar niet optimaal is voor een dassenfamilie, maar door de planontwikkeling – in voor de das nu al onbereikbaar gebied - ook niet verslechtert in omvang.

Om dit te voorkomen zal bij de verdere planuitwerking een deskundige worden betrokken.

Zoon Ecologie (2018) geeft daarnaast al enkele adviezen hoe de kwaliteit van het leefgebied van de dassenfamilie in de Zanderijburcht kan worden verbeterd.

Verder kunnen als gevolg van het plan enkele verblijfplaatsen van algemene zoogdiersoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Gelderland. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

4.4 Vogels

Inventarisatie

VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN

Uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende vogelsoorten bekend waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn (Quickscanhulp), en ook uit een verder verleden (Bureau Waardenburg, 2008). Antea (2016) heeft geen jaarrond beschermde nesten in een ruimer onderzoeksgebied aangetroffen. Nesten van gebouw bewonende soorten als huismus en gierzwaluw kunnen worden uitgesloten doordat geschikte bebouwing ontbreekt.

De bomen zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op nestholten en nesten. Hierbij is 1 nest van mogelijk een jaarrond beschermd soort aangetroffen (locatie zie figuur 6). Dit betreft een nest op een tak ca. 10 m hoog boven het fietspad. Er zijn op dat moment geen vogels of sporen aangetroffen. Het betreft een locatie waar veel fietsers en wandelaars passeren, die de bewoner van het nest kennelijk niet storen.

Daarnaast kan het onderzoeksgebied enige waarde hebben als foerageergebied voor bijv. havik, sperwer, ransuil of bosuil. Dit betreft voornamelijk de bosranden, daar de frequent kort gemaakte sportvelden niet of nauwelijks leefgebied voor prooidieren biedt. In de omgeving van het onderzoeksgebied is in ruime mate alternatief en hoogwaardiger foerageergebied aanwezig.

De conclusies van het broedvogelonderzoek uit 2015 zijn nog actueel. De inrichting van het onderzoeksgebied is ten opzichte van 2015 niet noemenswaardig veranderd. In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek op 23 oktober 2017 geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten aangetroffen.

OVERIGE SOORTEN

De opgaande begroeiing in het onderzoeksgebied vormt broedgebied voor algemene broedvogels zoals merel, vink, winterkoning, houtduif en tijtjaf.

Effectbeoordeling

Tijdens het veldbezoek is een mogelijk jaarrond beschermd nest aangetroffen. Dit nest bevindt zich buiten het plangebied maar mogelijk wel op de route voor een nieuw ontsluiting van het plangebied. Als de nestboom of bomen in de nabijheid hiervan moeten worden geveld, dan is nader onderzoek nodig.

Van overige soorten vogels is op basis van het veldonderzoek en de geraadpleegde bronnen voldoende beeld ontstaan. Door de ontwikkeling verandert het broed- en foerageergebied voor vogels. Voor veel algemene soorten zal het onderzoeksgebied ook in de nieuwe situatie geschikt zijn als broedgebied.

Met uitzondering van de mogelijke nestboom gaan geen nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten verloren. Het onderzoeksgebied verandert als foerageergebied voor soorten als havik, sperwer, ransuil of bosuil. maar hoeft niet of nauwelijks te verslechteren. Daarbij is in de omgeving van het onderzoeksgebied in ruime mate alternatief foerageergebied aanwezig.

Voor de overige te verwachten vogelsoorten kan men ervan uitgaan dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als vernietiging en verstoring van broedgevallen van vogels wordt voorkomen. Dit kan plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen bij veel werkzaamheden tijdig voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen en rond het werkgebied.

De Wnb kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli duurt.

Samenvattend treedt als gevolg van de ontwikkelingen mogelijk negatief effect op voor een nestplaats van een vogel met een jaarrond beschermd nest andere negatieve effecten op deze soortengroep worden niet verwacht.

4.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Inventarisatie

Uit de omgeving van het onderzoeksgebied is het voorkomen bekend van de reptielensoorten hazelworm, levendbarende en zandhagedis. Het is aannemelijk dat deze soorten vooral voorkomen in het nabijgelegen natuurgebied Groevenbeekse heide en aangrenzende terreinen die deel uitmaken van het Natura 2000-gebied Veluwe. Ook in het bosgebied en de voormalige vuilstortplaats, waarvan randen zich binnen het onderzoeksgebied bevinden, kunnen deel uitmaken van leefgebied van hazelworm en levendbarende hagedis. Ook de beplanting rond het huidige gebouw en de parkeerplaats kunnen leefgebied voor in ieder geval de hazelworm, en mogelijk ook de levendbarende hagedis. Antea (2016) kwam in 2016 tot eenzelfde beeld voor het heel gebied Zanderij. Zij achten vooral zonnige delen van het gebied zoals vlak langs het spoor (buiten het onderzoeksgebied) geschikt voor levendbarende of zandhagedis.

De optimale habitat voor zandhagedis is een mozaïek van rijk gestructureerde dwergstruikvegetatie, afgewisseld met hogere grassen, 'kale' grond en plekken met open zand waar de eieren gelegd kunnen worden (kennisdocument Zandhagedis, BIJ12. Aangezien voortplantingsbiotoop met open zand ontbreekt in het onderzoeksgebied is de zandhagedis niet te verwachten.

In de periode juni tot september 2018 is nader onderzoek gedaan naar het voorkomen van reptielen door het uitleggen van plaatjes kunststof golfplaat op potentieel geschikte plaatsen (Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur, 2018). Reptielen maken graag gebruik van dat soort schuilplaatsen.

Tijdens de veldbezoeken zijn 2 soorten reptielen aangetroffen onder de plaatjes. Onder 3 verschillende plaatjes in de strook langs de bosrand aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied is de hazelworm regelmatig aangetroffen, tijdens meerdere bezoeken en ook een keer twee exemplaren onder één plaatje. Het is duidelijk dat deze strook behoort tot het leefgebied van de hazelworm. De overgangszone van gras naar bos is zeer geschikt, omdat daar zowel voedsel is te vinden als ook optimale zoncondities.

De levendbarende hagedis is niet aangetroffen tijdens dit onderzoek. Op 23 juni is een zandhagedis aangetroffen langs het sportveld dicht bij de Oude Telgterweg. Dit is de enige waarneming van een zandhagedis. Waarschijnlijk betreft het een doortrekker, want het leefgebied is niet optimaal voor deze soort.

Uit de omgeving van het onderzoeksgebied is het voorkomen van de amfibieën bruine kikker, gewone pad kamsalamander en kleine watersalamander bekend (Quickscanhulp.nl). In het onderzoeksgebied en naaste omgeving is geen geschikt voortplantingswater voor deze soorten aanwezig. De kamsalamander komt voor oude, kleinschalige cultuurlandschappen, en is in het onderzoeksgebied niet te verwachten. Voor de andere soorten is het gebied matig geschikt als landbiotoop. In de provincie Gelderland geldt voor deze soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsartikelen van de Wnb.

Geschikt leefgebied voor beschermde vissoorten ontbreekt in het plan- en onderzoeksgebied door de afwezigheid van wateren.

Effectbeoordeling

Op basis van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat het onderzoeksgebied geen deel uitmaakt van leefgebied voor zandhagedis en levendbarende hagedis.

Uit het onderzoek van Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur (2018) blijkt dat de bosrand aan de zuidrand van het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van hazelworm. Als de nieuwe bebouwing en verharding minimaal 5 meter van de bosrand blijft, dan blijft het leefgebied bewaard en resteert er genoeg bezonning voor een goed habitat. Dan zijn er voor de hazelworm geen negatieve effecten te verwachten, en is een ontheffing Wnb is dan niet nodig.

Op basis van het veldonderzoek is een voldoende beeld van de soortengroepen amfibieën en vissen ontstaan. Als gevolg van het plan kunnen enkele verblijfplaatsen van algemene amfibieënsoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Gelderland. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

4.6 Ongewervelden

Inventarisatie

Gezien de inrichting en het intensieve gebruik is het onderzoeksgebied geen hoogwaardig leefgebied voor ongewervelden. Beschermde ongewervelden zijn ook niet bekend uit de omgeving van het onderzoeksgebied (Quickscanhulp, Antea 2016). Met het oog op de aanwezige biotopen en het voorkomen/de verspreiding in Nederland worden binnen en direct rond het onderzoeksgebied geen beschermde dagvlinders, libellen en overige ongewervelden verwacht.

Effectbeoordeling

Op basis van het veldbezoek en de geraadpleegde bronnen is een voldoende beeld van de soortengroep ongewervelden ontstaan. Als gevolg van de ontwikkelingen worden geen effecten op deze soortengroep verwacht.

5 Conclusie en consequenties

5.1 Beschermde gebieden

De stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Veluwe als gevolg van het bestemmingsplan is mogelijk hoger dan de grenswaarde van 0,05 mol N/ha/jaar die wordt gehanteerd in het PAS. Significant negatieve effecten als gevolg van vermesting en verzuring zijn niet uitgesloten. Op dit punt is het plan mogelijk in strijd met de gebiedsbescherming van de Wnb. Voor dit deel is afzonderlijk onderzoek in uitvoering.

Voor de overige factoren geldt dat als gevolg van het plan geen significant negatieve effecten optreden op instandhoudingsdoelstellingen van in het kader van de Wnb beschermde Natura 2000-gebieden.

Het plan leidt niet tot (significante) aantasting van het GNN en de GO in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. De activiteit is daarmee op het punt van natuur niet in strijd met de Omgevingsverordening Gelderland.

5.2 Beschermde soorten

Uit het onderzoek komt naar voren dat in en om het plangebied beschermde soorten voorkomen, of kunnen voorkomen. In het kader van mogelijke verbodsovertredingen van de Wnb zijn de navolgende aspecten van belang.

Vleermuizen

De conclusie van het nader onderzoek is dat geen aantasting plaatsvindt van verblijfplaatsen, (potentieel) onmisbare vliegroutes en foerageergebied. Er is als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen negatief effect op vleermuizen te verwachten.

Gezien de waarde als foerageergebied is het aan te bevelen om in de nieuwe bebouwing verblijfplaatsen voor vleermuizen te creëren en de buitenverlichting aan te passen zodat vleermuizen er geen hinder van hebben (amberkleurige verlichting, aangepaste naar beneden gerichte armaturen).

Das

Graafsporen in dassenburchten en een prent van een dassenpoot maken duidelijk dat direct naast het plangebied een verblijfplaats van de das is. De bijzondere omstandigheid dat kan worden uitgesloten dat de das gebruik maakt van het plangebied, maar wel direct ernaast verblijft in een gebied waar in de huidige situatie al enige mate van verstoring optreedt, maakt nadere uitwerking van randvoorwaarden nodig om negatieve effecten op de das te voorkómen.

Het advies is hierbij een dassenskundige te betrekken in de planvorming.

Mogelijk jaarrond beschermd nest

Tijdens het veldbezoek is een nest aangetroffen dat mogelijk als broedplaats van een sperwer in gebruik is, en in dat geval jaarrond beschermd is. Dit nest bevindt zich buiten het plangebied maar mogelijk wel op de route voor een nieuw ontsluiting van het plangebied. Als de nestboom of bomen in de nabijheid hiervan moeten worden geveld, dan is nader onderzoek nodig of sperwer gebruik maakt van dit nest.

Als gevolg van de ontwikkeling van de Zanderij gaan verder geen nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten verloren. Voor deze soorten alsmede andere beschermde soorten dan de drie bovengenoemde, is voldoende beeld van effecten van de planontwikkeling ontstaan.

Hazelworm

Uit het onderzoek van Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur (2018) blijkt dat de bosrand aan de zuidrand van het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van hazelworm. Als de nieuwe bebouwing en verharding minimaal 5 meter van de bosrand blijft, dan blijft het leefgebied bewaard en resteert er genoeg bezonning voor een goed habitat. Dan zijn er voor de hazelworm geen negatieve effecten te verwachten, en is een ontheffing Wnb is dan niet nodig.

Broedvogels – algemeen

Ten aanzien van vogels in het algemeen dient bij uitvoering van werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Dit kan plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het onderzoeksgebied. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Wnb geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

Algemene amfibieën en zoogdieren

Binnen het onderzoeksgebied komen verschillende op basis van de Wnb beschermde algemene amfibieën en grondgebonden zoogdieren voor. Als gevolg van het plan kunnen enkele verblijfplaatsen van algemene amfibieën- en zoogdiersoorten worden verstoord en vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Gelderland. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

5.3 Uitvoerbaarheid

Uit het onderzoek naar effecten op beschermde natuurwaarden blijkt dat de aanwezige natuurwaarden vooralsnog op twee punten een mogelijke belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betreft de toename van stikstofdepositie als gevolg van het plan, waardoor significant

negatieve effecten door verzuring en vermesting van Natura 2000-gebied Veluwe niet kunnen worden uitgesloten. Het plan leidt verder niet tot negatieve effecten ten aanzien van soorten, en ten aanzien van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. Op deze punten wordt het plan dan ook op voorhand uitvoerbaar geacht.

Bij aanpassingen van het oorspronkelijke plan en veranderingen in de terreinomstandigheden van het onderzoeksgebied die kunnen leiden tot andere inzichten met betrekking tot natuurwaarden, zal een actualisatie van het onderzoek moeten plaatsvinden.

6 Bronnen

6.1 Veldbezoek

Het onderzoeksgebied en omgeving zijn op 14 maart 2018 door de heer ir. H. Kloen van BügelHajema Adviseurs bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het onderzoeksgebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna. Tijdens het bezoek zijn plantensoorten genoteerd en mogelijke nest- en verblijfplaatsen en diersporen van beschermde diersoorten geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek was het onbewolkt, met zwakke wind en circa 10 C°.

6.2 Bronnen

1. Antegroep, 2016. Memo Inventarisatie ecologische waarden Zanderij, 19 september 2016.
2. Bureau Waardenburg bv, 2008. Effectenstudie beschermde soorten en gebieden natuur- en woonpark De Zanderij, Ermelo. Rapport nr. 08-135
3. Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur, 2018. Aanvullend onderzoek natuurwaarden verplaatsing Calluna naar Zanderij Ermelo5. Hollander, H. & M. La Haye, 2014. Dassen schade en -preventie. Rapport 2013.011. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
5. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2018a. Effectenindicator „www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1 Stichting Natuur- en MilieuPlatform Ermelo, 2018. Groevenbeeksheide, . Website geraadpleegd 30 maart 2018, <http://www.nmpermelo.nl/ef/15.htm>
6. Verspreidingsatlas, knolspirea (<https://www.verspreidingsatlas.nl/0527#>). Geraadpleegd 5 april 2018.
7. Zoon Ecologie, 2018. Advies Zanderij Ermelo dassen, 26 september 2018.

Bijlagen

1. Effectindicator Natura 2000-gebied Veluwe
2. Soortenvrijstellinglijst provincie Gelderland
3. Opgave van Quickscanhulp.nl

Bijlage 1. Effectindicator Natura 2000-gebied Veluwe

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Jeneverbesstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kalkmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vliegend hert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Bewuste verandering soortensamenstelling
 Verandering in populatiedynamiek
 Verstoring door mechanische effecten
 Optische verstoring
 Verstoring door trilling
 Verstoring door licht
 Verstoring door geluid
 Verandering dynamiek substraat
 Verandering overstromingsfrequentie
 Verandering stroomsnelheid
 Vernatting
 Verdroging
 Verontreiniging
 Verzanding
 Vermesting door N-depositie uit de lucht
 Verzuring door N-depositie uit de lucht
 Versnippering
 Oppervlakteverlies

Boomleeuwerik (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Draaihals (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Duinpieper (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Grauwe Klauwier (broedvogel)	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
IJsvogel (broedvogel)	gevoelig	niet gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Nachtzwaluw (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Roodborsttapuit (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Tapuit (broedvogel)	zeer gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Wespendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig
Zwarte Specht (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

Bijlage 2. Soortenvrijstellinglijst provincie Gelderland

In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvoor in de provincie Gelderland vrijstelling geldt.

ZOOGDIEREN	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Vos	<i>Vulpes Vulpes</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Mol	<i>Talpa europea</i>
AMFIBIEËN	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Middelste groene kikker (bastaardkikker)	<i>Rana esculenta</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>

Bijlage 3. Opgave van Quickscanhulp.nl

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het onderzoeksgebied – levering uit de Nationale Database Flora en Fauna

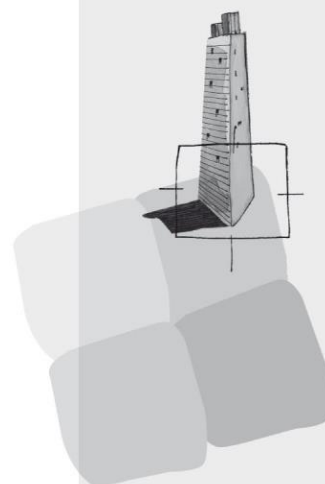
Disclaimer - De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Colofon

Opdrachtgever
Gemeente Ermelo

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
096.00.12.00.00.07



BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor
leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Utrechtseweg 7
3811 NA Amersfoort
T 033 465 65 45
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort