

Actualisatie Natuuronderzoek

Stadion de Wageningse Berg en Vitensterrein

Wageningen



Actualisatie Natuuronderzoek

Stadion de Wageningse Berg en Vitensterrein

Wageningen

Titel	Actualisatie natuuronderzoek Stadion de Wageningse Berg en Vitensterrein Wageningen
Uitvoering	Bureau Bleijerveld/Ruimte voor Advies
Opdrachtgever	Future Centre Wageningen
Datum	13 juli 2015
Status	Definitief (v9)



Andringastrjitte 27
8495 JZ Aldeboarn

tel 0566-632073
bleijerveld@ruimtevooradvies.nl

www.ruimtevooradvies.nl

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel	
1.2	Opzet onderzoek	
1.3	Plangebied en ingreep	
1.4	Ingreep en toekomstig gebruik	
2	WETTELIJK KADER	8
2.1	Inleiding	
2.2	Flora- en faunawet	
2.3	Natuurbeschermingswet	
2.4	Ecologische hoofdstructuur	
2.5	Rode lijsten	
3	RESULTATEN	11
3.1	Gebiedsbeleid	
3.2	Gegevens NDFF	
3.3	Veldonderzoek flora	
3.4	Veldonderzoek fauna	
4	NATUURWAARDEN VITENSTERREIN	18
4.1	Inleiding	
4.2	Natuurwaarden	
5	EFFECTEN ONTWIKKELINGSPLAN	23
5.1	Afbakening	
5.2	Effecten op Natura 2000	
5.2.1	Regulier gebruik	
5.2.2	Buitengewoon gebruik	
5.3	Effecten op GNN	
5.3.1	Regulier gebruik	
5.3.2	Buitengewoon gebruik	
5.4	Flora- en faunawet	
6	CONCLUSIES	30

LITERATUUR

- BIJLAGE I Samenvatting natuurwaardenonderzoek 2005
- BIJLAGE II Samenvatting vleermuisonderzoek 2007
- BIJLAGE III Bedreigde en beschermde soorten uit de NDFF
- BIJLAGE IV Broedvogelmonitoring SOVON 2007-2011
- BIJLAGE V Begrenzing Natura 2000 (habitatrichtlijn en vogelrichtlijn)

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Op de stuwwal ten oosten van Wageningen bevindt zich voormalig stadion de Wageningse Berg (fig. 1 en 2). Al enige tijd bestaan er plannen voor de ontwikkeling van het terrein. Recent is het plan concreter geworden met de komst van Future Center Wageningen. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Flora- en faunawet (Ff-wet), Natuurbeschermingswet (NB-wet) en het Streekplan. In het kader van eerdere plannen zijn in 2005 en 2007 al een natuurtoets respectievelijk een vleermuisonderzoek uitgevoerd. De recente ontwikkeling vraagt om een actualisatie van de gegevens, omdat enige jaren zijn verstreken sinds de eerste onderzoeken. Tegelijkertijd met de ontwikkeling van het stadionterrein komt de functie van de aangrenzende drinkwatervoorziening van Vitens op termijn te vervallen. Op dit terrein zijn een watertoren en reinwaterkelders aanwezig. Het voornemen bestaat om de functie van de watertoren te wijzigen in een vergaderfunctie. Het plan voor de watertoren is na afloop van de oorspronkelijke natuurtoets beoordeeld en daarom als op zichzelf staand deelproject behandeld in hoofdstuk 4.



Figuur 1. Regionale ligging plangebied (blauw) met rechts Renkum en links Wageningen.



Figuur 2. Lokale ligging plangebied (blauw).

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde *quick scan* van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied, aangevuld met vleermuisonderzoek en recente inventarisatiegegevens over flora en fauna in het betreffende kilometerhok. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Ff-wet respectievelijk NB-wet.

Een *quick scan* betreft een beoordeling van de aanwezige natuurwaarden in en rond het plangebied. Bronnenonderzoek, een terreinbezoek en ecologische kennis vormen de basis van de beoordeling. *Quick scans* en inventarisaties zijn momentopnamen die, met name op langere termijn, hun actualiteit kunnen verliezen.

1.2 Opzet onderzoek

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor is zover mogelijk en nodig gebruik gemaakt van verspreidingsatlassen (zie literatuurlijst) en de website Waarneming.nl. Daarnaast zijn de gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna van het betreffende kilometerhok opgevraagd bij het Natuurloket. Voor de ligging van beschermde gebieden zijn diverse overheidswebsites geraadpleegd. Van de eerdere onderzoeken is een beknopte beschrijving in het rapport opgenomen met de belangrijkste resultaten. Deze zijn opgenomen in bijlagen I en II.

Naast het bureauonderzoek zijn verscheidene veldbezoeken afgelegd. De details hiervan zijn in tabel 1 weergegeven.

Datum	Locatie	Doel	periode	Temp.	weertype
07-03-12	Stadionterrein e.o.	Quick scan	Ochtend	6°C	Bewolkt, droog, windarm
07-05-12	Stadionterrein e.o.	M.n. flora	Ochtend	14°C	Mooi, droog, windarm
07-05-12	Stadionterrein e.o.	Vleermuizen	Avondschemering	15°C	Mooi, droog, windarm
26-06-12	Stadionterrein e.o.	Vleermuizen	Ochtendschemering	10°C	Mooi, droog, windarm
07-07-12	Stadionterrein e.o.	Vleermuizen	Ochtendschemering	13°C	Mooi, droog, windarm
04-09-12	Stadionterrein e.o.	Vleermuizen	Avondschemering	18°C	Mooi, droog, windarm
16-09-12	Stadionterrein e.o.	Vleermuizen	Ochtendschemering	13°C	Mooi, droog, windarm
07-11-12	Vitensterrein + toren	Quick scan	Ochtend	10°C	Bewolkt, droog, windarm

Tabel 1. Details terreinbezoeken.

Tijdens de quick scans op 7 maart en 7 november zijn de terreinen dekkend verkend en relevante aspecten bekeken, zoals de structuur en het beheer van het terrein, de vegetatiestructuur en –samenstelling, de potentie van gebouwen en bomen voor vleermuizen en vogels, en is gezocht naar burchten, horsten en sporen van beschermde soorten. De gebouwen en de watertoren zijn ook van binnen bezocht.

Op 7 mei is de flora van het stadionterrein specifiek onderzocht, omdat de quick scan op 7 maart te vroeg was om de flora goed te beoordelen.

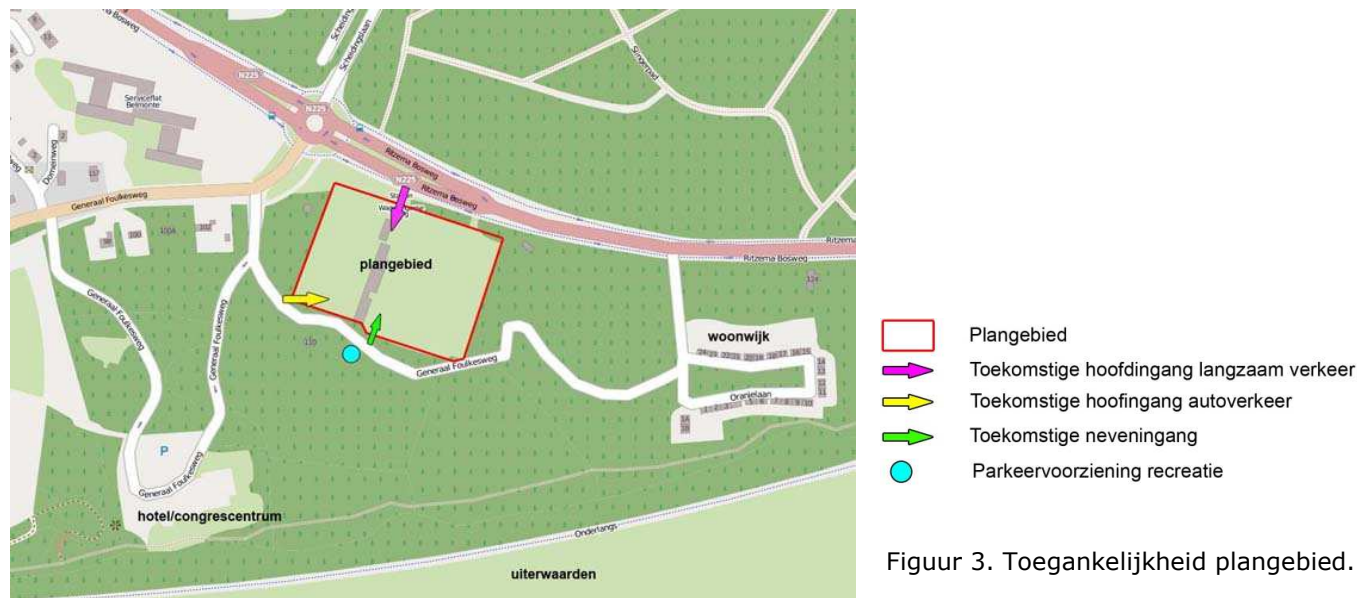
De overige vijf bezoeken van mei tot en met september zijn besteed aan het in kaart brengen van het gebruik van het terrein door vleermuizen. De bezoeken begonnen 's avonds vanaf zonsondergang en duurden tot twee uur daarna. In de ochtend begonnen de bezoeken twee uur voor zonsopgang en eindigden rond zonsopgang. Voorafgaand aan de ochtendbezoeken in juli en september is het plangebied ook rond middernacht voor circa een uur bezocht. Daarbij is tevens het omringende bos bezocht. In september is dit specifiek voor baltsende vleermuizen gedaan, omdat de balts vaak pas later in de avond aanvangt. Voor de vleermuisbezoeken zijn dagen met gunstige weersomstandigheden gekozen, dat wil zeggen windarme en droge en voldoende warme (> 10°C) avonden en ochtenden. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een digitale *bat detector* (Pettersson D 240x). Zonodig

konden hoogwaardige digitale geluidsopnamen worden gemaakt voor soortanalyse (Olympus LS-11).

Tijdens alle terreinbezoeken is gelet op alle soortgroepen en zijn eventuele relevante waarnemingen genoteerd, ook als het om soortspecifieke bezoeken ging. Een voorbeeld hiervan is het localiseren van roepende uilen tijdens vleermuisonderzoek. Het Vitensterrein is in november voor het eerst bezocht. De resultaten van het onderzoek tussen maart en september 2012 zijn dus niet van toepassing op het Vitensterrein.

1.3 Plangebied

Het plangebied ligt op de stuwwal net ten oosten van de bebouwde kom van Wageningen. Langs de noordzijde van het terrein loopt de provinciale, betrekkelijk drukke Ritzema Bosweg (N225) richting Renkum. Ten westen loopt langs het terrein de lokale Generaal Foulkesweg. Langs de zuidzijde loopt vanaf de Generaal Foulkesweg een relatief verkeersluw weggetje naar een geïsoleerd wijkje ten oosten van het plangebied en een hotel en congrescentrum ten zuidwesten van het plangebied. Het weggetje is verlicht met led-lantaarns die groen licht uitstralen. Het terrein wordt omzoomd door opgaande begroeiing. Aan de oostzijde grenst het terrein direct aan bos. Aan de west- en met name de zuidzijde maken oude bomen deel uit van de strook. Het gaat voornamelijk om beuk, maar ook eik en robinia komen voor. Aan de noordzijde is de begroeiing jong en komen veel struiken voor. Hier staan vrij veel berken. De omgeving van het stadion is bosrijk. In de directe omgeving gaat het om betrekkelijk oud gemengd beukenbos met een klein aandeel naaldbout. De Wageningse berg is een recreatief uitlooph gebied voor Wageningen. Door het bos lopen verschillende paden en nabij de ingang van het stadion (zuidzijde) is onverharde parkeergelegenheid voor recreanten (fig. 3). De Wageningse Berg relatief veel bezocht te worden door wandelaars, hondenuitlaters en joggers (eigen waarneming). De meeste bezoekers zijn waargenomen rond negen uur 's ochtends, tussen de middag en in de namiddag. Tijdens vleermuisbezoeken, dat wil zeggen 's avonds, 's nachts en vroeg in de morgen zijn vrijwel geen bezoekers waargenomen. Hierbij moet de kanttekening worden gezet dat het bezoekersgedrag niet systematisch is onderzocht.



Figuur 3. Toegankelijkheid plangebied.

Het plangebied bestaat in de huidige situatie (fig. 4) hoofdzakelijk uit een hoofdveld aan de oostzijde en een bijveld aan de westzijde. Tussen de velden staat een gebouwencomplex met clubgebouwen en een zittribune. Het complex is in slechte staat en wordt tijdelijk bewoond. Aan de oostzijde van het hoofdveld bevindt zich een grote overdekte betonnen

staantribune. Aan de noord- en zuidzijde van het hoofdveld liggen onoverdekte staantribunes die zijn opgebouwd uit tegels en stoepranden. Langs de noord- en oostrand van het terrein staan verder nog enkele kleine gebouwtjes die dienst deden als loket en dergelijke. Op het terrein zelf is weinig opgaande begroeiing aanwezig. De meeste begroeiing staat langs de noord- en westzijde. Oude bomen ontbreken binnen de grenzen van het terrein. De sportvelden worden beheerd als gazon. Met name de buitenranden van de velden zijn kruidenrijk. De buitenste rand van het terrein wordt niet of nauwelijks beheerd. Hier heeft de vegetatie meer het karakter van ruigte.

Oppervlaktewater ontbreekt in en rond het plangebied. In de uiterwaarden onderlangs de berg is wel oppervlaktewater en moeras aanwezig. De afstand van de uiterwaarden tot het plangebied bedraagt minimaal 200 meter en loopt via een relatief steile helling. Op pagina 8 is middels foto's een impressie van het gebied gegeven



Figuur 4. Luchtfoto met locatie plangebied (rood).

1.4 Ingreep en toekomstig gebruik

De wens bestaat om de locatie te ontwikkelen ter realisering van wetenschappelijke en zakelijke expertises op het gebied van voeding, beweging, gezondheid en persoonlijke ontwikkeling met als resultaat een uniek kennis-, innovatie- en trainingscentrum, genaamd het Future Center Wageningen (FCW). Het moet een multifunctioneel centrum worden, waar onder andere, maar niet limitatief, de volgende mogelijkheden worden gerealiseerd: sport- en trainingsfaciliteiten, mogelijkheden voor het onderbrengen van diverse medische disciplines waaronder bijvoorbeeld fysiotherapie en ruimte voor evenementen, congressen en vergaderingen alsmede hieraan gerelateerde kantoorfuncties. Tevens dient het FCW ter uitwisseling van kennis en het opbouwen van netwerken rondom de thema's voeding, sport en bewegen en het bestendigen daarvan.

Het terrein behoudt grotendeels de huidige indeling, dat wil zeggen een sportveld met een overdekte tribune aan de oostzijde en gebouwen aan de westzijde. De huidige overdekte tribune aan de oostzijde blijft behouden. De huidige bebouwing aan de westzijde wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. In de nieuwbouw bevinden zich kantoorruimte, sportruimte en ondergeschikte horeca. De kantoorruimte krijgt een oppervlakte van 1.700 vierkante meter met maximaal 100 werkplekken. De gemeentelijke parkeernorm staat op basis hiervan 34 parkeerplaatsen toe (2 plaatsen/100 m²). De zuidwesthoek van het terrein (zuidelijke deel oefenveld) is aangewezen voor de realisatie van een parkeerterrein. Het parkeerterrein wordt anderhalve meter onder het maaiveld aangelegd. Het noordelijke deel van het oefenveld blijft in de huidige staat. De toegang tot het gebouw ligt aan de westzijde

ter plaatse van het bijveld. De (nieuwe) hoofdingang voor autoverkeer bevindt zich in de zuidwesthoek van het terrein. Hiervoor moet een nieuwe toegangsweg worden aangelegd door de singel. De ingang voor langzaam verkeer komt aan de noordkant. De huidige ingang aan de zuidzijde blijft behouden voor calamiteiten. De gemeente heeft als voorwaarde gesteld dat het weggetje langs de zuidzijde van het terrein (richting de Oranjelaan) niet voor bestemmingsverkeer wordt gebruikt. Ten slotte heeft het FCW het voornemen om nieuwe verlichting rond het sportveld te plaatsen. Naar huidig inzicht gaat om twaalf lichtpunten rond het veld die zich deels aan de dakranden van de gebouwen bevinden. Op de rest van het terrein wordt beperkte straatverlichting gerealiseerd. Het verlichtingsplan is nog niet in detail uitgewerkt. In figuur 5 is de jongste inrichtingsschets van het terrein afgebeeld.

Het stadionterrein blijft eigendom van de gemeente. Het FCW exploiteert het terrein op basis van een erfpachtovereenkomst. De overeenkomst heeft betrekking op het gehele terrein, dat wil zeggen inclusief het groen rond het stadionterrein (met uitzondering van het Vitensterrein). Het groen rond het terrein valt onder het Beheerplan Wageningse Berg [6]. Hierin is gesteld dat het bosbeheer gericht moet zijn op structuurrijk bos met de kenmerkende soorten van Beuken-eikenbos. De beheerder is gebonden aan het beheerplan. In het onderzoek is er dan ook vanuit gegaan dat de groenstructuur rond het stadion ten minste in de huidige staat behouden blijft. De realisatietermijn van het FCW is nog niet bekend, maar is niet voor 2015 voorzien.

Een aantal malen per jaar zal het terrein voor afwijkende activiteiten worden gebruikt. In de eerste plaats zijn dit grotere evenementen. In onderstaande kadernota zijn de randvoorwaarden voor een groot evenement gegeven. Verder wordt het terrein door de gemeente vanouds eenmaal per jaar gebruikt voor de stalling van salonwagens tijdens de kermis. Het gaat om maximaal dertig wagens met gemiddeld drie personen die één week op het veld verblijven.

In de kadernota Future Center Wageningen (nr. 10.0020948, 26-04-2010) van gemeente Wageningen is een aantal randvoorwaarden gegeven aan de realisatie van het centrum. Een deel van de voorwaarden heeft of kan betrekking hebben op natuurwaarden. Dit zijn de volgende criteria:

- Het gebruik van de locatie leidt niet tot strijdigheid met de Habitat- en Vogelrichtlijn c.q. de Flora- en faunawet, tenzij hiervan ontheffing wordt verleend;
- De geluidemissie vanwege de normale exploitatie, inclusief evenementen – niet zijnde grootschalige evenementen als in deze randvoorwaarden genoemd – leidt op een afstand van 30 meter buiten de locatie niet tot een hogere geluidbelasting op de omgeving dan 40 dB(A) in de dagperiode (7.00-19.00) en 35 dB(A) in de avondperiode (19.00-23.00), tenzij op basis van onderzoek wordt aangetoond dat het geldende achtergrondniveau reeds meer bedraagt;
- De stichting draagt – als start van de werkzaamheden tot herinrichting – zorg voor de sloop en verwijdering van de lichtmasten [*4 stuks met een hoogte van 30 à 40 meter*];
- Het oorspronkelijke oefenveld ten westen van de bebouwingsstrip blijft open en vrij van obstakels;
- Het oostelijk van de bebouwingsstrip gelegen hoofdsportveld kan gehandhaafd blijven. Structurele sportactiviteiten zijn niet toegestaan;
- Eventueel nieuwe vaste of tijdelijke lichtmasten zijn niet hoger dan 16 meter, met dien verstande dat de hoogte beperkt wordt tot hetgeen voor een goed functioneren van het bedoelde gebruik strikt noodzakelijk is. Als nadere eis geldt dat de lichtinstallatie zodanig wordt uitgevoerd dat buiten de inrichting directe instraling wordt voorkomen;

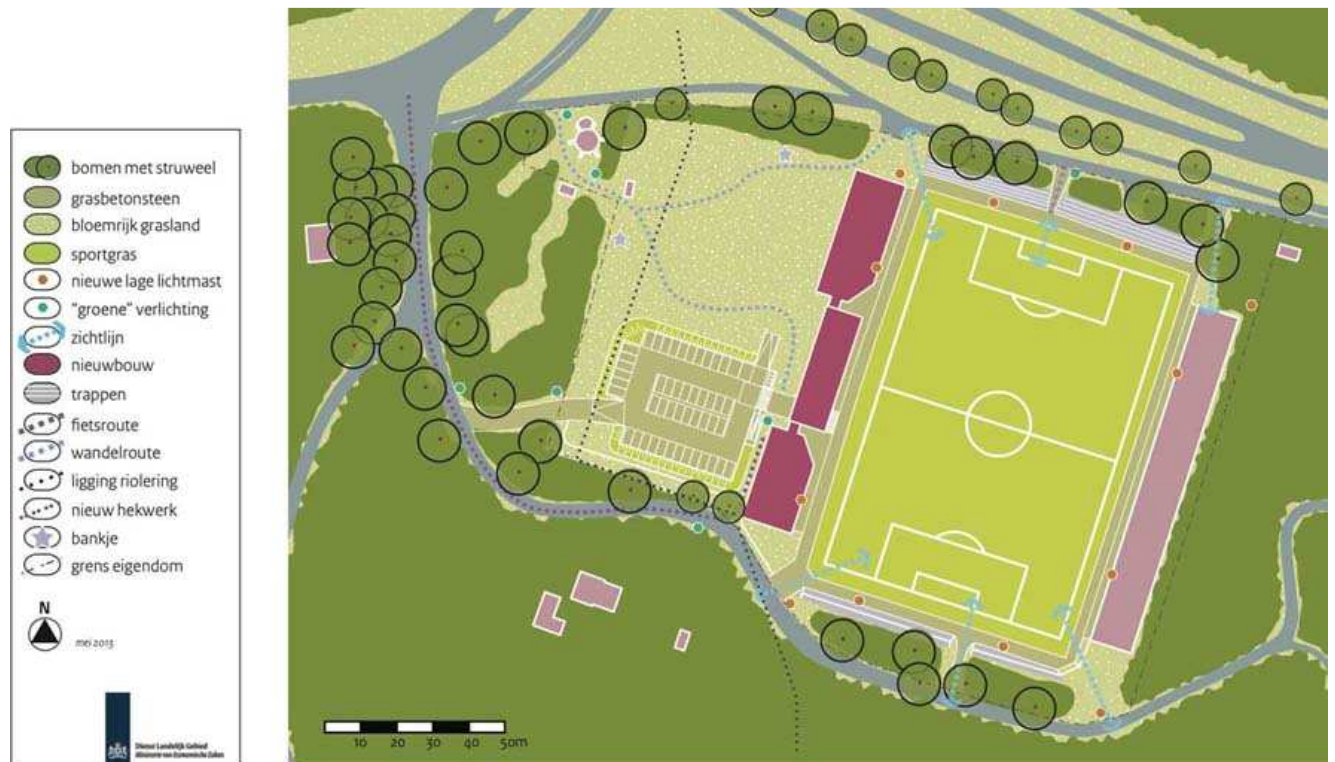
- Om de cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarde te behouden wordt niet buiten het plangebied gebouwd en wordt parkeren (gedeeltelijk) ondergronds gerealiseerd;
- Nieuwbouw vindt plaats in de middenstrip, binnen de huidige contouren en de huidige maximale hoogte;
- [...] de hoofdentree voor autoverkeer ligt aan de westzijde van het complex. Langzaam verkeer bereikt de locatie via de noordzijde;
- Het gebruik van de accommodatie voor buitenactiviteiten, niet zijnde grootschalige evenementen, wordt uiterlijk 23.00 uur beëindigd;
- Bij normale exploitatie inclusief kleine en middelgrote evenementen geldt dat binnen de locatie maximaal 500 personen gelijktijdig aanwezig mogen zijn. Hiervoor is geen evenementenvergunning nodig;
- Het aantal grootschalige evenementen waarbij gelijktijdig tussen de 500 en 6000 personen aanwezig zijn en/of een geluidemissie die de vastgestelde norm overschrijdt (zie punt 2) en/of buitenactiviteiten die later worden beëindigd dan 23.00 uur, bedraagt niet meer dan twee per maand en in totaal niet meer dan acht per jaar. Meerdaagse evenementen gelden als meerdere evenementen (een tweedaags evenement geldt voor twee evenementen); evenementen van geringere duur dan 24 uur die het tijdstip van 0.00 uur overschrijden, gelden als één evenement.

Ten aanzien van de lichtinstallatie van sportaccommodaties geeft de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde de onderstaande grenswaarden voor lichtemissies naar de omgeving (tab. 2). Omdat het Future Centre omringd is door natuurgebied, zouden de lichtemissies van omgevingszone E1 door de gemeente van toepassing verklaard kunnen worden.

Te hanteren parameter	Toepassingscondities	Omgevingszone			
		E1 Natuurgebied	E2 Landelijk gebied	E3 Stedelijk gebied	E4 Stadscentrum/ industriegebied
E(v) lux op de gevel	Dag en avond 07.00-23.00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	Nacht 23.00-7.00	1 lux	1 lux	2 lux	4 lux
I(cd) van elke armatuur	Dag en avond 07.00-23.00	2500 cd	7500 cd	10000 cd	25000 cd
	Nacht 23.00-7.00	0 cd	500 cd	1000 cd	2500cd

Tabel 2. Grenswaarden lichtemissies naar omgeving door lichtinstallaties voor sportaccommodaties (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde).

Uit de kadernota valt op te maken dat het terrein een vergelijkbare inrichting krijgt als nu het geval is. Door parkeren verdiept plaats te laten vinden, blijft het lokale open karakter behouden. Het hoofdveld mag worden verlicht met lagere masten dan nu het geval is, mits geen uitstraling buiten het terrein optreedt. De hoofdingangen ontzien de oost- en zuidzijde van het terrein, dat wil zeggen de delen van het terrein die grenzen aan grotere boscomplexen. Kleinere evenementen vinden niet in de nachtelijke uren plaats en overschrijden de geluidnorm voor regulier terreingebruik niet. Aan grote evenementen zijn geen voorwaarden gesteld, behalve dat deze maximaal acht dagen per jaar mogen worden gehouden met een maximaal aantal bezoekers van 6000 en dat een vergunning is vereist. In theorie zijn dus bijvoorbeeld elektrisch versterkte popconcerten mogelijk in de nachtelijke uren.



Figuur 5. Inrichtingsschets Future Center Wageningen.



Foto 1. Hoofdveld met op achtergrond het voormalige clubgebouw.



Foto 4. Bijveld vanuit het noorden gezien.



Foto 2. Te handhaven overdekte statribune aan de oostzijde van het plangebied.



Foto 5. Openbare weg naar de Oranjelaan door het bos ten zuiden van het plangebied.



Foto 3. Niet overdekte statribune aan de noordzijde van het hoofdveld.



Foto 6. Beukenbos ten zuiden van het plangebied.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

In Nederland is de wetgeving omtrent de bescherming van natuurwaarden gesplitst in soortbescherming en gebiedsbescherming. De bescherming is geregeld in respectievelijk de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. In deze twee wetten zijn de nationale natuurwetgeving en internationale richtlijnen en verdragen verankerd, zoals Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Wetlands-Convention, Conventie van Bern, Cites en Verdrag van Ramsar.

2.2 Flora- en faunawet

De bescherming van dier- en plantensoorten in Nederland is geregeld via de Flora- en faunawet. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan op grond van artikel 75 worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld door de Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I.

Verbodsbepalingen

Art. 8: Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op andere wijze van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.

Art 9: Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.

Art 10: Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.

Art 11: Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren.

Art 12: Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.

De beschermde soorten zijn ondergebracht in drie tabellen die elk een ander beschermingsregime kennen.

In tabel 1 zijn de algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen, en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

In tabel 2 zijn de minder algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen, mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode. In overige gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een lichte toetsing wordt toegepast.

In tabel 3 zijn de strikt beschermde soorten ondergebracht, waaronder bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn. In geval van bestendig gebruik en beheer geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen (uitgezonderd art. 10), mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is in alle gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een zware toetsing wordt toegepast.

Bij lichte toetsing wordt één criterium gehanteerd:

1) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij zware toetsing worden drie criteria gehanteerd:

1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang,

2) er is geen alternatief,

3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen (Art. 2). Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

Per 26 augustus 2009 is de beoordeling van ontheffingen en het gebruik van gedragscodes gewijzigd als gevolg van uitspraken van de Raad van State. Verder is de lijst uitgebreid van vogels waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn is het alleen nog mogelijk ontheffing te krijgen op grond van een belang dat is opgenomen in de Habitatrichtlijn. Ontheffing op basis van belang j', zoals verwoord in de ontheffingsaanvraag artikel 75 flora en faunawet, de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling' van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten is niet meer mogelijk. Met betrekking tot de soortgroep vogels kan daarnaast ook geen ontheffing meer worden aangevraagd op basis van belang e 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'

Er is nadruk komen te liggen op het voorkomen van negatieve effecten. Bij ingrepen die negatieve effecten hebben zijn er twee mogelijkheden:

1. Mitigatie

Wanneer door toepassing van mitigerende maatregelen negatieve effecten kunnen worden voorkomen, is een ontheffing niet meer verplicht.

2. Ontheffing

Wanneer mitigatie niet mogelijk is, dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Ontheffing

Bij de beoordeling dienen de volgende vragen in onderstaande volgorde te worden beantwoord:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

Tabel 2-soorten

Tabel 2-soorten worden getoetst aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet worden aangetoond dat precies zo wordt gewerkt als de gedragscode aangeeft.

Vogels

Voor vogels is ontheffing alleen mogelijk op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) *
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

Tabel 3-soorten

Bijlage 1-soorten

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 is ontheffing mogelijk op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 alleen ontheffing mogelijk op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

2.3 Natuurbeschermingswet

De NB-wet heeft de bescherming en instandhouding van natuurgebieden met een hoge ecologische waarde in Nederland als doel. Daartoe zijn gebieden aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn (VR-gebieden), Habitatrichtlijn (HR-gebieden) en het Verdrag van Ramsar (Wetlands). Verder vallen ook Beschermde Natuurmonumenten onder de NB-wet. De VR- en HR-gebieden worden samengevat onder de noemer Natura 2000. Voor de Natura 2000-gebieden worden/zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor specifieke soorten of habitattypen. Deze kunnen van gebied tot gebied verschillen. De vier genoemde gebieden kunnen overlappen. Activiteiten die afzonderlijk of in cumulatie een significant negatief effect hebben op Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen zijn verboden. Dat geldt ook voor activiteiten buiten de gebieden die een negatief effect hebben binnen het gebied. Voor activiteiten is een vergunning mogelijk. Een vergunning wordt pas afgegeven wanneer een zogenaamde 'habitattoets' is doorlopen. Hieruit moet blijken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en geen verstoring van soorten optreedt. Een vergunning wordt afgegeven door de betreffende Provincie.

2.4 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een min of meer samenhangend netwerk van Nederlandse natuurgebieden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De begrenzing van het natuurnetwerk dat de EHS vormt, wordt door de provincie vastgesteld. Dit is opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland (vastgesteld op 24 september 2014) en wordt omschreven als het Gelder Natuurnetwerk (GNN).. Per eenheid zijn natuurdoeltypen geformuleerd. In of in de nabijheid van deze gebieden zijn handelingen verboden die de waarden, kenmerken of functies van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van groot openbaar belang. In dat geval dienen negatieve effecten wel te worden gecompenseerd. Hierbij wordt de 'Nee, tenzij'-benadering gehanteerd. Binnen het natuurnetwerk zijn gebieden aangewezen als Groene ontwikkelingszone (GO). De GO bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS. De GO heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden.

2.5 Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort onder de Flora- en faunawet nodig. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

3 RESULTATEN

3.1 Gebiedsbeleid

De Wageningse berg inclusief het stadionterrein is aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebied Veluwe) en is tevens onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN, voormalig Ecologische Hoofdstructuur), zie fig. 6 en 7). Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat de sportvelden en de gebouwen geen deel uitmaken van het beschermde gebied (zie bijlage V). Beide gebieden overlappen met uitzondering van het gebied in de hoek Ritzema Bosweg – Scheidingslaan (ten noordwesten van het plangebied).



Figuur 6 en 7. Ligging plangebied t.o.v. GNN (l) en Natura 2000 (r).

Natura 2000

Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen voor de instandhouding van de onderstaande soorten en habitattypen. Prioritaire doelen gelden voor zowel Habitat- en Vogelrichtlijn. In tabel 1 zijn de prioritaire doelen met een asterisk aangegeven.

Habitattypen

H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen
H2330	Zandverstuivingen
H3130	Zwakgebufferde vennen
H3160	Zure vennen
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H5130	Jeneverbesstruwelen
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)
H9190	Oude eikenbossen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Habitatsoorten

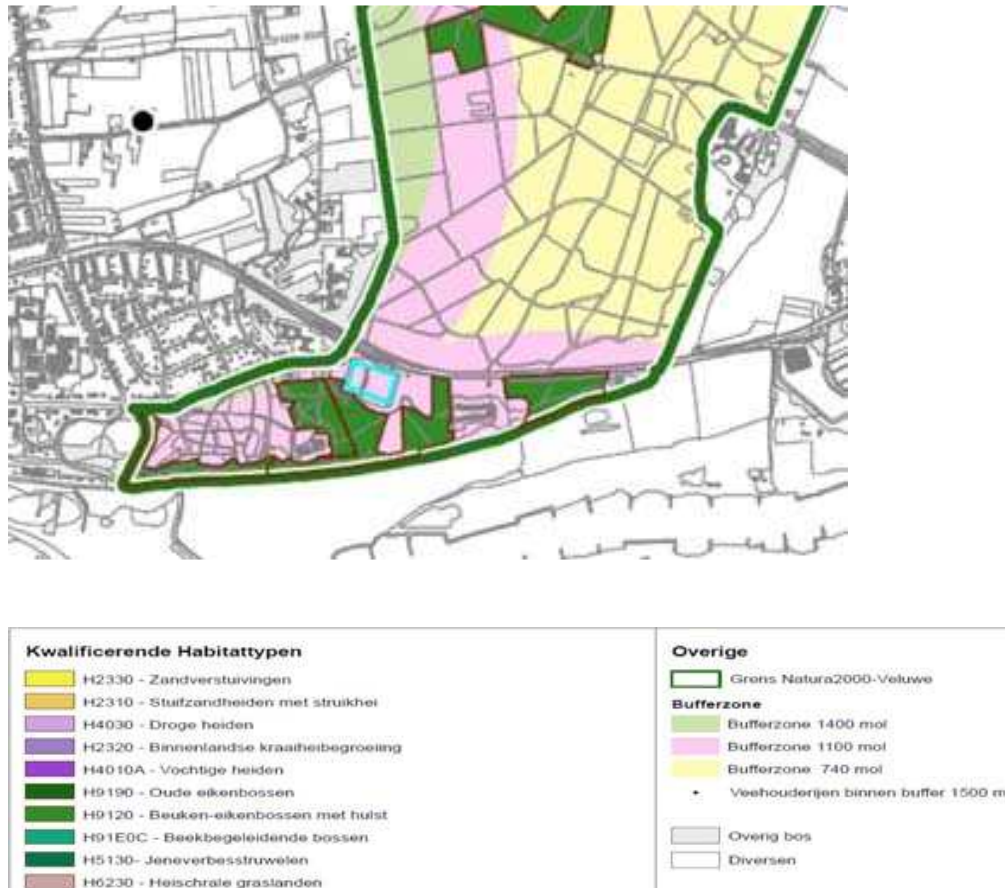
H1042	Gevlekte witsnuitlibel
H1083	Vliegend hert
H1096	Beekprik
H1163	Rivierdonderpad
H1166	Kamsalamander
H1318	Meervleermuis
H1831	Drijvende waterweegbree

Broedvogels

A072	Wespendief
A224	Nachtzwaluw
A229	IJsvogel
A233	Draaihal
A236	Zwarte Specht
A246	Boomleeuwerik
A255	Duinpieper
A276	Roodborsttapuit
A277	Tapuit
A338	Gauwe Klauwier

In figuur 8 zijn de terreinen binnen het Natura 2000-gebied aangegeven waarin een kwalificerend habitat daadwerkelijk voorkomt. Het enige habitat dat rond het plangebied daadwerkelijk voorkomt is Beuken-eikenbos met hulst. Het komt voor op de Wageningse Berg rond het plangebied en op circa een kilometer ten noorden van het plangebied. De

overige habitattypen die Natura 2000-gebied Veluwe kwalificeren komen niet in de omgeving voor. Het habitattypen is gevoelig voor stikstof. De aangrenzende terreinen binnen het Natura 2000-gebied inclusief het plangebied zijn daarom aangewezen als bufferzone voor stikstofdepositie.



Figuur 8. Ligging van habitattypen (rood omrand) en stikstof bufferzones t.o.v. het plangebied (blauw). Bron: provincie Gelderland.

GNN

Het plangebied is binnen het GNN aangewezen als Groene ontwikkelingszone (GO) en valt binnen Deelgebied Wageningen-Wolfheze (gebiedsnummer 67). De kernkwaliteiten van dit gebied zijn:

- Overgangen tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn met de dorpen en enen van Wageningen, Renkum en Heelsum
- Onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- Parel/A-locatie bos Wageningse Berg: plateaubos en helling met overgangen van wintereiken-beukenbos naar essen-iepenbos en schietwilgenbos.
- Renkumse Poort: uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn; op de Wageningse Berg onbebouwde contactzone
- Renkumse Heide en Reyserskamp: open ontginning op sandrvlakte, deels weer teruggegeven aan de natuur
- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil

- Cultuurhistorische waarden van de landgoederen (o.a. Oranje-Nassau's Oord, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, sprengen en beken en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
- Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Voor dit gebied gelden de volgende ontwikkelingsdoelen:

- Ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: dekking voor het wild
- Vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn
- Ontwikkeling heidevelden, oude bossen en cultuurhistorische gebruiksvormen (hakhout)
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden
- Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën
- Ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen
- Ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen (Celtic fields) en beheersvormen
- Ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden.

Voor de Groene Ontwikkelingszone geldt daarbij:

- Ontwikkeling ecologische verbinding Renkumse Poort: dekking voor het wild
- Vermindering barrièrewerking A12, A50, N224, N225 en spoorlijn
- Ontwikkeling heidevelden, oude bossen en cultuurhistorische gebruiksvormen (hakhout)
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden+X142
- Ontwikkeling singels en ruigtestroken
- Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën
- Ontwikkeling landgoederen en hun cultuurhistorische patronen
- Ontwikkeling overige cultuurhistorische patronen (Celtic fields) en beheersvormen
- Ontwikkeling van geleidelijke overgangen in het landschap langs de voet van de Veluwe: bosjes, singels, beken en graslanden

3.2 Gegevens NDFF

Om een completer beeld van voorkomende flora en fauna rond het stadion te verkrijgen zijn de beschikbare gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna via Natuurloket opgevraagd. De gegevens zijn gebaseerd op waarnemingen in het kilometerhok waarbinnen het plangebied ligt en hebben dus niet per definitie betrekking op het plangebied zelf. Een groot deel van het kilometerhok heeft betrekking op het gebied ten noorden van de Ritzema Bosweg. Binnen het hok vallen ook een stuk kleinschalig landbouwgebied en stuk uiterwaard. Er zijn een kleine duizend schimmels, planten en dieren in het hok waargenomen. Van deze soorten hebben er 233 een bedreigde en/of beschermde status. Het grootste deel, 175 soorten, behoort tot de soortgroep vogels die immers allemaal beschermd zijn. Verder zijn er betrekkelijk veel bedreigde en of beschermde plantensoorten waargenomen (29 soorten). In bijlage III is een overzicht gegeven van de bedreigde en beschermde soorten. Omwille van de overzichtelijkheid zijn van de soortgroep vogels alleen de relevante soorten vermeld, dat wil zeggen soorten van besloten en droge habitats. Watervogels, weidevogels, niet-broedvogels en dergelijke zijn weggelaten.



Figuur 9. Kilometerhok (blauw) waarvan de gegevens zijn opgevraagd. Het plangebied is wit gekleurd.

Schimmels en korstmossen

Er zijn geen beschermde soorten gevonden, maar wel vier soorten van de Rode Lijst. De soorten zijn in dit verband niet relevant, omdat ze buiten het plangebied voorkomen en de ontwikkeling geen fysieke invloed heeft op het omliggende gebied.

Flora

Er zijn vier soorten mossen en tweeëntwintig plantensoorten van de Rode Lijst gevonden. Onder de mossen komen geen beschermde soorten voor. Van de plantensoorten zijn er negen beschermd. Strikter beschermde soorten zijn Maretak, Daslook, Rapunzelklokje, Veldsalie en Wilde marjolein. Geen van deze soorten is op het terrein waargenomen. De soorten zijn in dit verband daarom niet relevant, omdat ze buiten het plangebied voorkomen en de ontwikkeling geen fysieke invloed heeft op het omliggende gebied.

Zoogdieren

De enige strikter beschermde soorten die in de databank voorkomen zijn Eekhoorn en Boommarter (Bijlage III). Eekhoorn is een normale soort in het bosgebied. Van Boommarter zijn verschillende waarnemingen gedaan in het bosgebied ten zuiden en noorden van de Ritzema Bosweg, waaronder nabij het stadion. Onder de waarnemingen bevinden zich jonge dieren en lacterende vrouwtjes. Er kan dus vanuit worden gegaan dat voortplanting plaatsvindt in de regio. De gegevens geven geen uitsluitsel over voortplantingslocaties. Het plangebied is ongeschikt als voortplantingslocatie voor Boommarter, omdat oude bomen ontbreken. De terreinen op het overige deel van de Wageningse Berg zijn hier in principe wel geschikt voor.

Vleermuizen

In de databank zijn vijf soorten vleermuizen opgenomen, namelijk Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Grootoorvleermuis. Alle vleermuissoorten staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en zijn strikt beschermd. Het zijn de vijf 'normaalste' Nederlandse soorten in droge habitats. In het vleermuisonderzoek uit 2007 zijn dezelfde soorten waargenomen (Bijlage II). In de gegevens van de databank worden geen verblijfplaatsen genoemd. De status van het voorkomen van vleermuizen in en om het plangebied is in 2012 geactualiseerd. Voor de resultaten hiervan wordt verwezen naar paragraaf 3.4.

Vogels

In het kilometerhok zijn 175 soorten gezien waarvan het leefgebied overeenkomt met de habitats die rond het plangebied voorkomen. De waarnemingen hebben voornamelijk betrekking op losse waarnemingen, punttransecttellingen en broedvogelinventarisaties. De meeste soorten van bos zijn weleens gezien. Een deel van de waargenomen soorten maakt gebruik van vaste nestplaatsen te weten, Gierzwaluw, Havik, Kerkuil, Raaf, Ransuil, Roek, Sperwer, Steenuil, Torenvalk en Wespendif. Van het totaal aantal waargenomen soorten op de Wageningse Berg kwamen er in 2011 veertig tot broeden. In bijlage IV is een overzicht

gegeven van de broedvogelpopulatie tussen 2007 en 2011. Het betreft de meer algemene bossoorten. Verschillende bossoorten, waaronder de meer kritische, zijn de afgelopen jaren afgenomen of verdwenen, zoals Ransuil, Kleine bonte specht, Gekraagde roodstaart, Vuurgoudhaan en Bonte vliegenvanger. In 2011 zijn drie soorten met een vaste nestplaats vastgesteld, namelijk Ooievaar, Bosuil en Huismus. De drie soorten broeden niet in of in de directe omgeving van het plangebied. Betreffende de aangewezen VR-soorten zijn alleen van Zwarte specht en Wespendif losse waarnemingen bekend. Beide soorten zijn in de periode 2007-2011 niet als broedvogels tijdens inventarisaties vastgesteld. In het bosgebied ten noorden van de Ritzema Bosweg is Zwarte specht wel als broedvogel vastgesteld (goedgekeurde nestwaarnemingen, Waarneming.nl). De afwezigheid van Wespendif als broedvogel stemt overeen met onderzoek naar de verspreiding en ecologie van Wespendif op de Zuidwest-Veluwe in de periode 2008-2010 [16]. Hieruit blijkt dat de Wageningse Berg een geschikt broedhabitat vormt, maar dat de soort er desondanks (nog) niet is vastgesteld. Wel broedt Wespendif in Oranje Nassau's Oord ten noorden van de Ritzema Bosweg. Het gebied rond het stadion is minder geschikt als foerageergebied. De bewoningsdichtheid is hier relatief hoog en Wespendif is in foerageergebied gevoeliger voor verstoring dan in het broedgebied [16].

Amfibieën

Binnen het kilometerhok zijn alleen vier algemene soorten amfibieën waargenomen, te weten Bastaardkikker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. De genoemde soorten zijn licht beschermd (tabel 1). Van het stadionterrein is alleen de besloten randzone geschikt voor amfibieën. De ontwikkeling is hierop niet van invloed.

Reptielen

In het kilometerhok zijn drie soorten reptielen waargenomen, namelijk Ringslang, Hazelworm en Zandhagedis. De drie soorten zijn strikt beschermd. De waarnemingen zijn gedaan op de helling van de stuwwal, aan de voet van de stuwwal en ten noorden van de Ritzema Bosweg. Rond het stadion zijn geen waarnemingen bekend.

Vlinders

In de databank zijn geen beschermde vlindersoorten opgenomen, maar wel twee soorten van de Rode Lijst, namelijk Bruin blauwtje en Sleedoornpage. Bruin blauwtje is alleen ten westen van het kilometerhok waargenomen. Sleedoornpage is eenmaal waargenomen in 2003. Mogelijk dat het hier een zwervend exemplaar betreft.

Libellen

Er zijn geen beschermde, maar wel vier soorten van de Rode Lijst in het kilometerhok gezien. De soortgroep libellen is in dit verband niet relevant, omdat het plangebied en het bos er omheen niet geschikt zijn als leefgebied voor libellen.

3.3 Veldonderzoek flora

In de kern bestaat het plangebied uit gazon en bebouwing. Een meer natuurlijke vegetatie is aanwezig in en langs de bosranden en in de randzone van de velden. Omdat het terrein jarenlang extensief is gebruikt, zijn diverse soorten aanwezig. Dit geldt met name voor de randen van de velden en de zonnig gelegen noordrand van het terrein inclusief de betegelde tribune. De vegetaties zijn in te delen in [14]:

Vegetaties van voedselrijke bosbodem op beschaduwde plaatsen met soorten als Grote brandnetel, Muursla, Klimop, Robertskruid, Dagkoekoeksbloem, Wilgenroosje, Bosandoorn, Knopig helmkruid, Geel nagelkruid, Kleefkruid, Look zonder look, Zevenblad, Fluitenkruid, Brede stekelvaren, Klein springzaad en Vingerhoedskruid.

Vegetaties van matig voedselrijk grasland langs de velden met soorten als Akkerhoornbloem, Gewone brunel, Jakobskruid, Pinksterbloem, Smalle weegbree, Veldzuring, Duizendblad, Veelbloemige veldbies, Gewoon biggenkruid, Gewone ereprijs en verschillende klavers.

Ruderaal vegetaties tussen verharding en op zonnige onbeheerde plaatsen met soorten als Viltganzerik, distels, Teunisbloem, IJle dravik, Sint janskruid, Grote klapproos, Gewone raket, Ruige zegge en Heermoes.

Droog grasland van zandgrond op de noordrand van het oefenveld met soorten als Akkerviooltje, Eenjarige hardbloem, Zandhoornbloem, Klein vogelpootje, Hazenpootje, Zilverhaver en Vroege haver. Droog grasland van zandgrond is niet zeldzaam, maar behoort wel tot de minder algemene vegetaties.

Geen van de aanwezige soorten heeft een bijzondere status wat betreft zeldzaamheid of bescherming. De meest bijzondere plant was een Bosvergeet-me-nietje dat mogelijk is verwilderd vanuit nabijgelegen tuinen. Verder zijn Viltganzerik en Akkerhoornbloem interessant; Viltganzerik vanwege de voorkeur voor schrale bodem en het minder algemene voorkomen in Nederland en Akkerhoornbloem vanwege het massale optreden in het plangebied. Dit fenomeen treedt niet vaak op. Hiervan is ook sprake in het eerdere onderzoek (Bijlage I). De beschermde pol Wilde marjolein die tijdens het eerdere onderzoek is gevonden, is nu niet aangetroffen. Beschermde of bedreigde soorten zijn niet gevonden en zullen beperkt blijven tot tabel 1-soorten als Brede wespenorchis en Grote kaardebol.

3.4 Veldonderzoek fauna

Zoogdieren

Alle inheemse soorten zoogdieren worden beschermd door de Flora- en faunawet. Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen, maar wel sporen in de vorm van holen van muizen en Mol. Het plangebied is alleen geschikt voor minder kritische zoogdieren van tabel 1, zoals huispitsmuis, Gewone bosmuis, Egel, Veldmuis en Aardmuis. De strikter beschermde (tabel 2 of 3) kleine zoogdieren - Grote bosmuis, Eikelmuis, Hazelmuis, Veldspitsmuis, Hamster, Noordse woelmuis en Waterspitsmuis – komen, behalve Waterspitsmuis, niet in de regio voor. Voor Waterspitsmuis zijn het terrein en de omgeving ongeschikt. Van de grotere zoogdieren zijn waarnemingen bekend van Vos, Boomarter, Das, Ree, Haas, Konijn en Eekhoorn. Boomarter, Das en Eekhoorn zijn strikter beschermd, respectievelijk tabel 3, 3 en 2. De drie soorten zijn in de omgeving van het plangebied gezien. Van Das is slechts één oudere waarneming bekend (waarneming.nl, 2008). Van Boomarter zijn verschillende waarnemingen bekend, waaronder een recente onbevestigde waarneming (waarneming.nl maart 2012). De waarnemingen zijn gedaan in Wageningen-Hoog, De Eng, Oranje Nassau's Oord en op de Wageningse Berg, ondermeer in de directe omgeving van het plangebied. Voortplanting is vastgesteld in Oranje Nassau's Oord ten noorden van de Ritzema Bosweg en in Quadenoord ten noorden van Renkum. Er zijn geen meldingen van nestbomen op de Wageningse Berg (Marternieuwsbrief 2010-2012). Eekhoorn is een vrij algemeen voorkomende soort op de berg. Het bos rond het plangebied is potentieel geschikt als leefgebied voor de drie strikter beschermde soorten.

Het plangebied zelf is weinig geschikt als leefgebied voor de grotere soorten. Deze zijn hier alleen als passant te verwachten.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV HR). Verblijfplaatsen bevinden zich in bomen of kunstwerken, zoals gebouwen. In het plangebied komen geen bomen voor die geschikt zijn als verblijfplaats. In het bos rond het plangebied inclusief de rand is het voorkomen van geschikte bomen te verwachten, gelet op de aanwezigheid van oudere beuken. Tijdens inspectie van de bomen rond het terrein zijn aan de zuidkant verschillende holten vastgesteld. Van de holten kon niet met zekerheid worden gezegd of ze geschikt waren voor vleermuizen, dat wil zeggen secundair (vanaf de ingang omhooglopend). De gebouwen zijn tot op zekere hoogte geschikt als verblijfplaats op grond van de aanwezigheid van spouwmuren en open stootvoegen en betimmeringen met loze ruimten.

Tijdens het onderzoek zijn vijf soorten vleermuizen waargenomen, namelijk Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis en Grootoorvleermuis. Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis waren op alle data aanwezig. Ruige dwergvleermuis is alleen in het najaar waargenomen. Het ging om enkele exemplaren. Van Grootoorvleermuis zijn twee waarnemingen gedaan in het bos ten zuiden van het stadion.

De hoogste aantallen vleermuizen zijn 's avonds in het plangebied vastgesteld. Met name in mei waren in de vroege avond tientallen exemplaren van de drie genoemde soorten aanwezig die op het terrein foerageerden. In tegenstelling tot eerder onderzoek was Gewone dwergvleermuis relatief schaars. Ook arriveerde deze soort vrij laat na de gebruikelijke uitvliegtijd in het plangebied. Dit wijst erop dat de verblijfplaatsen niet in de directe omgeving liggen. Circa een uur na zonsondergang namen de aantallen sterk af en werd nog maar af en toe een vleermuis gehoord. In de ochtend waren de aantallen veel lager en werd meer langsgevlogen dan gefoerageerd. In september waren de aantallen vleermuizen zowel 's morgens als 's avonds laag en ging het om enkele exemplaren per soort. De resultaten komen in grote lijnen overeen met eerder onderzoek (Bijlage II), zij het dat toen Gewone dwergvleermuis de algemeenste soort was en niet op Rosse vleermuis en Laatvlieger. Verder is 's ochtends voor zonsopgang, in tegenstelling tot eerder onderzoek, geen concentratie gevonden van foeragerende vleermuizen. Er kan echter worden gesteld dat het terrein 's avonds nog steeds in gebruik is als eerste foerageerstop op de route voor sommige soorten. Het stadionterrein vormt één van de elementen in een keten van gebiedjes die 's nachts worden bezocht. Vanwege het kortstondige gebruik is het terrein niet te beschouwen als een heel belangrijk of hoofdfoerageergebied.

In en rond het plangebied zijn geen zwermende of in- en uitvliegende vleermuizen gevonden. Van de Rosse vleermuizen kwam in ieder geval een deel zichtbaar uit het gebied ten noorden van de Ritzema Bosweg aanvliegen. Van Gewone dwergvleermuis was op de laatste datum af en toe een baltsend exemplaar op het terrein aanwezig. Dit duidt op paarplaatsen in de omgeving van het plangebied. Een bewoner gaf aan in de periode februari/maart een levende kleine vleermuis te hebben gevonden tussen dozen in opslag. Dit kan duiden op een overwinterend exemplaar. Het onderzoek heeft echter geen verblijfplaatsen van vleermuizen opgeleverd.

Vogels

Alle inheemse broedvogels zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid tussen vogels zonder en met vaste broedplaatsen. Van vogels zonder vaste broedplaats zijn alleen de broedsels beschermd en niet het leefgebied. Van vogels met een vaste broedplaats is naast de broedplaats (jaarrond) ook het functionele leefgebied beschermd. Het plangebied beschikt over weinig opgaande begroeiing en is weinig geschikt voor broedvogels. Er waren enkele territoria aanwezig van algemene soorten als Merel, Koolmees, Zwartkop, Vink en Tjiftjaf. Koolmees broedde in de bebouwing. Van de soorten

met een vaste nestplaats behoort in feite alleen Huismus tot de mogelijkheden. Huismus is echter niet waargenomen.

Rond het plangebied staat volwassen bos met een groot aandeel beuk. Het bos is rijk aan vogels, waaronder minder algemene soorten. Een belangrijk deel van de Nederlandse bosvogels is op de berg te verwachten. Tijdens de veldbezoeken zijn ten zuiden van het plangebied territoria indicatief vastgesteld van Grote bonte specht, Groene specht, Appelvink, Grote lijster, Boomklever, Boomkruiper, Holenduif, Glanskop en verder de algemene soorten van bos en tuin. In augustus waren jonge Bosuilen te horen in het bos ten zuidoosten van het stadion. Op de meeste data riepen volwassen Bosuilen in het bos ten zuiden van het plangebied. De locaties wisselden.

Tijdens het eerste veldbezoek zijn geen horsten of grotere nesten in de directe omgeving van het plangebied gevonden. Uit de broedvogelgegevens (Bijlage IV) blijkt dat van de soorten met een vaste nestplaats alleen Bosuil in het bos op de Wageningse Berg voorkomt. Het nest bevindt zich niet nabij het plangebied, maar in de zuidwesthoek van de berg (pers meded. dhr. W. Bosch, Vogelwerkgroep Wageningen). Wespendif, Buizerd, Sperwer, Havik en Ransuil zijn de afgelopen jaren niet als broedvogel vastgesteld.

Amfibieën

Alle soorten amfibieën en reptielen zijn in meer of mindere mate beschermd. Het plangebied is als voortplantingshabitat ongeschikt en tijdens de landfase alleen geschikt voor algemene amfibieën van tabel 1, zoals Kleine watersalamander, Bruine kikker en Gewone pad. Het betreft in feite alleen de uiterste randen van het terrein rond de bosrand.

Van de reptielen komen Hazelworm en Ringslang op en onderlangs de berg voor (Waarneming.nl). Het plangebied is voor beide soorten ongeschikt, hoewel rond de uiterste terreingrenzen geen van beide soorten is uit te sluiten. Het plan is hierop niet van invloed. Zandhagedis is in 2008 nog op de helling van de stuwwal gezien (Bijlage III). Het plangebied en de omgeving daarvan zijn ongeschikt als leefgebied voor deze soort.

Vissen

In en rond het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig. Het is uitgesloten dat het plan van invloed is op vissen in het algemeen.

Ongewervelden

Het plangebied vertegenwoordigt geen belang voor beschermde soorten van de verschillende soortgroepen ongewervelden. Een negatief effect op dergelijke soorten is niet aannemelijk.

4 NATUURWAARDEN VITENSTERREIN

4.1 Inleiding

Ten westen van het stadion ligt een omrasterd terrein van waterleidingbedrijf Vitens met een oppervlakte van circa een kwart hectare. Aan de noordzijde staat een watertoren met paden en sierbeplanting er omheen. Ten zuiden van de toren ligt een met gras begroeid grondlichaam van anderhalve meter hoog met twee reinwaterkelders erin. Het terrein heeft een besloten karakter door de bomen die langs de rand staan en de bosstrook tussen het terrein en de Generaal Foulkesweg.

De watertoren bestaat uit een betonnen buis met een buitenlaag van baksteen. Een spouw ontbreekt. De toren is verdeeld in acht ruimten. In de kelder en de begane grond staan pompen en regelapparatuur. Daarboven bevinden zich vier lege verdiepingen. De vijfde verdieping wordt gevormd door een afgesloten waterbassin waar omheen een smalle rondgang loopt. De bovenste verdieping bestaat uit het feitelijke dak van de buis. Het dak is voorzien van een balustrade en een afdak en dient als uitkijkplatform. De uitkijk staat in directe verbinding met de buitenlucht. Naast de genoemde ruimten is aan de noordzijde een trappenhuis aan de toren gebouwd dat doorloopt tot de bovenste verdieping. Hier beschikt het trappenhuis over een blind vlierinkje. Tijdens de inspectie zat er een gat in het plafond. De reinwaterkelders bestaan uit betonnen en gemetselde bakken die in het grondlichaam verzonken liggen. De kelders zijn alleen bereikbaar via stalen luiken aan de bovenzijde. De kelders en de ruimten in de toren zijn hermetisch afgesloten met filters en nauwsluitende ramen en deuren.

Het voornemen bestaat om de verdiepingen van de toren om te vormen tot vergaderruimten. Het uitkijkplatform wordt dichtgemaakt met venters. De reinwaterkelders zijn vooralsnog geen onderdeel van het plan.



Figuur 10. Luchtfoto Vitensterrein met terreingrens (rood) en grondlichaam reinwaterkelders (groen). Rechts het oefenveld van het stadion en linksboven de rotonde van de N225).

4.2 Natuurwaarden

Gebiedsbeleid

Het terrein valt net als het stadion binnen Natura 2000-gebied Veluwe en de GNN (fig. 6 en 7). Het terrein draagt nauwelijks bij aan de instandhoudingsdoelstellingen. Het grootste deel wordt ingenomen door de toren, verharding en afgedekte kelders. Uit de habitattypenkaart (fig. 8) blijkt dat op het terrein geen aangewezen habitattypen voorkomen. Voor de aangewezen soorten vormt het terrein alleen voor Zwarte specht geschikt leefgebied, met name om te foerageren. De functieverandering kan hierop van invloed zijn. Weliswaar heeft de ingebruikname van de watertoren geen wezenlijke landschappelijke wijzigingen tot gevolg, maar wel is meer optische verstoring te verwachten. Het terrein wordt in de huidige situatie immers weinig bezocht. Het terrein rond de watertoren heeft betrekking op een uithoekje bos met een geringe oppervlakte. Het ligt relatief geëxponeerd ten opzichte van fiets- en wandelpaden en de N225 aan de noord- en westzijde, en het oefenveld van het stadion aan de oostzijde. Het belang van dit gedeelte voor soorten als Zwarte specht is daarom als gering te bestempelen. Een wezenlijk negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied en de kernkwaliteiten van de GNN is niet aannemelijk.

Flora

Een meer natuurlijke vegetatie is op het terrein beperkt tot het grondlichaam van de reinwaterkelders en de bosrand daar omheen. De directe omgeving van de watertoren wordt beheerd als tuin. Het grondlichaam wordt gemaaid zonder afvoer van maaisel. Het veldbezoek vond te laat in het seizoen plaats om een volledig beeld van de vegetatie te verkrijgen. Het nog herkenbare deel van de vegetatie wees in de richting van stikstofhoudende gemeenschappen. Op het grondlichaam waren grassen dominant met Gestreepte witbol, Gewone paardenbloem en Kruipe boterbloem als voornaamste soorten. Op de taluds en in de bosrand stonden soorten als Grote brandnetel, Fluitenkruid, Bonte gele dovenetel en Hondsdraf. Rond de afrastering was Grote brandnetel plaatselijk dominant. De vegetatie is kenmerkend voor verrijkte en verstoorde, van oorsprong relatief schrale bodem. In dergelijke vegetaties zijn geen zeldzame of strikter beschermde soorten te verwachten. Wel kunnen licht beschermde algemene soorten van tabel 1 optreden als Brede wespenorchis en Grote kaardenbol. Het plan heeft betrekking op het gebruik van de watertoren. De functieverandering is niet van invloed op de vegetatie, mits geen herinrichting van het buitenterrein plaatsvindt.

Fauna

In het buitenterrein zijn alleen sporen van kleine grondgebonden zoogdieren gevonden in de vorm van holen. Het voorkomen van strikter beschermde kleine zoogdieren is uitgesloten op basis van geografische verspreiding en habitatkeuze. Verblijfplaatsen van grotere soorten zoogdieren zijn niet waargenomen. Omdat het terrein aansluit op het bosgebied van de Wageningse Berg, is het aannemelijk dat het terrein deel uitmaakt van het leefgebied van Eekhoorn (tabel 2). De functieverandering is hierop niet van invloed. De gebouwen zijn niet geschikt voor grondgebonden zoogdieren.

De gebouwen op het terrein leken ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, omdat alle ruimten hermetisch zijn voorzien van stalen deuren of luiken met rubberen lijsten. Bij inspectie van de toren is echter een Grootoorvleermuis aangetroffen in de rondgang van het waterbassin (fig. 12). Het exemplaar hing aan het plafond in de noordoosthoek van de gang. Onder de plek lagen wat uitwerpselen en vlinderresten. Het is mogelijk dat een tweede exemplaar van de ruimte gebruik maakt. Aan de zuidzijde werden namelijk ook wat uitwerpselen gevonden onder een uitsteeksel van de binnenmuur. De ruimte boven het uitsteeksel was niet bereikbaar voor inspectie. Het is echter ook mogelijk dat het ene exemplaar zijn hangplek gewijzigd heeft. De rondgang bleek toegankelijk via een gebroken ruitje aan de westzijde van de gang (fig. 13). Gelet op het karakter van de ruimte en het geringe aantal uitwerpselen betreft het een winterverblijf.

Op de vloer onder het vlierinkje van het trappenhuis lagen ook uitwerpselen van minimaal twee verschillende soorten, waaronder vermoedelijk ook van Grootoor. Het is niet duidelijk of de vliering ook na het ontstaan van het gat in het plafond in gebruik is geweest. Er waren geen vleermuizen te zien, maar de ruimte was niet volledig te inspecteren. Zeker voor Grootoorvleermuis lijkt de ruimte ook in de huidige staat geschikt. De ruimte is vermoedelijk toegankelijk via de dakrand, omdat het trappenhuis geen openingen met de buitenlucht heeft. Ook de begane grond van het trappenhuis beschikt over een schuin dak. Het is aannemelijk dat op gelijke wijze is geconstrueerd als de top van het trappenhuis, dat wil zeggen met een blinde vliering, omdat het er van buiten eender uitziet en in dezelfde tijd is gebouwd. Het plafond van de begane grond was echter intact, waardoor inspectie niet mogelijk was. Wanneer deze ruimte vergelijkbaar is met die van de top, zijn ook hier verblijfplaatsen van vleermuizen mogelijk. Van de toren zijn dus drie ruimten (potentieel) geschikt als verblijfplaats (fig. 10 en 11), namelijk:

- de vliering van de begane grond van het trappenhuis (mogelijk geschikt),
- de vliering van de top van het trappenhuis (in ieder geval in gebruik geweest),
- en de rondgang om het waterbassin (in gebruik als winterverblijf).

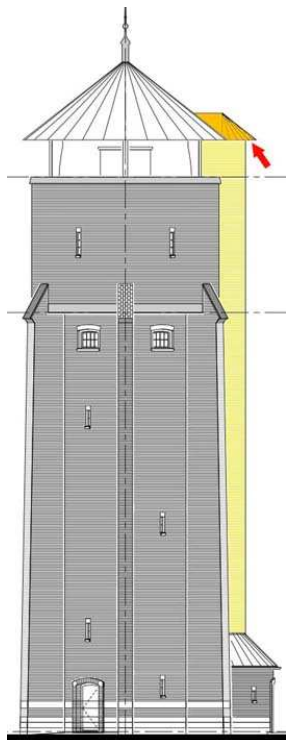
Alle drie de ruimten staan op zichzelf. Vanuit de onderste vliering en de rondgang zijn andere ruimten niet bereikbaar voor vleermuizen. Het trappenhuis is bereikbaar vanuit de bovenste vliering, maar zelf niet geschikt als verblijfplaats. Vanuit het trappenhuis zijn de overige ruimten niet bereikbaar voor vleermuizen.

In het geval dat de verdieping met het waterbassin in gebruik wordt genomen, zal hij ongeschikt worden als vleermuisverblijf. De vlieringen van het trappenhuis blijven geschikt, mits het plafond van de bovenste vliering wordt hersteld.

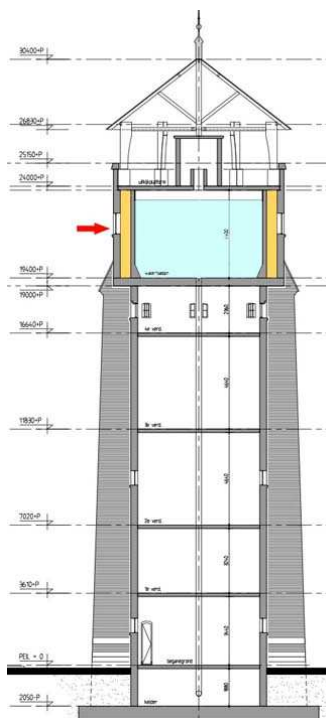
Het buitenterrein is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De functieverandering is hierop niet van invloed, mits geen felle buitenverlichting wordt toegepast, zoals het uitlichten van de toren met schijnwerpers.

De opgaande begroeiing op en rond het terrein is geschikt voor gewone broedvogels van bos en struweel. Er zijn geen vaste nestplaatsen gevonden. De gebouwen zijn niet geschikt voor broedvogels. De functieverandering is niet van invloed op de geschiktheid van het terrein voor broedvogels.

Van de overige soortgroepen zijn alleen algemene soorten amfibieën van tabel 1 te verwachten. Het terrein is alleen geschikt als landbiotoop, omdat oppervlaktewater ontbreekt. Het landbiotoop is in principe jaarrond geschikt, dat wil zeggen ook als overwinteringslocatie. Tijdens de voortplantingsperiode in het vroege voorjaar is de kans op aanwezigheid van amfibieën het kleinst. De functieverandering is niet van invloed op het eventuele gebruik van het terrein door amfibieën.



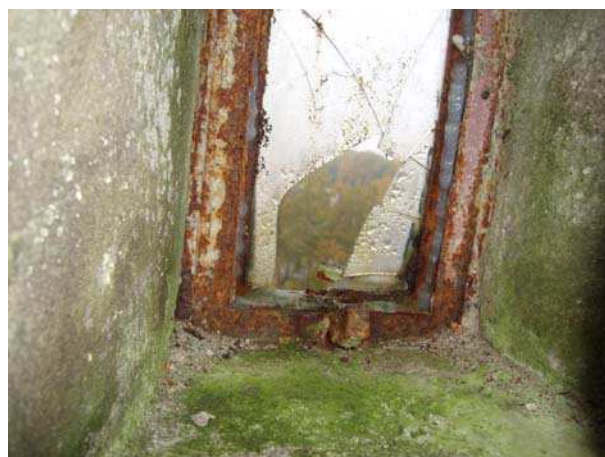
Figuur 11. Watertoren met trappenhuis (geel), vloering (oranje) en vermoedelijke toegang tot de vloering (pijl).



Figuur 12. Watertoren met waterbassin (blauw), rondgang (oranje) en toegang tot de rondgang (pijl).



Figuur 13. Noordoosthoek rondgang met Grootoorvleermuis hangend aan plafond (cirkel).



Figuur 14. Vermoedelijke toegang tot de rondgang.



Figuur 15. Westzijde terrein met grondlichaam boven reinwaterkelder.



Figuur 16. Westzijde terrein met talud grondlichaam.



Figuur 17. Rondgang om het waterbassin.



Figuur 18. Noordzijde watertoren met locatie hangplaats van Grootoorvleermuis.



Figuur 19. Vliering van het trappenhuis met kapot plafond.

5 EFFECTEN ONTWIKKELINGSPLAN

5.1 Afbakening

Uit het bureau- en veldonderzoek is een aantal zaken naar voren gekomen waarmee rekening dient te worden gehouden in de planvorming voor het stadionterrein. Het gaat om:

- Natura 2000-gebied Veluwe: één habitattype, één HR-soort en twee VR-soorten;
- GNN met bijbehorende leefgemeenschap, en;
- verschillende strikter beschermde soorten van de Flora- en faunawet.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde natuurwaarden waarop de ontwikkeling mogelijk een negatief effect kan hebben. In het vervolg van hoofdstuk 5 worden de mogelijke effecten behandeld aan de hand van het karakter van het plan.

Strikter beschermde natuurwaarden in en rond plangebied					
Beleids-type	Beleidsaspect	Natuurwaarde	Locatie	Vorm	Status
Natura 2000	Habitattypen	Beuken-eikenbos met hulst	Directe omgeving	Gebied	Aanwezig
	HR-soorten	Meervleermuis	Omgeving	Vliegroute	Potentieel
	VR-soorten	Wespendief	Omgeving	Broedgebied	Potentieel
		Zwarte specht	Omgeving	Leefgebied	Alleen foeragerend
GNN	Parel/A-locatie bos Wageningse Berg	Plateaubos en helling met overgangen van wintereiken-beukenbos naar essen-iepenbos en schietwilgenbos	Directe omgeving	Gebied	Aanwezig
	Uitwisselingsgebied	Planten en dieren	Omgeving	Gebied	Potentieel
	Soorten	Alle door FF-wet beschermde soorten en soorten Natura 2000 gebied	Omgeving	Gebied	Aanwezig/potentieel
FF-wet	Vleermuizen	Rosse vleermuis	In en rond plangebied	Foerageergebied	Aanwezig
		Laatvlieger	In en rond plangebied	Foerageergebied	Aanwezig
		Gewone dwergvleermuis	In en rond plangebied	Foerageergebied	Aanwezig
		Ruige dwergvleermuis	In en rond plangebied	Foerageergebied	Aanwezig
		Grootoorvleermuis	In en rond plangebied	Foerageergebied	Aanwezig
		Grootoorvleermuis	Watertoren	Winterverblijf	Aanwezig
	Broedvogels	Zonder vaste nestplaatsen	In en rond plangebied	Broedgebied	Aanwezig
	Reptielen	Hazelworm	Randzone plangebied	Leefgebied	Niet uit te sluiten
		Ringslang	Randzone plangebied	Leefgebied	Niet uit te sluiten

Tabel 3. Overzicht relevante beschermde waarden in en om het plangebied met status.

5.2 Effecten op Natura 2000

5.2.1 Regulier gebruik

Oppervlakteverlies

De terreinreconstructie en de exploitatie ten behoeve van het FCW vinden plaats binnen het bestaande stadionterrein en veroorzaken in die zin geen oppervlakteverlies. Enig oppervlakteverlies treedt op door de aanleg van de nieuwe toegang voor autoverkeer in de zuidwesthoek van het terrein. De toegangsweg gaat door de bosstrook tussen het terrein en de Generaal Foulkesweg. Strikt genomen is de strook deel van het Natura 2000-gebied en aangewezen voor het habitattype Beuken-eikenbos met hulst. Uitgaande van een weglengte van circa 25 meter en een wegbreedte van circa 6 meter, bedraagt het oppervlakteverlies circa 150 m². Dit verlies is zeer gering te noemen ten opzichte met het totale areaal van de Veluwe. Daarnaast is deze locatie gekozen om verstoring dieper in het bos te beperken. Om deze redenen is het oppervlakteverlies beschouwd als te verwaarlozen.

Habitatverlies

Op het stadionterrein komen de aangewezen habitattypen niet voor. Hier is van habitatverlies geen sprake. Buiten het terrein treedt een gering oppervlakteverlies op ter plaatse van de nieuw aan te leggen toegang tot het terrein in de zuidwesthoek. Van habitatverlies is ook hier geen sprake. Het aangewezen habitatype (Beuken-eikenbos met hulst) omvat de schrale bossen op zandbodems met een fractie leem. De kruidlaag is beter ontwikkeld dan die van bossen op zand. Kenmerkende soorten zijn ondermeer Blauwe bosbes, Dalkruid, Witte klaverzuring, Zevenster, Lelietje-van-dalen, Grote muur, Hengel, Stijf havikskruid en verschillende varens. Deze soorten komen in de bosstrook langs het terrein niet voor. De vegetatie van de strook neigt naar stikstofrijke zomen met soorten als Gewone braam, Brede stekelvaren, Grote brandnetel, Hondsdraf, Klein springzaad en dergelijke.

Uitstoot van vervuilende stoffen

Het in het kader van Natura 2000 aangewezen habitatype in de omgeving van het plangebied is gevoelig voor stikstofdepositie (fig.8). De beoordeling van het effect hiervan is buiten dit onderzoek gehouden en separaat beoordeeld door SPA-ingenieurs.

Wijzigingen in de waterhuishouding

Het terrein ligt op de top van een stuwwal met zandbodem. Dergelijke locaties liggen buiten de invloedssfeer van grondwatersystemen. Ook is geen van de activiteiten die op het terrein worden ontplooid van wezenlijke invloed op de waterhuishouding. Beïnvloeding van de waterhuishouding is daarom uit te sluiten.

Geluidverstoring

Het gebied rond het stadion is potentieel geschikt als leefgebied voor de HR-soort Meervleermuis (alleen vliegroutes) en de VR-soorten Wespandief (alleen broedgebied) en Zwarte specht. Daarnaast komen in het gebied allerlei andere soorten voor die kenmerkend zijn voor bos en struweel. Ten slotte is de Wageningse Berg aangewezen als ecologische verbindingzone voor met name Edelhert. Het toekomstige terreingebruik heeft een lokaal karakter en aan het gebruik is de voorwaarde verbonden dat het geluidsniveau het achtergrondniveau niet mag overstijgen. De activiteiten op het terrein zijn bovendien geconcentreerd tijdens kantooruren, dat wil zeggen op de momenten dat ook in de omgeving de hoogste geluidsniveaus optreden van bewoning, recreatie en verkeer. In de nachtelijke uren zijn activiteiten en hogere geluidsniveaus uitgesloten. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat het leefgebied van de voorkomende soorten of doelsoorten niet of nauwelijks door het initiatief wordt beïnvloed.

Optische verstoring

Optische verstoring, dat wil zeggen verstoring als gevolg van de aanwezigheid van mensen, is bij regulier gebruik vrijwel uit te sluiten. De activiteiten zijn beperkt tot het terrein zelf, dat van weinig belang is voor de soorten die er rondom leven. Het terrein is bovendien van de omgeving afgeschermd door een singel en wat de oostgrens betreft, door een dichte tribune. De hoofdtoegangen bevinden zich aan de noord- en zuidwestzijde, dichtbij de bebouwing van Wageningen en de drukke Generaal Foulkesweg en Ritzema Bosweg waar veel auto's, fietsers en wandelaars langskomen. Verder wordt de parkeervoorziening verdiept aangelegd en is daarom niet zichtbaar vanuit de omgeving. Optische verstoring is veeleer te verwachten van bezoekers die in het bos recreëren en de bewoners van de Oranjelaan en de overige losse bebouwing rond het FCW. Het is aannemelijk dat een deel van de werknemers of bezoekers van het FCW gedurende de pauzes een ommetje door het bos zal maken. Dit vergroot het optreden van optische verstoring op de Wageningse Berg. De extra verstoring is te verwaarlozen wanneer bedacht wordt dat dergelijke ommetjes gebeuren tijdens de daguren en bovendien tijdens de piekmomenten van terreinbezoek in het algemeen (koffiepauze, middaglunch enz.). Dat wil zeggen op de momenten dat fauna normaliter relatief inactief is en optische verstoring relatief hoog.

Vitensterrein

Het terrein draagt weinig bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De concreetste functie is een marginale rol als foerageergebied voor Zwarte specht wat betreft de opgaande begroeiing rond het terrein. De potentie voor deze rol verandert in fysieke zin niet door het in gebruik nemen van de watertoren. Wel zal in vergelijking met de huidige situatie vaker optische verstoring optreden. Het is aannemelijk dat de toegenomen kans op verstoring van het leefgebied van Zwarte specht geen wezenlijk effect heeft op het voorkomen van de soort in het gebied in ruime zin. Ten eerste betreft het een deelgebiedje met een geringe oppervlakte dat bovendien weinig verscholen ligt met fietspaden en het oefenveld op korte afstand. Ten tweede zal optische verstoring door het in gebruik nemen van de toren voornamelijk optreden tijdens kantooruren, dat wil zeggen buiten de actiefste perioden van zwarte specht.

5.2.2 Buitengewoon gebruik

Grote evenementen

Het effect van geluid op biodiversiteit is nog relatief weinig onderzocht en voornamelijk voor continue geluidsbronnen zoals wegverkeer [9]. Recent is op twee locaties in Nederland het effect van geluidverstoring op broedvogels onderzocht wat betreft geluidverstoring. Het gaat om motorsportevenementen op de TT-circuit in Assen [6] en om het dancefestival Amsterdam Open Air in het Gaasperpark in Amsterdam [8]. Beide evenementen zijn veel grootschaliger dan mogelijk en toegestaan is in het FCW en ook heeft het FCW niet de intentie om dergelijke festivals te gaan houden. In de kadernota zijn echter geen voorwaarden gesteld aan de invulling van de evenementen en het geluidniveau. Ook bij een kleinere evenementen kunnen hoge geluidniveaus optreden. De behandelde evenementen zijn daarom te beschouwen als een worstcasescenario voor het FCW.

TT-Assen

In het geval van Assen is het effect door Alterra en SOVON Vogelonderzoek Nederland onderzocht van twee driedaagse evenementen die in het voorjaar werden gehouden. Het gaat om de Superbike- en Superleague-evenementen op respectievelijk 23-25 april en 14-16 mei 2010 en op 15-17 april en 3-5 juni 2011. Het effect van de evenementen is over een periode van twee jaar onderzocht.

Uit de analyse bleken geen duidelijke patronen waarneembaar in het aantal waarnemingen voor of na een evenement of tussen de effect- en controlezone. Ook niet over de jaren heen. Er was aanwijzing voor lichte verstoring op basis van een grotere trefkans van enkele soorten na een evenement. Deze verstoring is niet terug te zien in de abundantie van de soorten na een evenement of in de loop van de twee onderzoeksjaren. Dit gold ook voor soorten die als gevoelig voor continue geluidbelasting (bijv verkeersgeluid) bekend staan.

Amsterdam Open Air

Het effect op de lokale broedvogel- en vleermuispopulatie is in 2012 eenmalig onderzocht. Het betreft een groot tweedaags festival met een tiental grotere en kleinere podia verspreid door het park. Tijdens het festival traden grote geluidspieken op (98 dB(A)). Er werd opgetreden tussen 13:00 en 23:00, waarbij er geen gebruik is gemaakt van licht- en vuurwerkshows. Wel waren het terrein en de podia verlicht. De drukste delen van het festivalterrein waren van de omgeving afgeschermd middels met zeil bespannen hekken. Voor en na de optredens vonden op- en afbouwwerkzaamheden plaats. Het evenement werd in het broedseizoen gehouden (26 en 27 mei) en trok in 2012 circa 14.000 bezoekers per dag. Het evenement vond in het park plaats, dat wil zeggen binnen het leefgebied en de territoria van vogels en vleermuizen. De volgende mogelijke versturende effecten konden optreden:

- Betreden van het evenemententerrein door bezoekers
- Geluid van activiteiten en optredens
- Verlichting van het evenemententerrein

- Verkeer van en naar het evenemententerrein
- Opbouw- en afbouwwerkzaamheden

Om de effecten van het festival inzichtelijk te maken is de broedvogelpopulatie voor en na het evenement in kaart gebracht door middel van gebruikelijke inventarisatiemethoden. Daarnaast is een aantal nesten voor, gedurende en na het festival geobserveerd. De soortgroep vleermuizen is alleen achteraf onderzocht. Aangezien het festival in een bosrijk park wordt gehouden komen voornamelijk soorten van bos en struweel voor. Wat betreft vleermuizen vormt het park foerageergebied voor Ruige en Gewone dwergvleermuis.

Uit het onderzoek blijkt dat het festival niet heeft geleid tot wezenlijke verstoring van broedvogels en vleermuizen. In de soortensamenstelling en het aantal territoria van de broedvogelpopulatie zijn voor en na het festival geen verschillen gevonden. Uit de nestobservatie is gebleken dat lichte verstoring optrad in de vorm van bijvoorbeeld verhoogde alertheid en wijziging van de foerageerlocatie. Dit heeft niet geleid tot het verlaten van nesten. Ook hoge geluidbelastingen hadden op de geobserveerde nesten geen negatief effect (gem. rond 70 dB(A) en in één geval (Ransuil) 85-90 dB(A) met pieken tot 98 dB(A)). Ten aanzien van vleermuizen is het onderzoek beperkt bruikbaar, omdat voorafgaand aan het festival geen onderzoek is gedaan. Wel is een vergelijking met inventarisaties uit eerdere jaren mogelijk. Hieruit blijken geen negatieve effecten van het evenement op het gebruik van het terrein door vleermuizen. In het onderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

- De waargenomen reacties van vogels op het festival wijzen erop dat het festival niet heeft geleid tot ernstige verstoring in die zin dat vogels hun nest hebben verlaten.
- Naar alle waarschijnlijkheid hebben de vogels wel enige hinder ondervonden van het festival, bijvoorbeeld omdat ze minder voedsel konden verzamelen of door stress een hogere energie-uitgave hebben gehad. Dit betreft met name de broedgevallen op het festivalterrein en in de directe nabijheid van grote bezoekersstromen of muziekpodia.
- De beperkte duur van het festival (2 dagen) heeft waarschijnlijk bijgedragen aan het afwezig blijven van ernstige verstoring, en ook het feit dat de ochtend en de nacht na elf uur 's nachts vrij waren van muziek en publiek. Bovendien waren er geen licht- of vuurwerkshows. Dit heeft de vogels, en ook de vleermuizen, de mogelijkheid gegeven om te foerageren, en is in die zin voor vogels een belangrijk aspect van het festival geweest.
- De mitigerende maatregelen die vooraf zijn genomen zullen eveneens een belangrijke positieve bijdrage hebben gehad (beperkte toegankelijkheid, bezeilde hekken, gerichte verlichting). Hierdoor was een belangrijk deel van het gebied, en in ieder geval alle bos en struweel, afgeschermd voor publiek. Muziekpodia waren qua zicht grotendeels afgeschermd van de omgeving door hoge hekken. Ook het gebruik van bezeilde hekken langs broedgevallen heeft naar verwachting bijgedragen aan het uitblijven van versturende effecten.
- De bos- en struweelvakken op en rond het festivalterrein waren bovendien in het algemeen vrij groot, en in combinatie met het feit dat deze ontoegankelijk waren gemaakt voor publiek is ook hierdoor het versturende effect mogelijk beperkt gebleven.

De onderzoeken geven een sterke indicatie dat de invloed van evenementen op broedvogels en vleermuizen gering is en niet leidt tot onaanvaardbare effecten als nestverlatingen en veranderingen in de aantallen, de samenstelling van de broedvogelpopulatie en de territoriumlocatie. Verder zijn geen effecten gevonden op vogelsoorten die te boek staan als gevoelig voor continu geluid. Op het foerageergebied van vleermuizen lijken grote evenementen geen effect te hebben. Hierbij moet wel de kanttekening worden gezet dat het om een klein aantal onderzoeken gaat en dat in beide onderzoeken het uiteindelijke broedsucces slechts indirect (Assen) of beperkt (Amsterdam) is onderzocht. Omdat de onderzochte evenementen veel grootschaliger zijn dan het maximaal toegestane op de Wageningse Berg, mag verondersteld worden dat de negatieve effecten van grotere

evenementen hier ook kleiner zijn. Wel moet hierbij rekening worden gehouden met de reikwijdte van de onderzoeken, namelijk dat de onderzochte evenementen niet plaatsvonden in de nachtelijke uren en vroege ochtend, geen vuurwerk- en lichtshows zijn opgevoerd en gebruik is gemaakt van afscherming. Voor het effect van vuurwerk op VR-soorten is door Alterra een afwegingskader opgesteld (12). Afhankelijk van het type vuurwerk, opstelling en terrein, en het seizoen zijn voor zowel Wespandief als Zwarte specht afstanden tussen broedgebied de afsteekplaats opgegeven van 150 meter tot 1 kilometer. Aangezien het plangebied pal naast Natura 2000-gebied ligt, is een negatief effect niet uit te sluiten. Verder hadden de onderzoeken betrekking op evenementen die middenin het broedseizoen vielen (m.u.v. de Superbike-league in 2011). Dit wil zeggen dat het om gevestigde broedparen ging. Deze vogels zijn vermoedelijk plaatsvaster dan exemplaren die zich nog moeten vestigen. Wanneer de randvoorwaarden voor grotere evenementen worden aangevuld met enkele specifieke eisen aan tijd, licht en geluid, is het aannemelijk dat zich geen wezenlijk negatieve effecten voordoen ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In de aanbevelingen wordt hier verder op ingegaan.

Stalling salonwagens

Gedurende één week per jaar zullen in verband met de kermis maximaal dertig salonwagens op het oefenveld worden gestald. Voor zover bekend heeft de kermis plaats in juni. De stalling is te vergelijken met een tijdelijke camping op het oefenveld. Van de tijdelijke stalling op het veld zijn geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te verwachten. Het aantal wagens en bewoners ligt ver onder het aantal dat is toegestaan bij kleinere evenementen. Van het gebruik als werkcamping zijn bovendien licht- en geluidsniveaus uit te sluiten die boven het reguliere gebruik liggen. De gebruiksvoorwaarden van het terrein staan dit ook niet toe na 23:00. Het plangebied zelf is niet van belang voor het aangrenzende gebied en de bijbehorende soorten, met uitzondering van de bosrand en de hogere luchtlagen voor vleermuizen. Vleermuizen zijn niet gevoelig optische verstoring, dat wil zeggen de aanwezigheid van salonwagens en mensen in het foerageergebied. Vleermuizen zijn wel gevoelig voor licht en in mindere mate geluid. De voorwaarden voor het gebruik van het terrein staan na 23:00 uur echter alleen lage niveaus toe die niet tot verstoring leiden.

5.3 Effecten op GNN

5.3.1 Regulier gebruik

De doelstellingen van het GNN zijn rond het plangebied vergelijkbaar met de aangewezen habitats in het kader van Natura 2000. In paragraaf 5.2.1 is geen aanleiding gevonden voor een wezenlijke aantasting of verstoring van de instandhoudingsdoelstellingen. Hieruit volgt dat ten aanzien van de GNN dezelfde conclusie kan worden getrokken.

De Renkumse Poort is verder aangewezen als uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn, waarbij de Wageningse berg specifiek benoemd is als onbebouwde contactzone. Op het functioneren van de ecologische verbindingszone is van regulier gebruik geen beperkende invloed te verwachten. Het stadionterrein en het gebied ten westen hiervan zijn weinig geschikt zijn als verbindingszone. Het FCW- en het Vitensterrein zijn omrasterd en ten westen van deze terreinen staat veel bebouwing. Wanneer grote zoogdieren de Wageningse Berg kruisen, dan zal dat ten oosten van het FCW gebeuren. Deze locatie is goed van het FCW afgeschermd door een dichte tribune en begroeiing. De zuidzijde is afgeschermd door een beboste wal en de ingang daar zal alleen in geval van calamiteiten worden gebruikt. Bovendien is het gebied ten oosten van het stadion (Wageningse Berg en Renkums Beekdal) 1,3 kilometer breed. Ten slotte overlappen de belangrijkste perioden van activiteit van grote zoogdieren alleen in de avonden tot 23:00 uur met evenementen. Afhankelijk van het seizoen kan de overlap circa één uur in de zomer tot circa zes uur in de winter bedragen. Waarbij moet worden aangemerkt dat de nachtlengte in de winter ook veel langer is. Enige verstoring van grote zoogdieren die in het uiterste westen passeren is niet uit te sluiten. Het is echter

onaannemelijk dat het reguliere gebruik van het terrein het functioneren van de verbingszone negatief beïnvloedt.

5.3.2 Buitengewoon gebruik

Grote evenementen

De doelstellingen van het GNN zijn rond het plangebied vergelijkbaar met de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In paragraaf 5.2.2 zijn negatieve effecten als gevolg van grote evenementen uitgesloten, mits aan enkele aanvullende voorwaarden wordt voldaan. Dezelfde aanvullende voorwaarden zijn ook van toepassing met betrekking tot het GNN.

De Renkumse Poort is verder aangewezen als uitwisselingsgebied van planten en dieren tussen de Veluwe en het dal van de Neder-Rijn, waarbij de Wageningse berg specifiek benoemd is als onbebouwde contactzone. Het betreft hierbij primair grote zoogdieren. Zoogdieren, zoals Edelhert, zijn het actiefst van zonsondergang tot middernacht, terwijl september-april de kwetsbaarste periode beslaat. Aan grote evenementen is een maximum gesteld van acht per seizoen en twee per maand. Wanneer grote evenementen uiterlijk 23:00 eindigen, treedt rond de avonduren tussen de één en zes uur overlap op met de actiefste uren van grotere zoogdieren. Dit doet zich voor met een maximum van achtmaal per seizoen en tweemaal per maand.

Verstoring in de avonduren is dus mogelijk, maar wanneer rekening wordt gehouden met de breedte van de zone (1,3 km) en de marginale geschiktheid van de zone rond het plangebied, dan is het niet aannemelijk dat grote evenementen leiden tot een negatief effect op de functionaliteit van het uitwisselingsgebied.

5.4 Flora- en faunawet

Stadion

Uit de resultaten blijkt dat het stadionterrein over het algemeen geen grote natuurwaarde bezit. Er komen een vegetatie en enkele plantensoorten voor die een zekere botanische waarde hebben, maar niet zeldzaam zijn of beschermd. Verder komen algemene zoogdieren, broedvogels en amfibieën van tabel 1 voor. Voor deze soorten is vrijwel alleen de randzone van het terrein geschikt. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling in geval van ruimtelijke ingrepen. De strikter beschermde soorten – Boomarter, Eekhoorn, Das, Ringslang en Hazelworm – zijn alleen als passant of in de randzone te verwachten. Het terrein zelf vormt geen geschikt habitat. Verder komen algemene broedvogels voor zonder vaste nestplaats. Bij werkzaamheden dient hiermee rekening te worden gehouden. Vanuit de Flora- en faunawet gezien, is de belangrijkste waarde van het terrein die van foerageergebied voor vleermuizen. Vleermuizen vallen onder het strengste beschermingsregime en zijn ook beschermd volgens bijlage IV van de Habitatrictlijn. Dit betekent dat het gehele leefgebied is beschermd, dat wil zeggen de verblijfplaatsen, de vliegroutes en de foerageergebieden. Het terrein lijkt 's avonds een eerste foerageerstop op de route te zijn voor met name Laatvliegers en Rosse vleermuizen en in mindere mate Gewone dwergvleermuizen. Het kortstondige gebruik van het terrein duidt niet op een heel belangrijk of hoofdfoerageergebied.

Vaste verblijf- of nestplaatsen van beschermde soorten zijn niet gevonden. In het bosgebied rond het stadionterrein komen belangrijke natuurwaarden voor in de vorm van hoge aantallen broedvogels en strikter beschermde zoogdieren, reptielen en amfibieën. Met uitzondering van vleermuizen bestaat er weinig ecologische interactie tussen het bosgebied en het stadionterrein. De toekomstige activiteiten zijn in principe beperkt tot het terrein. Puur het in gebruik nemen van het terrein is daarom niet van invloed op het bosgebied. Van het toekomstige gebruik is wel een hogere geluidbelasting en lichtuitstraling te verwachten. Daarnaast is enig recreatief gebruik van de Wageningse Berg door de werknemers van het FCW te veronderstellen. Op voorhand kan echter gesteld worden dat deze verstoringen geen wezenlijk negatief effect hebben, uitgaande van het normale gebruik van de locatie en

de voorwaarden die zijn gesteld aan de geluidbelasting en verlichting. Dit is ook het geval als zich in de directe omgeving vaste verblijfplaatsen bevinden.

De belangrijkste waarde van het terrein zelf is de functie van foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen, met name wat de vroege avond betreft en de randzone. Het stadionterrein is geen hoofdfoerageergebied. Van de veldverlichting is in het zomerhalfjaar plaatselijk een negatief effect op de foerageerfunctie te verwachten. De uiterlijk toegestane tijd voor het gebruik van de veldverlichting is 23:00 uur, terwijl de foerageertijd van vleermuizen circa een kwartier na zonsondergang start. Rond de langste dag is dat vanaf 22:00 en in 1 april en 30 september respectievelijk vanaf 20:30 en 19:35. Er kan dus een aanzienlijke overlap plaatsvinden. Het gebruik van veldverlichting wordt niet geacht een wezenlijk negatief effect te hebben op het gebruik van het terrein door vleermuizen en het duurzame voorkomen van vleermuizen in het gebied in brede zin op grond van de volgende argumenten:

- De invloed van de veldverlichting is beperkt tot de oostelijke helft van het terrein;
- Op de westelijke helft van het terrein wordt buitenverlichting beperkt toegepast en gebouwen mogen niet worden uitgelicht;
- Het plangebied heeft een geringe oppervlakte en is geen belangrijk foerageergebied;
- Het plangebied vormt geen cruciale *stepping stone* tussen geïsoleerde gebieden;
- In het gebied rond het terrein liggen hoogwaardige foerageergebieden met een grote oppervlakte (stuwwal, beekdalen en uiterwaarden inclusief nattenatuurontwikkelingsprojecten);
- Het gebruik van armaturen met weinig lichtverstrooiing is verplicht gesteld.

Met betrekking tot grote evenementen wordt verwezen naar paragrafen 5.2 en 5.3. De beoordeling en gestelde voorwaarden hierin zijn gericht op het voorkomen van ernstige verstoring van doelsoorten, maar gaan ook op voor de gehele leefgemeenschap rond het stadion.

Vitensterrein

De functieverandering is niet van invloed op de vegetatie van het terrein. Daarnaast is het onwaarschijnlijk dat op het terrein zeldzame of strikter beschermde soorten voorkomen. Vanwege de periode waarin het veldbezoek plaatsvond, is de aanwezigheid van bedreigde en strikter beschermde soorten niet geheel uit te sluiten. Wanneer herinrichting van het buitenterrein onderdeel is van het plan, kunnen groeiplaatsen verloren gaan.

De functieverandering van de watertoren is met betrekking tot fauna alleen van invloed op verblijfplaatsen van vleermuizen, met name het winterverblijf van Grootoorvleermuis in de rondgang. Bij de eventuele ingebruikname van die ruimte gaat de verblijfplaats verloren. De functieverandering van de toren is niet van invloed op de potentie van beide vlieringen van het trappenhuis als vleermuisverblijfplaats, mits het plafond van de bovenste vliering wordt hersteld. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn strikt beschermd (tabel 3 en bijlage IV van de Habitatrichtlijn). Handelingen met negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn verboden. Hiervoor is geen ontheffing mogelijk zonder mitigerende of compenserende maatregelen.

6 CONCLUSIES

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat zich geen belangrijke wijzigingen hebben voorgedaan in vergelijking met de resultaten uit 2005 en 2007. Het bosgebied bezit de grootste natuurwaarden, terwijl het stadionterrein zelf relatief arm is. Een uitzondering hierop vormen de vleermuizen. In 2007 is het terrein aangemerkt als belangrijk foerageergebied. Uit het huidige onderzoek blijkt dat het terrein nog steeds een foerageergebied vormt voor vleermuizen. De kwalificatie 'belangrijk foerageergebied' wordt niet onderschreven op grond van het kortstondige gebruik van het terrein en de grootschalige beschikbaarheid van kwalitatief hoogwaardige foerageergebieden in de nabije omgeving.

In het onderzoek uit 2005 zijn geen belemmeringen gevonden voor de ontwikkeling van het terrein, mits rekening wordt gehouden met broedvogels tijdens de sloop en met vleermuizen wat betreft verlichting en boombeheer. Van de grote evenementen werd alleen tijdelijke verstoring verwacht zonder blijvende effecten. Deze conclusies worden merendeels onderschreven, maar wel dient aan enkele aanvullende voorwaarden te worden voldaan (zie onder).

De beoordeling van een mogelijk effect van/op stikstofdepositie is buiten dit onderzoek gehouden en separaat beoordeeld door SPA-ingenieurs.

Voorwaarden

Aanlegfase

- Eventueel te rooien groen dient buiten het broedseizoen te worden verwijderd of voorafgaand aan het rooien te worden gecontroleerd op broedgevallen;
- Een ernstige verstoring van fauna in het aangrenzende bosgebied door de sloop- en bouwactiviteiten is niet waarschijnlijk. Wel bestaat een kleine kans dat zich een broedgeval voordoet in de gebouwen. Het is daarom raadzaam om voor het broedseizoen te starten met de sloop.
- Het zwaartepunt van het broedseizoen ligt in de periode van half maart tot half juli, maar met name latere broedgevallen zijn mogelijk. Er wordt aangeraden om de periode half maart-half september voor het broedseizoen aan te houden, met name wat het rooien van groen betreft.
- Er wordt alleen tijdens de daguren gewerkt;
- Bouwverlichting mag niet leiden tot sterke lichtuitstraling richting bos. Daarom dient eventuele verlichting naat het centrum van het terrein te zijn gericht. Wanneer dit niet mogelijk is dient het werkterrein van de bosrand te worden afgeschermd.

Regulier gebruik

- Het terrein dient omrasterd te zijn om betreding van singel en bosgebied te voorkomen;
- Het verlichtingsplan van het terrein wordt in samenspraak met een ecoloog opgesteld;
- De armaturen dienen naar de grond gericht te zijn;
- Buiten dient amberkleurige verlichting te worden toegepast [16, 17];
- Wanneer buiten andere lichtkleuren worden toegepast, dient de verlichting na 23:00 gedimd of uitgeschakeld te zijn;
- De veldverlichting dient na 23:00 uitgeschakeld te zijn;
- Voor de veldverlichting dienen armaturen te worden gebruikt die weinig lichtverstrooiing veroorzaken overeenkomstig de door de NSV gestelde lichtemissiegrenswaarden (tabel 2);
- De huidige tribune aan de oostzijde van het terrein dient zijn afschermende functie (dichte achterwand en dak) te behouden;

- De groensingel rond het terrein dient besloten te blijven;
- Het beheer van de singel dient gericht te zijn op een samenstelling die overeenkomt met die van Beuken-eikenbos met hulst.

Grote evenementen

- Het evenement vindt plaats tussen 10:00 en 23:00;
- Tijdens het evenement en de zijdelingse activiteiten (op- en afbouw e.d.) wordt alleen normale terreinverlichting toegepast;
- Tijdens het evenement worden geen lichtshows, vuurwerkshows of dergelijke opgevoerd; Verlichting voor het uit te lichten podium is wel toegestaan.
- Voor zover de activiteiten opgaande begroeiing dicht naderen wordt het evenemententerrein van de omgeving afgeschermd met bespannen hekwerk;
- De zuidelijke ingang is alleen bij calamiteiten in gebruik;

Wanneer bij de inrichting en het gebruik van het terrein aan de voornoemde voorwaarden wordt voldaan, dan is onacceptabele verstoring van natuurwaarden uit te sluiten. In dat geval conflicteert het plan niet met natuurwetgeving en kan een vergunning worden verstrekt.

Vitensterrein

Het terrein vertegenwoordigt algemene natuurwaarden en is van geringe waarde voor het GNN en het Natura 2000-gebied. De functieverandering van de watertoren heeft geen wezenlijke invloed op de landschappelijke structuur. Wel dient felle buitenverlichting achterwege te blijven. Er is geconcludeerd dat het plan geen negatieve effecten heeft op de ecologische waarden van het terrein met uitzondering van de waarde van de toren als verblijfplaats voor vleermuizen. De (mogelijke) verblijfplaats in de bovenste vliering van het trappenhuis kan behouden blijven door het plafond te herstellen. De toegang van het plafond is via de dakranden. Openingen daarin moeten in stand blijven. De functieverandering is niet van invloed op potentiële verblijfplaatsen in de vliering boven de ingang van de toren. Voor de winterverblijfplaats in de rondgang zijn er twee opties. Optie 1 is behoud van de verblijfplaats op deze plaats. De ruimte mag dan niet worden gebruikt, verlicht of verwarmd en moet toegankelijk blijven voor vleermuizen. Tevens mag verwarming van andere ruimten niet leiden tot een te hoge temperatuur in de rondgang. Optie 2 is het vervangen van de verblijfplaats op een andere locatie. Op het terrein is een compensatiemogelijkheid aanwezig in de vorm van de reinwaterkelders. Met enige aanpassingen is een kelder zeer geschikt te maken als winterverblijf. Een reinwaterkelder is bovendien geschikt voor een breder scala aan vleermuissoorten dan de rondgang.

Tot slot is er vanuit gegaan dat herinrichting van het buitenterrein geen onderdeel is van het plan. Wanneer dit wel het geval is, dient de vegetatie in een geschikt seizoen te worden onderzocht op bedreigde en strikter beschermde soorten.

LITERATUUR

1. Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen (1992) Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
2. Bos, F.; Bosveld, M.; Groenendijk, D.; van Swaay, C.; Wynhoff, I. (2006) De dagvlinders van Nederland: verspreiding en bescherming (LEPIDOPTERA: HESPERIOIDEA, PAPILIONOIDEA - Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
3. Creemers, R.C.M., & J.C.W. van Delft (RAVON, RED.), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
4. Gemeente Wageningen, 2010. Raadsbesluit nr. 10.0020948, Agendanr. 8 Afd. GZ.
5. Gemeente Wageningen, 2012 NL.IMRO.0289.0018futurecenter-ONT1 Concept.
6. Gemeente Wageningen, 10-02-2003. Beheerplan Wageningse Berg.
7. René Henkens, Maartje Liefing, Caspar Hallmann en André van Kleunen, 2012. Storen broedvogels zich aan het geluid van race- evenementen? Effect van de in 2010/2011 op het TT-Circuit Assen gehouden Superbike- en Superleague-evenementen op broedvogels in het Natura 2000-gebied Witterveld. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2288.
8. Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het Landschap : over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Nozoz, Noordhollands Landschap, Provincie Noord-Holland, Haarlem.
9. Kleijn, D., 2008. Effecten van geluid op wilde soorten - implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000 gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1705. 41 blz.; 2 tab.; .70 ref.
10. Krijgsveld K.L., Jonkvorst R.J., van der Vliet F., 2012. Effecten van dancefestival Amsterdam Open Air op broedvogels. Culemborg, Bureau Waardenburg, Rapportnr. 12-115.
11. Limpens H.J.G.A., Mostert K., Bongers W. (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV.
12. Ottburg, F.G.W.A., J.G. de Molenaar, D.A. Jonkers en R.J.G.H. Henkens, 2012. Vuurwerk & Vogels provincie Utrecht; afwegingskader voor vergunningverlening ten aanzien van vuurwerkevenementen in en nabij Utrechtse Vogelrichtlijngebied inclusief twee casestudies. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2347. 40 blz.; 10 fig.; 15 tab.; 7 ref.
13. Planbureau voor de Leefomgeving, 2010. Groot-schalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd. PBL, Den Haag/Bilthoven.
14. Pouderoyen Compagnons, 2012. Bestemmingsplan Stadion Wageningse Berg 138-003.
15. Provincie Gelderland. Concept habitattypenkaart Natura 2000 ([http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(opsowkzfuh13n45sctz4q45\)\)/Default.aspx?applicatie=Natura2000](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(opsowkzfuh13n45sctz4q45))/Default.aspx?applicatie=Natura2000))
16. Schaminee J.H.J., et al (1996-1999) De vegetatie van Nederland. Deel 3-5. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
17. Van der Meijden, R., 2005. Heukels' Flora van Nederland 23^e. Wolters-Noordhoff, Groningen.
18. Van Manen W., van Diermen J., van Rijn S. & van Geneijgen P., 2011. Ecologie van de Wespandief Pernis apivorus op de Veluwe in 2008-2010, populatie, broedbiologie, habitatgebruiken voedsel. Natura 2000 rapport, Provincie Gelderland Arnhem NL / stichting Boomtop, www.boomtop.org, Assen NL.
19. www.rijkswaterstaat.nl/images/Artikel%20bat-lamp%20in%20Allicht_tcm174-315829.pdf
20. www.zoogdiervereniging.nl/node/1145

BIJLAGE I: Samenvatting natuurwaardenonderzoek 2005

Uitvoering: Stichting Ecologisch Advies (StEA)

Postbus 1007

3500 BA Utrecht

Titel: Beschermde natuurwaarden stadion de Wageningse berg (rapportnr. L05.02), mei 2005

Auteurs: dhr. J.G. Zwanenburg o.m.v. dhr. H.J.G.A. Limpens (Stichting VZZ)

Planten

Er zijn geen echt bijzondere planten waargenomen en ook vrijwel niet te verwachten. Aan de achterkant (westzijde) van de hooftribune groeit een pol Wilde marjolein. Daarnaast is Brede wespenorchis niet gevonden, maar wel te verwachten. Beide soorten zijn beschermd, respectievelijk tabel 2 en tabel 1. Het exemplaar Wilde marjolein is in het rapport als verwilderd aangemerkt. Van de minder algemene soorten is Viltganzerik genoemd. Ten slotte is de bloemrijkheid van de velden opmerkelijk.

Zoogdieren

Op het terrein zijn alleen algemene beschermde soorten van tabel 1 te verwachten. Twee strikter beschermde soorten worden op de berg weleens op de berg waargenomen, maar hebben in het plangebied geen territoria.

Vleermuizen

De Wageningse Berg is een belangrijk gebied voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis en Grootoorvleermuis bekend. In de iets ruimere omgeving Gewone baardvleermuis, Franjestaart en Meervleermuis.

Vogels

De bomen en struiken rond het stadion fungeren als nestgelegenheid voor diverse vogelsoorten. De oude bomen langs de zuidrand van het terrein zijn van belang voor hollenbroeders. Aan de westkant van het stadion zijn twee territoria van Grote lijsters die veel op de sportvelden foerageren. In het bos ten oosten van de staantribune broedt jaarlijks een Sperwer. In 2004 heeft hier ook een Bosuil gebroed. Geen van de waargenomen soorten behoort tot de Vogelrichtlijnsoorten.

Reptielen en amfibieën

Uit de omgeving zijn drie strikter beschermde soorten reptielen bekend, namelijk Hazelworm, Ringslang en Zandhagedis. Ringslang komt talrijk voor onderlangs de Wageningse Berg en in de uiterwaarden. Hazelworm is talrijk onderlangs de berg. Zandhagedis was vroeger algemeen op de toen veel opener hellingen, maar wordt nu slechts incidenteel waargenomen op open plekken ten noorden van de Ritzema Bosweg.

Van de amfibieën worden algemene soorten van tabel 1 genoemd, namelijk Gewone pad, Bruine kikker, Bastaardkikker en Kleine watersalamander. In de uiterwaarden komen de strikter beschermde Kamsalamander en Rugstreeppad voor. De laatste twee soorten zijn nooit op de berg gezien.

Ongewervelden

Vlinders, libellen en dergelijke zijn in het rapport niet behandeld.

Conclusies

Met name in de randzone van het stadionterrein zijn, mogelijk, beschermde soorten aanwezig. Vogels en Kleine zoogdieren komen zeker voor en amfibieën misschien. Ook voor vleermuizen geldt dat met name de randzone en de bomen en het bos direct om het stadion heen het door vleermuizen gebruikte habitat zijn.

De soorten waarvoor de speciale beschermingszone Veluwe is aangewezen komen in de (directe) omgeving van het stadion niet voor. Dit geldt zowel voor de Habitat- als Vogelrichtlijn. Wel wordt Meervleermuis boven de Rijn jagend aangetroffen en is trek langs de randstructuren van de Wageningse berg in de richting van winterverblijven te verwachten. Dit zal echter met name door het Renkumse beekdal plaatsvinden. Er is geen sprake van een negatieve invloed die strijdig is met deze richtlijnen.

Effecten

De effecten van de genoemde ingrepen op de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten zijn gering. Wel zal de sloop en herbouw van de oostelijke tribune een verstrend effect hebben op broedvogels. Op de overige diersoorten hebben de werkzaamheden slechts een beperkte invloed.

De toekomstige activiteiten zullen een beperkt negatief effect hebben op dieren. Een popconcert in de avond zal tot tijdelijke verstoring lijden, maar geen blijvende effecten teweegbrengen. De werkzaamheden en toekomstige inrichting mogen niet lijden tot het ongeschikt worden van het oostelijke bos voor Sperwer.

Vleermuizen

Alleen de ruimten onder de hoofdtribune/zittribune komen in aanmerking als **winterverblijf**. De ruimten bleken relatief ongeschikt hiervoor en ook zijn geen sporen gevonden. Controle tijdens de winter lijkt niet noodzakelijk.

Er zijn geen sporen gevonden die wijzen op zomerverblijven. Alle potentiële ingangen zaten vol spinnenrag. Controle op **zomerverblijven** is niet noodzakelijk.

Het zijn met name de bomen in de randstructuur en in de directe omgeving van het stadion welke geschikt zijn als **zomerverblijf en vlieg- en foerageerroute**. Vooral het gebruik van de bomen als paarverblijf voor baltsende Rosse vleermuizen en Ruige dwergvleermuizen valt te verwachten. Sloop en reconstructie hebben hierop geen invloed mits er geen bomen worden gekapt en de randstructuren niet verlicht worden.

BIJLAGE II: Samenvatting vleermuisonderzoek 2007

Uitvoering: Zoogdiervereniging VZZ

Oude Kraan 8
6811 LJ Arnhem

Titel: Vleermuisonderzoek de Wageningse Berg (rapportnr. 2007.42) oktober 2007

Auteurs: H. Hartvelt

Bezoekdata: 11 april (avond)

8 juli (avond)

9 juli (ochtend)

24 augustus (avond)

25 augustus (ochtend)

21 september (avond)

22 september (ochtend)

Aangetroffen soorten: Gewone dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuis

Laatvlieger

Rosse vleermuis

Grootoorvleermuis

Rosse vleermuis, Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis worden al vroeg in de avond gezien, wat duidt op verblijfplaatsen in de omgeving van het stadion. In het eerste uur na zonsondergang is het druk in het onderzoeksgebied. Daarna wordt het veel stiller. 's Morgens is het omgekeerde het geval, d.w.z. eventjes druk voor zonsopgang. Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat het onderzoeksgebied wordt gebruikt als eerste c.q. laatste stepping-stone¹ tijdens de nachtelijke foerageertochten. Verblijfplaatsen zijn niet met zekerheid vastgesteld.

Gewone dwergvleermuis

Deze soort is veelvuldig gezien. Baltsende exemplaren waren aanwezig binnen het stadionterrein. Verblijfplaatsen zijn niet met zekerheid vastgesteld.

Ruige dwergvleermuis

Deze soort is slechts tweemaal passerend waargenomen.

Laatvlieger

Deze soort is weinig waargenomen en in alle gevallen betroffen het passerende exemplaren.

Rosse vleermuis

Deze soort is in het voorjaar incidenteel waargenomen, maar in het najaar veel meer. Er zijn vooral passerende en buiten het plangebied foeragerende exemplaren gezien. In enkele gevallen werd ook binnen het plangebied gefoerageerd.

Grootoorvleermuis

Langs de weg ten zuiden van het plangebied zijn op drie data sociale geluiden van Grootoorvleermuizen gehoord. Dit kan wijzen op zomer- of paarverblijven in de omgeving van het stadion.

Conclusies

Er zijn geen zomerverblijven gevonden in de bomen of gebouwen. De waarnemingen duiden wel op verblijfplaatsen in de omgeving van het stadion. Er zijn geen vliegroutes gevonden. De randen van het stadionterrein en de bosranden in directe omgeving daarvan zijn belangrijk als foerageergebied

¹ De term 'stepping stone' is gebruikt in de rapportage van het vleermuisonderzoek uit 2007. In het onderhavige rapport wordt de term vermeden, omdat deze in de ecologie duidt op een plaats die twee geïsoleerde gebieden verbindt. Van isolatie is in en om het plangebied geen sprake.

BIJLAGE III: Bedreigde en beschermde soorten uit de NDFF*

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	ffwet1	ffwet2	ffwet3
Schimmels	Narcisamaniet	Amanita gemmata	Kwetsbaar			
Korstmossen	Boomrookkorst	Catillaria nigroclavata	Ernstig Bedreigd			
	Sterheidestaartje	Cladonia polydactyla	Bedreigd			
	Vertakt bekermos	Cladonia digitata	Kwetsbaar			
Blad- en Levermossen	Gewoon pelsmos	Porella platyphylla	Bedreigd			
	Glanzend etagemos	Hylocomium splendens	Kwetsbaar			
	Grof snavelmos	Eurhynchium angustirete	Gevoelig			
Vaatplanten	Akkerandoorn	Stachys arvensis	Kwetsbaar			
	Akkerleeuwenbek	Misopates orontium	Kwetsbaar			
	Bevertjes	Briza media	Kwetsbaar			
	Maretak	Viscum album			x	
	Bolderik	Agrostemma githago	Ernstig Bedreigd			
	Bosdroogbloem	Gnaphalium sylvaticum	Gevoelig			
	Brede/Duinwespenorchis	Epipactis helleborine		x		
	Daslook	Allium ursinum			x	
	Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	Gevoelig			
	Duits viltkruid	Filago vulgaris	Ernstig Bedreigd			
	Dwergviltkruid	Filago minima	Gevoelig			
	Echte guldenroede	Solidago virgaurea	Kwetsbaar			
	Gewone vogelmelk	Ornithogalum umbellatum		x		
	Goudhaver	Trisetum flavescens	Gevoelig			
	Grasklokje	Campanula rotundifolia		x		
	Heelbeen	Holosteum umbellatum	Bedreigd			
	Karwijvarkenskervel	Peucedanum carvifolia	Kwetsbaar			
	Kattendoorn	Ononis repens subsp. spinosa	Gevoelig			
	Kleine maagdenpalm	Vinca minor		x		
	Kleine ruit	Thalictrum minus	Kwetsbaar			
	Korenbloem	Centaurea cyanus	Gevoelig			
	Moeslook	Allium oleraceum	Kwetsbaar			
	Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	Kwetsbaar		x	
	Ruige anjer	Dianthus armeria	Bedreigd			
	Slofhak	Anthoxanthum aristatum	Gevoelig			
	Stijf vergeet-mij-nietje	Myosotis stricta	Bedreigd			
	Veldgerst	Hordeum secalinum	Gevoelig			
	Veldsalie	Salvia pratensis	Kwetsbaar		x	
	Wilde marjolein	Origanum vulgare			x	
Zoogdieren	Boommarter	Martes martes	Kwetsbaar			x
	Bosmuis	Apodemus sylvaticus		x		
	Eekhoorn	Sciurus vulgaris			x	
	Egel	Erinaceus europaeus		x		
	Gewone- of Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex araneus/coronatus		x		
	Haas	Lepus europaeus		x		
	Konijn	Oryctolagus cuniculus		x		
	Mol	Talpa europaea		x		
	Ree	Capreolus capreolus		x		
	Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus		x		
	Vos	Vulpes vulpes		x		
	Wezel	Mustela nivalis	Gevoelig	x		
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus				x
	Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus				x
	Laatvlieger	Eptesicus serotinus	Kwetsbaar			x
	Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	Kwetsbaar			x
	Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii				x
Vogels	Appelvink	Coccothraustes coccothraustes				x
	Boerenwaluw	Hirundo rustica	Gevoelig			x
	Bonte Vliegenvanger	Ficedula hypoleuca				x
	Boomklever	Sitta europaea				x
	Boomkruiper	Certhia brachydactyla				x
	Boomleeuwerik	Lullula arborea				x
	Boompieper	Anthus trivialis				x
	Boomvalk	Falco subbuteo	Kwetsbaar			x
	Bosuil	Strix aluco				x
	Braamsluiper	Sylvia curruca				x
	Buizerd	Buteo buteo				x
	Draaihals	Jynx torquilla	Ernstig Bedreigd			x
	Ekster	Pica pica				x
	Europese Kanarie	Serinus serinus				x
	Fazant	Phasianus colchicus				x
	Fitis	Phylloscopus trochilus				x

* Van de soortgroep vogels zijn alleen de relevante soorten weergegeven.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	ffwet1	ffwet2	ffwet3
Vogels	Fluiter	Phylloscopus sibilatrix				x
	Gaal	Garrulus glandarius				x
	Geelgors	Emberiza citrinella				x
	Gekraagde Roodstaart	Phoenicurus phoenicurus				x
	Gierzwaluw	Apus apus				x
	Glanskop	Parus palustris				x
	Goudhaan	Regulus regulus				x
	Goudvink	Pyrrhula pyrrhula				x
	Grasmus	Sylvia communis				x
	Graspieper	Anthus pratensis	Gevoelig			x
	Grauwe Vliegenvanger	Muscicapa striata	Gevoelig			x
	Groene Specht	Picus viridis	Kwetsbaar			x
	Grote Barmsijs	Carduelis flammea				x
	Grote Bonte Specht	Dendrocopos major				x
	Grote Gele Kwikstaart	Motacilla cinerea				x
	Grote Lijster	Turdus viscivorus				x
	Havik	Accipiter gentilis				x
	Heggenmus	Prunella modularis				x
	Holenduif	Columba oenas				x
	Houtduif	Columba palumbus				x
	Houtsnip	Scolopax rusticola				x
	Huisemus	Passer domesticus	Gevoelig			x
	Kauw	Corvus monedula				x
	Keep	Fringilla montifringilla				x
	Kerkuil	Tyto alba	Kwetsbaar			x
	Kleine Barmsijs	Carduelis cabaret				x
	Kleine Bonte Specht	Dendrocopos minor				x
	Kneu	Carduelis cannabina	Gevoelig			x
	Koekoek	Cuculus canorus	Kwetsbaar			x
	Koolmees	Parus major				x
	Kruisbek	Loxia curvirostra				x
	Kuifmees	Parus cristatus				x
	Matkop	Parus montanus	Gevoelig			x
	Merel	Turdus merula				x
	Middelste Bonte Specht	Dendrocopos medius				x
	Nachtegaal	Luscinia megarhynchos	Kwetsbaar			x
	Pimpelmees	Parus caeruleus				x
	Putter	Carduelis carduelis				x
	Raaf	Corvus corax	Gevoelig			x
	Ransuil	Asio otus	Kwetsbaar			x
	Ringmus	Passer montanus	Gevoelig			x
	Roek	Corvus frugilegus				x
	Roodborst	Erithacus rubecula				x
	Rouwkwikstaart	Motacilla yarrellii				x
	Sijs	Carduelis spinus				x
	Sperwer	Accipiter nisus				x
	Spotvogel	Hippolais icterina	Gevoelig			x
	Spreeuw	Sturnus vulgaris				x
	Staartmees	Aegithalos caudatus				x
	Steenuil	Athene noctua	Kwetsbaar			x
	Tijftjaf	Phylloscopus collybita				x
	Torenvalk	Falco tinnunculus				x
	Tuinfluiter	Sylvia borin				x
	Turkse Tortel	Streptopelia decaocto				x
	Vink	Fringilla coelebs				x
	Wespendief	Pernis apivorus				x
	Wielewaal	Oriolus oriolus	Kwetsbaar			x
	Winterkoning	Troglodytes troglodytes				x
	Witkopstaartmees	Aegithalos caudatus caudatus				x
	Witte Kwikstaart	Motacilla alba				x
	Zanglijster	Turdus philomelos				x
	Zomertortel	Streptopelia turtur	Kwetsbaar			x
	Zwarte Kraai	Corvus corone				x
	Zwarte Mees	Parus ater				x
	Zwarte Roodstaart	Phoenicurus ochruros				x
	Zwarte Specht	Dryocopus martius				x
	Zwartkop	Sylvia atricapilla				x
Amfibieën	Bastaardkikker	Rana klepton esculenta		x		
	Bruine kikker	Rana temporaria		x		
	Gewone pad	Bufo bufo		x		
	Groene kikker complex	Rana esculenta synklepton		x		
	Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris		x		
Reptielen	Middelste groene kikker	Rana esculenta		x		
	Hazelworm	Anguis fragilis				x
	Ringslang	Natrix natrix	Kwetsbaar			x
	Zandhagedis	Lacerta agilis	Kwetsbaar			x
	bruin blauwtje	Aricia agestis	Gevoelig			
Dagvlinders	sleedoornpage	Thecla betulae	Bedreigd			
Libellen	Bruine winterjuffer	Sympecma fusca	Bedreigd			
	Glassnijder	Brachytron pratense	Kwetsbaar			
	Rivierrombout	Gomphus flavipes	Verdwenen uit Nederland			x
	Venwitsnuitlibel	Leucorrhinia dubia	Kwetsbaar			

BIJLAGE IV: Broedvogelmonitoring SOVON 2007-2011

Soort	2007	2008	2009	2010	2011
Ooievaar	1	1	1	1	1
Nijlgans	2	1	1	1	2
Wilde Eend	0	0	1	0	0
Buizerd	1	0	0	0	0
Fazant	6	7	8	6	6
Holenduif	9	5	10	6	8
Houtduif	40	38	29	30	25
Turkse Tortel	4	2	3	5	3
Koekoek	0	1	1	1	0
Bosuil	1	2	1	2	1
Ransuil	2	0	0	0	0
Groene Specht	1	1	2	2	2
Grote Bonte Specht	10	11	7	9	11
Kleine Bonte Specht	2	1	1	0	0
Witte Kwikstaart	0	1	2	1	1
Winterkoning	57	58	48	36	41
Heggenmus	25	19	21	16	22
Roodborst	52	62	45	42	41
Zwarte Roodstaart	0	1	0	0	0
Gekraagde Roodstaart	0	1	1	0	0
Merel	79	74	68	74	97
Zanglijster	13	14	13	18	22
Grote Lijster	2	3	3	5	1
Bosrietzanger	1	0	0	0	0
Spotvogel	1	0	0	1	0
Braamsluiper	0	0	0	1	2
Grasmus	1	3	3	6	5
Tuinfluit	6	6	7	7	5
Zwartkop	40	39	39	52	56
Tjiftjaf	39	41	36	44	64
Fitis	0	1	2	4	2
Goudhaan	5	5	1	1	2
Vuurgoudhaan	4	4	1	0	0
Grauwe Vliegenvanger	1	5	5	5	4
Bonte Vliegenvanger	1	1	1	0	0
Staartmees	2	9	6	1	4
Glanskop	7	6	8	5	5
Kuifmees	0	0	0	1	0
Zwarte Mees	1	0	0	0	0
Pimpelmees	40	40	35	39	57
Koolmees	50	45	38	54	62
Boomklever	22	24	20	24	20
Boomkruiper	16	19	15	19	17
Gaai	4	6	6	4	6
Ekster	3	2	1	5	1
Kauw	5	3	7	2	2
Zwarte Kraai	3	4	4	4	2
Spreeuw	19	11	12	16	20
Huismus	14	8	7	6	9
Vink	52	47	33	46	43
Groenling	3	3	3	2	5
Putter	3	5	3	8	6
Goudvink	0	1	2	2	0
Appelvink	5	7	1	4	6

BIJLAGE V: Begrenzing Natura 2000 (habitatrichtlijn en vogelrichtlijn)

De begrenzing van het Natura 2000 gebied is zoals verbeeld in afbeelding 6. Wel moet daarbij onderstaande tekst worden betrokken. Deze tekst is afkomstig uit het ontwerpbesluit Natura 2000 (ministerie van EZ, http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/057/N2K057_WB%20HVN%20Veluwe.pdf.) Deze tekst wordt als volgt uitgelegd; de sportvelden en de bestaande bebouwing maken zelf geen onderdeel uit van de begrenzing van het Natura 2000 gebied de Veluwe.

3.4 Toelichting bij de kaart en uitgesloten delen

De begrenzing van het Natura2000-gebied is aangegeven op de bij de aanwijzing behorende kaart. Voor zover van toepassing is daarbij onderscheid gemaakt tussen Habitatrichtlijngebied, Vogelrichtlijngebied en (voormalige) natuurmonumenten. Daar waar de kaart en de nota van toelichting, bijvoorbeeld om kaart-technische redenen, niet overeenstemmen, is de tekst in deze paragraaf doorslaggevend. In voorkomende gevallen zijn op de kaart ook aangrenzende Natura2000-gebieden aangegeven. Aan de indicatief aangeduide begrenzing van deze gebieden kunnen geen rechten worden ontleend (voor de begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de kaarten van de betreffende aangewezen of aangemelde gebieden).

Voor de begrenzing van Natura2000-gebieden geldt de volgende algemene exclaveringsformule: Bestaande bebouwing, erven, tuinen, verhardingen en hoofdspoorwegen maken geen deel uit van het aangewezen gebied, tenzij daarvan in paragraaf 3.3 wordt afgeweken. Voor de gebruikte begrippen gelden de volgende definities (voor zover van toepassing in het onderhavige gebied):

- Bebouwing betreft één of meer gebouwen of bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Gebouw: elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke overdekte geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt. Bouwwerk: elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.
- Erven zijn de onmiddellijk aan een woning of ander gebouw gelegen, daarbij behorende en daarmee in gebruik zijnde terreinen.
- Tuinen zijn in de onmiddellijke nabijheid van een woning of ander gebouw gelegen intensief onderhouden terreinen beplant met siergewassen en gazons of in gebruik als moestuin die zich duidelijk onderscheiden van de omgeving. Tuinen zijn meestal besloten en omheind door middel van een afrastering, schutting, muur of haag, of (deels) omgeven door een sloot.
- Verhardingen kunnen bijvoorbeeld zijn: wegen, pleinen, parkeervoorzieningen, erfverhardingen en steenglooingen. Wegen betreffen alle voor het gemotoriseerd verkeer in gebruik zijnde kunstmatig verharde wegen met inbegrip van de daarin liggende bruggen en duikers en de tot die wegen behorende paden en bermen of zijkanten.
- Hoofdspoorwegen betreffen spoorlijnen die zijn opgenomen in het Besluit aanwijzing hoofdspoorwegen (Stb. 2004, nr. 722).