

**Quickscan flora en fauna
Hendrikstraat te Gameren**
(2108/058/EH-01, versie 0)



Quickscan flora en fauna

in opdracht van

Woningstichting De Kernen
t.a.v. de heer P. Meeuwis
Postbus 13
5320 AA HEDEL

betreffende locatie

Hendrikstraat
Gameren (gemeente Zaltbommel)

documentkenmerk

2108/058/EH-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

19 oktober 2021

opgesteld door:

B. Bergkamp MSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

N. Hermans BSc
Projectleider ecologie

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Quickscan flora en fauna	1
1.2	Natuurbescherming	1
2	Plangebied	3
3	Gebiedsbescherming	7
3.1	Natura 2000	7
3.2	Natuurnetwerk Nederland	9
4	Soortbescherming	11
4.1	Soortverspreiding	11
4.2	Veldbezoek	11
4.3	Flora	12
4.4	Vogels	13
4.5	Grondgebonden zoogdieren	15
4.6	Vleermuizen	18
4.7	Amfibieën, reptielen en vissen	20
4.8	Ongewervelden	23
4.9	Invasieve exoten	25
5	Conclusies	26
5.1	Beschermde gebieden en soorten	26
5.2	Aanvullend onderzoek	27
5.3	Zorgplicht	27
5.4	Eindconclusie	28
5.5	Advies	28
6	Literatuurlijst	29

1 Inleiding

1.1 Quickscan flora en fauna

1.1.1 Doel van het onderzoek

Een Quickscan flora en fauna is een verkennend onderzoek waarin de ecologische waarden van een plangebied worden nagegaan. Het doel ervan is te bepalen of de voorgenomen wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (BWBR0037552 – Nederland). Het is noodzakelijk om voorafgaand aan ruimtelijke inrichting en aan ruimtelijke ingrepen te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde leefgebieden, op beschermde planten en of op beschermde diersoorten. Dit onderzoek voorziet in deze toetsing.

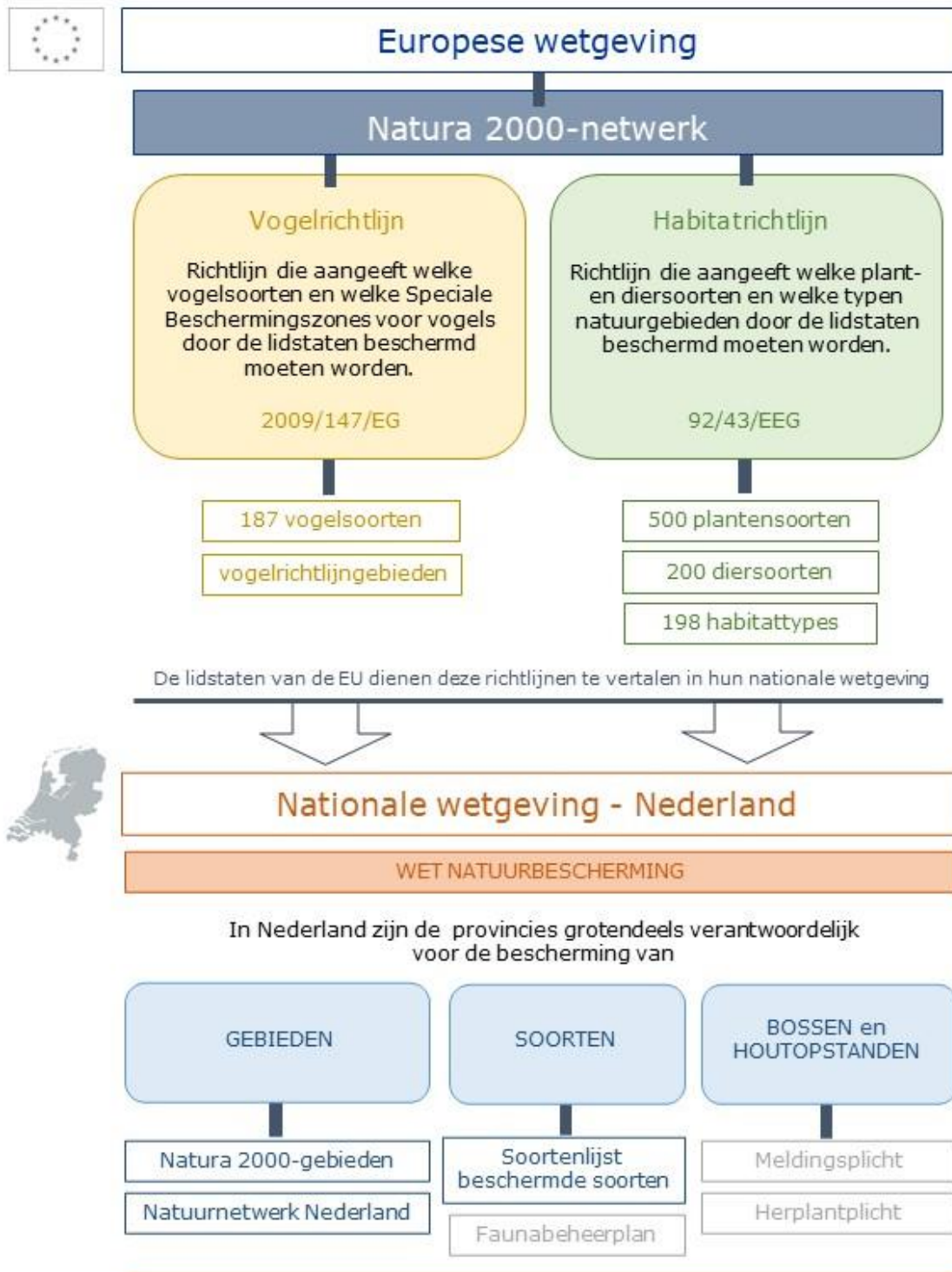
1.1.2 Te verwachten resultaten

Op basis van een Quickscan flora en fauna zal blijken of er een overtreding van de geldende natuurwetgeving te verwachten is. Hiermee kan worden voorkomen dat er in strijd met de Wet natuurbescherming wordt gehandeld. Het uitvoeren van een verkennend onderzoek kan voldoende zijn om aan te tonen of een planvoornemen uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Soms zijn er echter meer soortgegevens nodig en is aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk. Een Quickscan flora en fauna stelt dit vast.

1.2 Natuurbescherming

In Nederland geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet geeft invulling aan de bescherming van natuurgebieden, van dieren en van planten en vloeit voort uit de Europees vastgelegde natuurwetgeving. De Nederlandse provincies bepalen het natuurbeleid voor hun gebied.

Het onderstaande schema geeft een overzicht van het geldend wettelijk kader omtrent natuurbescherming in Nederland.



Het onderzoek dat in dit document gerapporteerd wordt, behandelt de bescherming van gebieden en soorten en komt dusdanig in aanraking met Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland en de lijst van in Nederland beschermde soorten.

In de provincie Gelderland wordt het Natuurnetwerk Nederland ook aangeduid als het Gelders Natuurnetwerk.

2 Plangebied

Onderstaande tabel 2.1 geeft de locatiegegevens van het plangebied en verduidelijkt het planvoornemen. Figuur 2.1 toont het plangebied in zijn huidige conditie en figuur 2.2 laat de locatie van het plangebied ten opzicht van de omgeving zien.

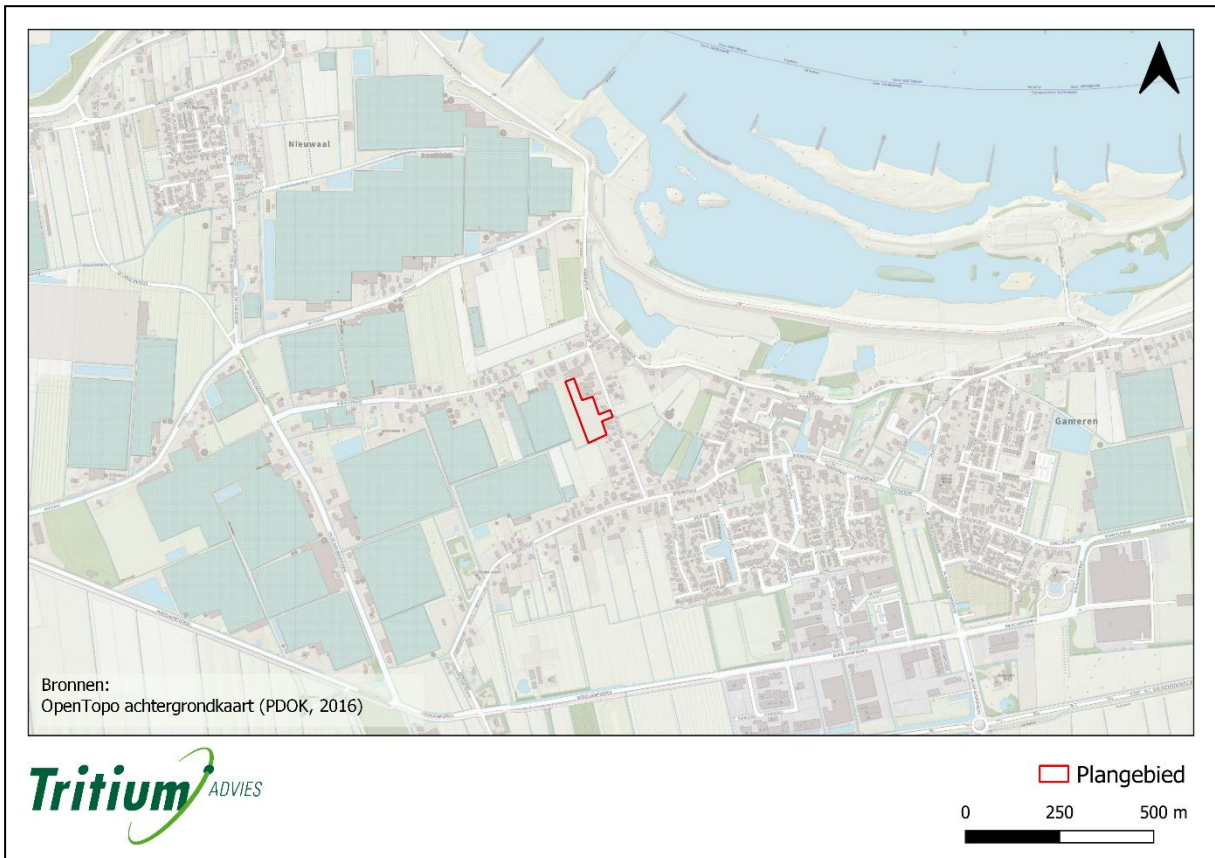
Tabel 2.1: Kernegegevens van het plangebied en het planvoornemen

	Kernegegevens
Opdrachtgever	Woningstichting De Kernen de heer P. Meeuwis
Adres plangebied	Hendrikstraat 5311 CV ZALTBOMMEL
Kadaster – perceelnummer(s)	2120
Kadaster – sectie(s)	P
Kadaster - gemeente	Kerkwijk
Oppervlakte	7.978 m ²
Huidig gebruik	In de voormalige situatie was het plangebied in gebruik door de glastuinbouw. Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit braakliggend terrein met kruidengrasland.
Groenstructuren	Binnen het plangebied bevinden zich geen bomen of andere groenstructuren. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrenst door een sloot en aan de westzijde door een droogstaande greppel.
Geplande realisatie	Het voornemen bestaat om op locatie nieuwbouwwoningen te realiseren. Er zijn drie blokken met rijtjeshuizen inclusief tuinen, parkeerplaatsen en plantsoen op locatie beoogd.
Omgeving	Het plangebied bevindt zich aan de westzijde van het dorp Gameren en is aan de westzijde omgeven door glastuinbouw. Aan de oostzijde liggen agrarische percelen met woningen.

Informatie opgehaald op 12 oktober 2021 (Perceelloep).



Figuur 2.1: Huidige situatie van het plangebied: detailkaart.



Figuur 2.2: Huidige situatie van het plangebied: omgevingsituatie.

Onderstaande foto's in figuur 2.3, gemaakt op 7 oktober 2021, geven een beeld van de huidige situatie van het plangebied.



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D



Foto E



Foto F



Foto G



Foto H

Figuur 2.3: Foto's van de huidige situatie van het plangebied.

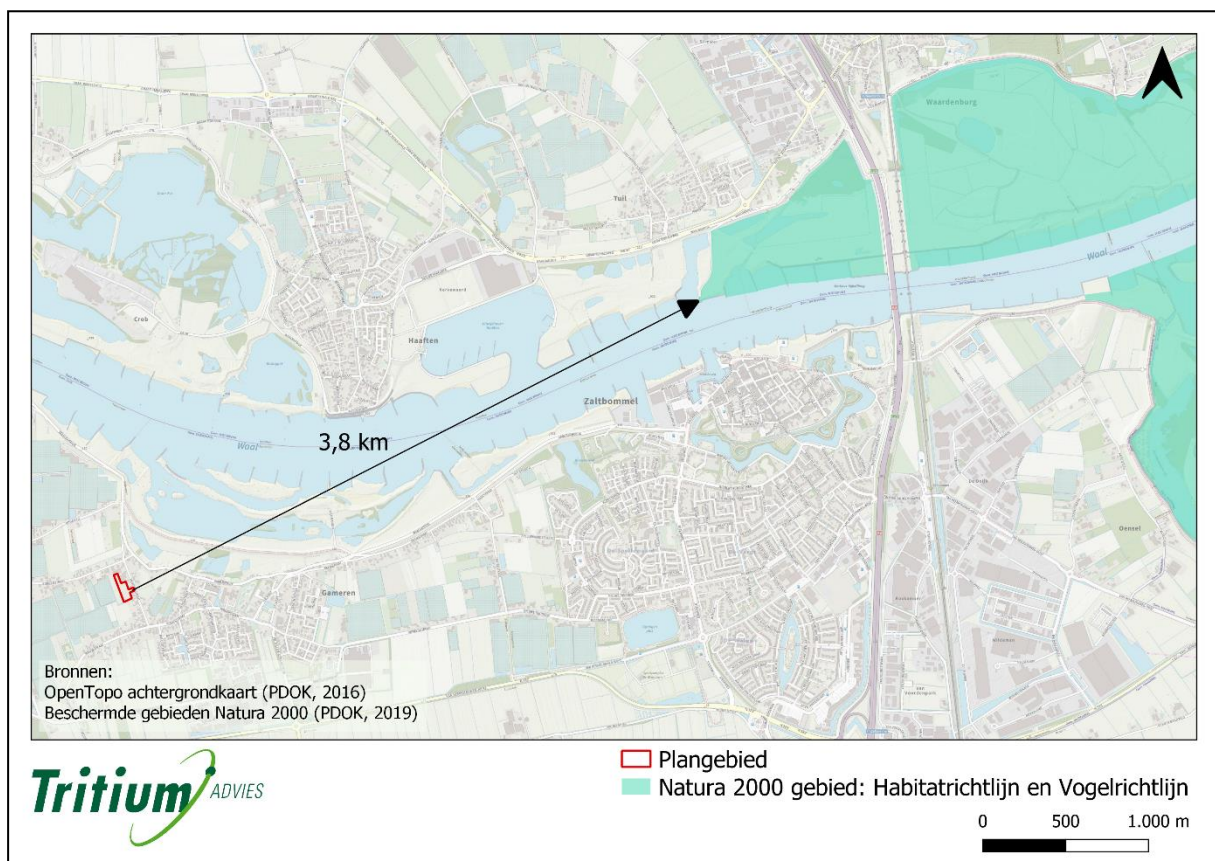
3 Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000

3.1.1 Bronnenonderzoek

	Ja	Nee
Ligt het plangebied in een Natura 2000-gebied?		X

	0 km	0 – 10 km	> 10 km
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied?		3,8 km	
Welk Natura 2000-gebied betreft het?	Rijntakken		



Figuur 3.1: Plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.

Natura 2000- gebied – Rijntakken

Gebiedskenmerken:

De Rijntakken omvat het systeem van rivier de IJssel, de oeverwallen en de uiterwaarden. Tevens omvat het de uiterwaarden van de Neder-Rijn en de Waal en het begin van de Rijndelta. De gebieden vormen een dynamisch systeem met een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen.

Beschermde habitattypen:

Er worden veertien habitattypen beschermd: meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150), beken en rivieren met waterplanten (H3260B), Slikkige rivieroever (H3270), stroomdalgraslanden (H6120), ruigten en zomen (H6430A-H6430B-H6430C), glanshaver- en vossenstaartheuvels (H6510A-H6510B), beuken- en eikenbossen met hulst (H9120), vochtige alluviale bossen (H91E0A-H91E0B-H91E0C) en droge hardhoutoibossen (H91F0).

Beschermde soorten:

Er leven elf soorten die beschermd zijn via de Habitatrichtlijn: zeeprik, rivierprik, elft, zalm, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis en bever. Het gebied is aangewezen als broedlocatie voor diverse vogels: dodaars, aalscholver, roerdomp, woudaap, porseleinhoen, kwartelkoning, watersnip, zwarte stern, ijsvogel, oeverzwaluw, blauwborst en grote karekiet. Daarnaast is het gebied voor verschillende vogels aangewezen als overwinterings- of doortrekgebied: fuut, aalscholver, kleine zwaan, wilde zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, bergeend, smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet, scholekster, goudplevier, kievit, kempfaan, grutto, wulp, tureluur en toendrarietgans.

Deze en verdere informatie over dit gebied is te vinden op de website van Natura 2000 in Nederland (Natura 2000)

3.1.2 Deelconclusie Natura 2000-gebieden

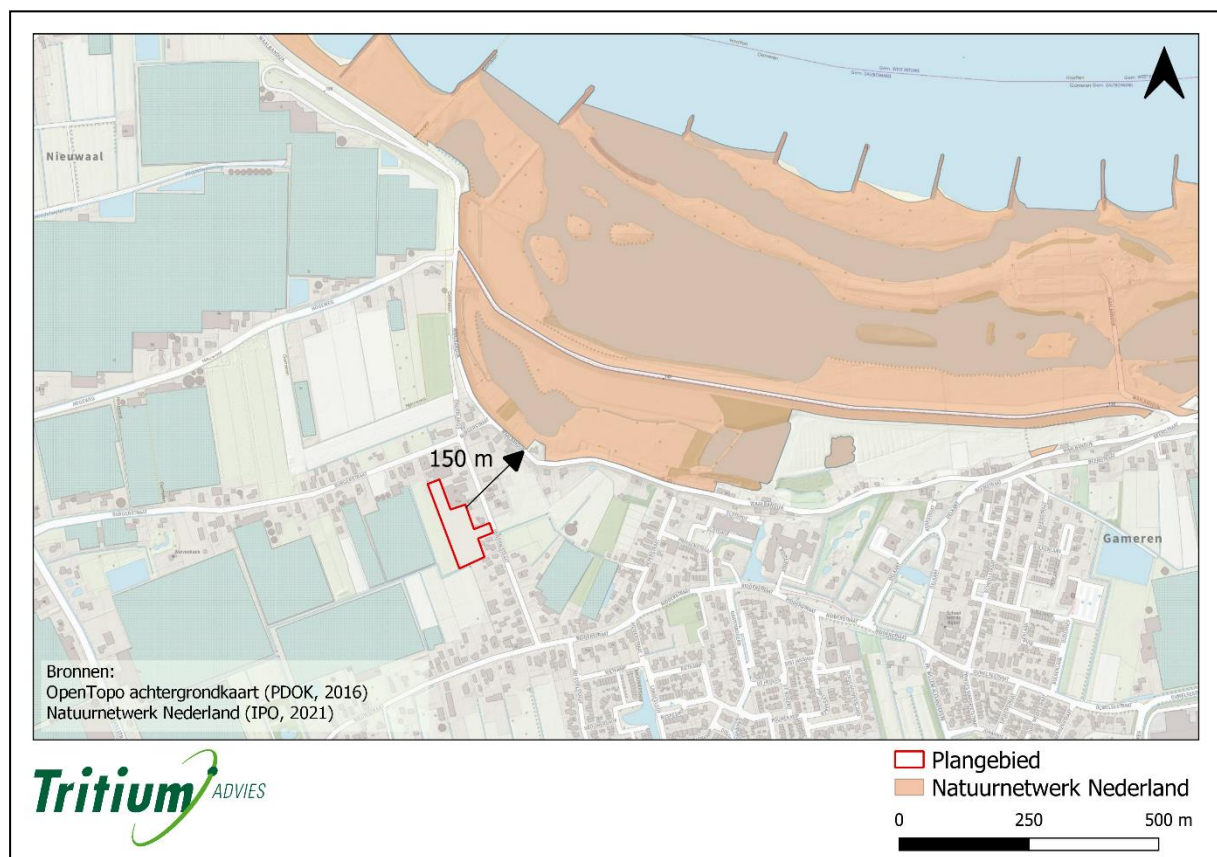
Met het meest nabije Natura 2000-gebied op minder dan 10 kilometer afstand valt een negatief effect van de geplande acties op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten (Aanpak Stikstof). Door de korte afstand kan er mogelijk verspreiding van schadelijke stoffen via de lucht of het water naar Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Een stikstofberekening om eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de nieuwe situatie (gebruikersfase) op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten is daarom noodzakelijk.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

3.2.1 Bronnenonderzoek

	Ja	Nee
Ligt het plangebied in een gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		X

	0 km	0 – 600 m	> 600 m
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		150 m	
Welk natuurgebied betreft het?	Gamerensche waarden		
Welk type natuurgebied is het?	N12.01 Bloemdijk N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos N04.02 Zoete plas N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (BIJ12)		



Figuur 3.2: Plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde natuurgebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.

	Ja	Nee
Hanteert de provincie een externe werking wat betreft gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland?		X
<p><u>Betekenis:</u> Indirecte aantasting van natuurgebieden door werkzaamheden in de buurt van die gebieden wordt niet in rekening gebracht.</p>		

3.2.2 Deelconclusie Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie Gelderland hanteert geen externe werking als het gaat om het Natuurnetwerk Nederland. Mogelijke aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van een natuurgebied door de geplande werkzaamheden hoeft niet te worden onderzocht.

4 Soortbescherming

4.1 Soortverspreiding

Aan de hand van gepubliceerde datasets en literatuuronderzoek is bepaald welke soorten potentieel voorkomen in en in de directe omgeving van het plangebied. Van elk van deze soorten is dan de status van bescherming volgens de Wet natuurbescherming nagegaan. In de onderstaande paragrafen, die telkens één soortgroep behandelen, is eerst dit zoekingswerk samenvat.

In verspreidingsatlassen, zoals die van de Nederlandse Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), wordt gewerkt met atlasblokken (5 x 5 km) en kilometerhokken (1 x 1 km) om aan te geven welke soorten in de afgelopen jaren zijn waargenomen in het gebied. Een atlasblok bevat 25 kilometerhokken. Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok en het atlasblok beslaat, is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Code van het atlasblok waarin het plangebied ligt.	45-11
X-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	141
Y-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	423

4.2 Veldbezoek

Tijdens een bezoek aan het plangebied is zoveel mogelijk informatie verzameld over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hierbij zijn waarnemingen, zowel visueel als auditief, en sporenonderzoek cruciaal. Er is gekeken naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Daarnaast is op basis van terreinkenmerken beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Een Quicksan flora en fauna is een momentopname en geen veldinventarisatie omdat veldinventarisaties meerdere seizoensgebonden opnamerondes inhouden die volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Het kan dus voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van *expert judgement* (beoordeling door experts) en bekende ecologische principes is daarom een inschatting gemaakt over het kunnen voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het plangebied.

Datum van het veldbezoek	7 oktober 2021
Dagdeel van het veldbezoek	middag
Temperatuur tijdens het veldbezoek	16 °C
Weersomstandigheden tijdens het veldbezoek	deels bewolkt
Windkracht tijdens het veldbezoek	1 Bft

4.3 Flora

4.3.1 Soortverspreiding

In Nederland groeien ca. 80 plantensoorten die een beschermde status hebben op Europese en/of nationale schaal. Deze soorten komen veelal voor in gebieden die beschermd zijn via de Europese habitatrichtlijn maar enkele soorten, zoals bijvoorbeeld de schubvaren, komen ook voor in het stedelijk gebied. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor beschermde planten. Ook is de eventuele aanwezigheid van invasieve exoten – planten van elders die een bedreiging vormen voor de inheemse soorten – vastgesteld.

4.3.2 Waarnemingen en analyse

Het veldbezoek vond plaats in de herfst, wanneer slechts een deel van de aanwezige planten zichtbaar zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Het plangebied bestond uit (pionier)soorten die een voedselrijke bodem indiceren: paardenbloem, witte klaver, ooievaarsbek, ridderzuring, smalle weegbree, brandnetel en akkerdistel. Beschermde soorten komen vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond en in ecologisch omstandigheden die plantendiversiteit stimuleren. Beschermde soorten zijn door de voedselrijke omstandigheden in en nabij het plangebied daarom ook niet te verwachten.

4.3.3 Deelconclusie

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot de flora.

4.4 Vogels

4.4.1 Soortverspreiding

Alle niet-exotische, in het wild levende vogels die in Nederland broeden, te gast zijn of doortrekken, in totaal zo'n 290 soorten, zijn beschermd via de Vogelrichtlijn (Brochure MEZ). In de onderstaande tabel zijn de vogelsoorten opgenoemd waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn in de provincie van het plangebied. Het betreft vogels die gebonden zijn aan vaste broedlocaties en daardoor niet kunnen uitwijken naar andere mogelijk geschikte locaties in de omgeving van het plangebied. Omdat het vernietigen of verstoren van hun broedplaatsen in strijd is met de Wet natuurbescherming, is tijdens het veldbezoek nagegaan of deze soorten in het plangebied voorkomen en broeden. Hierbij zijn de verspreidingskaarten opgesteld door het Sovon, geraadpleegd om na te gaan of de soort in de buurt van het plangebied voorkomt (SOVON).

Tabel 4.4.1: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de provincie Gelderland

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten		
1	Jaarrond gebruikte nesten	steenuil
2	Koloniebroeders – honkvast of gebouwfankelijk	gierzwaluw, huismus, roek
3	Niet koloniebroeders – honkvast of gebouwfankelijk	grote gele kwikstaart, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk
4	Jaarlijkse terugkeer naar nest	boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespandief, zwarte wouw
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen		
5	Honkvast maar flexibel	blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte roodstaart, zwarte specht

4.4.2 Waarnemingen en analyse

Tijdens het veldbezoek zijn de onderstaande soorten waargenomen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied is dus voor deze soorten geschikt als onderdeel van het leefgebied.

Tabel 4.4.2: Lijst van de tijdens het veldbezoek waargenomen vogelsoorten

Vogelsoort	Latijnse naam	Aantal	Type waarneming	Nest
ekster	<i>Pica pica</i>	1	auditief	nee
buizerd	<i>Buteo buteo</i>	2	auditief en visueel	nee
groene specht	<i>Picus viridis</i>	1	auditief	nee
kauw	<i>Corvus monedula</i>	2	visueel	nee
meeuw	<i>Laridae spec.</i>	10+	visueel	nee
zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	12	visueel	nee

Foerageergebied

Uit de bovenstaande waarnemingen blijkt dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor roofvogels en tuinvogels. Voor akkervogels, bosvogels, moerasvogels, struweelvogels, watervogels en weidevogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig. Het plangebied is echter geen essentieel foerageergebied voor de voorkomende soorten omdat er in de buurt van het plangebied alternatief foerageergebied aanwezig is. Zoals de tuinen van de omliggende woningen en de agrarische percelen in de omgeving. Ook zal het plangebied, door aanleg van groenstructuren en tuinen, deels als foerageergebied in gebruik blijven na het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

Natuurgebonden nesten

Er zijn geen bomen en struiken aanwezig binnen het plangebied die kunnen dienen als broedgelegenheid. In de directe omgeving, grenzend aan het plangebied, staan enkele bomen waarin vogels kunnen broeden. Broedende vogels zijn erg gevoelig voor verstoring door werkzaamheden. Door de algemene beschermingsstatus van vogels in Nederland kunnen sloop-, bouw- of inrichtingswerkzaamheden alleen plaatsvinden als er geen broedende vogels aanwezig zijn op of in de directe omgeving van het plangebied. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode, tussen begin oktober en half februari, worden geen nadelige effecten verwacht voor broedende vogels. Wanneer werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige.

Gebouwgebonden nesten

Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig zodat het verloren gaan van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels is uitgesloten.

4.4.3 Deelconclusie vogels

Een aantal vogelsoorten benut het plangebied als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien deels als foerageergebied in gebruik blijven. Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden in de directe omgeving van het plangebied. Er kunnen geen versturende werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden of verwijdering van beplanting plaatsvinden wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in de nabije omgeving. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden tussen begin oktober en half februari worden er eveneens geen nadelige effecten verwacht voor vogels. Wanneer werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, dient

voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige.

4.5 Grondgebonden zoogdieren

4.5.1 Soortverspreiding

Onderstaande tabel 4.5.1 geeft een overzicht van de in het wild levende grondgebonden zoogdieren die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDDFF). Zeezoogdieren, huisdieren, vee en exoten zijn niet opgenomen in de lijst en vleermuizen worden in het volgende deelhoofdstuk behandeld. Er is voor elke soort aangegeven of die op Europese (EU) of nationale (NL) schaal bescherming geniet, of er zorgplicht geldt voor de soort (ZORG) en of de soort vrijgesteld is van bescherming (VRIJ) in de provincie van het plangebied. De laatste kolom (plangebied) vat samen welke beschermde soorten relevant zijn voor het plangebied (***). Deze soorten worden behandeld in de volgende paragrafen.

Tabel 4.5.1: Lijst van grondgebonden zoogdieren die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
bever	<i>Castor fiber</i>	knaagdieren-overige	X	X	X		***
boommarter	<i>Martes martes</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	knaagdieren-ware muizen		X	X	X	
bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>	knaagdieren-ware muizen			X		
bunzing	<i>Mustela putorius</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	knaagdieren-ware muizen		X	X	X	
egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	insecteneters-overige		X	X	X	
haas	<i>Lepus europaeus</i>	haasachtigen		X	X	X	
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	insecteneters-spitsmuizen		X	X	X	
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	haasachtigen		X	X	X	
mol	<i>Talpa europaea</i>	insecteneters-overige			X		
ree	<i>Capreolus capreolus</i>	evenhoevigen		X	X	X	
rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	knaagdieren-		X	X	X	

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
		woelmuizen					
vos	<i>Vulpes vulpes</i>	roofdieren-hondachtigen		X	X	X	
wezel	<i>Mustela nivalis</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	
wolf	<i>Canis lupus</i>	roofdieren-hondachtigen	X	X	X		***

Diergroepen zijn volgens het soortenoverzicht van de Zoogdierverseniging van Nederland.

4.5.2 Waarnemingen en analyse

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Hieronder wordt de functie van het plangebied voor elke soort die de laatste twintig jaar in de buurt van het plangebied is waargenomen verduidelijkt.

Bever

Leefgebied	Bevers leven in het overgangsgebied tussen land en water zoals in moerassen, langs beken en bij rivieren en meren. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste voor de bever, waarbij open of rotsige oevers worden gemedend.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de bever door de afwezigheid van geschikt oppervlaktewater, voedsel en natuurlijke schuilplaatsen.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Boommarter

Leefgebied	Het leefgebied van de boommarter, een in Nederland uiterst zeldzame soort, bestaat uit volgroeide bossen.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt voor de boommarter vanwege het ontbreken dit leefgebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Kleine marterachtigen (bunzing en wezel)

Leefgebied	De bunzing geeft de voorkeur aan gebieden met oppervlaktewater en voldoende schuilmogelijkheden, zoals heggen, houtwallen, bosranden en natuurlijke oevers. De wezel leeft in open en droge, natuur- en cultuurlandschappen die dekking bieden door middel van bosschages, houtstapels en heggen.
------------	---

Plangebied	Het plangebied is ongeschikt voor deze soorten vanwege het ontbreken van voldoende natuurlijke schuilmogelijkheden en het open karakter van het terrein. Ook zijn er geen sporen aangetroffen zoals hollen, vraatsporen of uitwerpselen. Daarnaast is in de omgeving van het plangebied geschikter leefgebied aanwezig, zoals de in de nabije omgeving aanwezige akkers met houtwallen en struweelranden en het natuurgebied de Gamerensche waarden ten noordoosten van het plangebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Wolf

Leefgebied	De wolf leeft bij voorkeur in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. Het verspreidingsgebied van de wolf in Nederland is heden beperkt tot enkele gebieden. De wolf wordt verder in Nederland slechts incidenteel zwervend waargenomen.
Plangebied	Er zijn geen waarnemingen van de wolf bekend in de directe omgeving van het plangebied (Waarneming.nl). Door het beperkte verspreidingsgebied kan de aanwezigheid van de wolf binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van akkers en weilanden om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Het plangebied zal deels beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren. Daarnaast zal de ingreep leiden tot meer diversiteit in het leefgebied. Er worden immers door de geplande aanplanting van plantsoen meer schuilplaatsen en voedselbronnen gecreëerd.

4.5.3 Deelconclusie grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er daarom geen negatieve effecten te verwachten voor grondgebonden zoogdieren.

4.6 Vleermuizen

4.6.1 Soortverspreiding

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen hebben een beschermde status. Het is verboden hun verblijfplaatsen aan te tasten, hun essentieel foerageergebied te vernietigen of hun vliegroutes te verstoren. Vleermuizen huizen in grotten, in boomholten of in spouwen of zolders van huizen. Ze maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Hiervoor worden lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals heggen en houtwallen gebruikt. Tijdens het veldbezoek is nagegaan (i) of er op het plangebied locaties zijn die kunnen dienen als winter-, kraam-, paar-, zomer- en/of jaarrondverblijfplaats voor vleermuizen, (ii) of het plangebied geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen en zo ja, (iii) of het essentieel foerageergebied is en (iv) of er essentiële vliegroutes door het plangebied lopen.

Onderstaande tabel duidt voor elke in Nederland voorkomende vleermuissoort aan of de soort is waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF) (Tabel 4.6.1 – omgeving plangebied).

Tabel 4.6.1: Lijst van in Nederland voorkomende vleermuizen met aanduiding van hun type verblijfplaatsen en hun voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Verblijfplaatsen	Omgeving plangebied
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: groeven, bunkers, kelders	nee
Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>	zomer: bomen winter: grotten	nee
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>	gebouwen, bomen	nee
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>	zomer: gebouwen winter: groeven, grotten, bunkers	nee
Bruine grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: ondergrondse ruimten	ja
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	gebouwen, bomen	nee
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gebouwen	ja
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>	gebouwen	nee
Grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	bomen, rotsspleten	nee
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>	zomer: gebouwen winter: gebouwen, groeven	nee
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	zomer: zolders, grotten winter: grotten	nee
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	gebouwen	ja
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	zomer: gebouwen winter: bunkers, groeven	nee
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: grotten, bunkers, kelders	nee
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	bomen	nee

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Verblijfplaatsen	Omgeving plangebied
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	zomer: gebouwen winter: gebouwen, bomen	ja
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertillo murinus</i>	zomer: gebouwen winter: grotten, kelders, gebouwen	nee
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: grotten, groeven, kelders	nee
Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	zomer: bomen, zolders, bunkers winter: ondergrondse ruimten	nee

Informatie via Vleermuis.net (Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)).

4.6.2 Waarnemingen en analyse

Verblijfplaatsen

Gebouwbewondende vleermuissoorten

Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied, tevens is de direct aangrenzende bebouwing ongeschikt door het ontbreken van geschikte kieren en openingen waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in en in de directe omgeving van het plangebied kan worden uitgesloten.

Boombewondende vleermuissoorten

Er groeien geen bomen binnen het plangebied, tevens bevatten de direct aangrenzende bomen geen geschikte holten waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen in en in de directe omgeving van het plangebied kan worden uitgesloten.

Foerageergebied

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals de omliggende weilanden en akkerlanden en het natuurgebied Gamerensche waarden ten noordoosten van het plangebied. Bovendien zal het binnen het plangebied aanwezige foerageergebied deels behouden blijven.

Vliegroutes

Binnen het plangebied zijn geen lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals hoge heggen en houtwallen aanwezig die dienst kunnen doen als vliegroutes voor vleermuizen.

4.6.3 Deelconclusie vleermuizen

Er zijn binnen en grenzend aan het plangebied geen locaties aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor gebouw- of boombewonende vleermuizen. Mogelijk wordt er door vleermuizen gevoerageerd binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de geplande werkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstrend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

4.7 Amfibieën, reptielen en vissen

4.7.1 Soortverspreiding

Amfibieën en reptielen

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de in het wild levende amfibieën die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF). Exoten zijn niet opgenomen in de lijst. In de laatste kolom (plangebied) worden de relevante, beschermde soorten die in de volgende paragrafen behandeld worden, aangeduid met ***. Er zijn geen waarnemingen van inheemse reptielen in de omgeving van het plangebied in de afgelopen twintig jaar bekend.

Tabel 4.7.1: Lijst van amfibieën die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
bastaardkikker of middelste groene kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		X	X	X	
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>		X	X	X	
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>		X	X	X	
heikikker	<i>Rana arvalis</i>	X	X	X		***
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	X	X	X		***
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		X	X	X	
poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>	X	X	X		***
rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	X	X	X		***

EU = op Europese schaal beschermd; NL = op nationale schaal beschermd; ZORG = zorgplicht van toepassing; VRIJ = vrijgesteld van bescherming in de provincie van het plangebied

Vissen

Van de in Nederland voorkomende vissoorten zijn er twee soorten Europees en acht soorten nationaal beschermd. Deze soorten zijn afhankelijk van zuiver stromend water met speciale omgevingscondities (zuurstofrijk). Tijdens het veldwerk is nagegaan of er in het plangebied geschikt oppervlaktewater aanwezig is voor deze soorten.

4.7.2 Waarnemingen en analyse

Amfibieën

Hieronder wordt de functie van het plangebied voor elke soort die de laatste twintig jaar in de buurt van het plangebied is waargenomen verduidelijkt.

Heikikker

Leefgebied	Heikikkers zijn gebonden aan heide, hoogveen, laagveen, moerassen en overstromingsgebieden. Het voortplantingswater bestaat uit ondiep, zon beschenen water, veelal voedselarm of matig voedselrijk water.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen en de zeer beperkte schuilmogelijkheden vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving voor deze soort. Tevens lijkt de aanliggende sloot voedselrijk. In de omgeving van het plangebied is er eventueel geschikt voortplantingswater en leefgebied aanwezig in het noordoostelijk gelegen natuurgebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Kamsalamander

Leefgebied	De kamsalamander komt voor op zandgronden en in beekdalen en geeft de voorkeur aan een bosrijk landschap met houtwallen en struwelen. De soort leeft in poelen, vijvers, matig voedselrijke (mesotrofe) vennen en in leemputten.
Plangebied	Het onderzoeksterrein is ongeschikt voor deze soort vanwege het ontbreken van een bosrijke omgeving en geschikt voortplantingswater.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Poelkikker

Leefgebied	Het leefgebied van de poelkikker bestaat uit vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen, vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving. In de omgeving van het plangebied is er eventueel geschikt voortplantingswater en leefgebied in het noordoostelijk gelegen natuurgebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Rugstreepad

Leefgebied	De rugstreepad is een typische pionier-soort, die voorkomt in terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. De soort kan snel geschikte locaties bezetten. Naast natuurlijke wateren in duinen en uiterwaarden zijn dit ook bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen.
Plangebied	Het onderzoeksterrein bevat geschikt leefgebied voor deze soort vanwege de aanwezigheid van zanderig terrein, oppervlaktewater in bandensporen en schuilmogelijkheden (zie figuur 4.7.1).
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Ja



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D

Figuur 4.7.1: Foto's geschikt leefgebied voor de rugstreepad binnen het plangebied.

Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Aan de grens van het plangebied is wel oppervlaktewater aanwezig. Het plangebied is aan de zuidzijde begrenst door een sloot en aan de westzijde door een droogstaande greppel. Het water in de sloot is ondiep, stilstaand en troebel. Beschermde vissoorten, behalve de grote modderkruiper, leven voornamelijk in zuurstofrijk, koel, stromend water. Hieronder wordt de mogelijke functie van de aan het plangebied grenzende sloot voor de grote modderkruiper verduidelijkt.

Grote modderkruiper

Leefgebied	De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei.
Plangebied	Door de matig aanwezige beplanting en de diepte van de sloot lijkt de sloot maar matig geschikt voor de grote modderkruiper. Tevens blijft de sloot onaangetast en wordt er geen negatief effect op de sloot verwacht naar aanleiding van het planvoornemen.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

4.7.3 Deelconclusie amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn mogelijk vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen aanwezig van soorten die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Het betreft leefgebied van de rugstreeppad. Aanvullend onderzoek naar deze soort is daarom noodzakelijk.

Algemeen voorkomende soorten, zoals bijvoorbeeld de gewone pad en de bruine kikker, zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten.

4.8 Ongewervelden

4.8.1 Soortverspreiding

Meer dan vijftig soorten insecten, onder andere vlinders, libellen en kevers, zijn wettelijk beschermd in Nederland. Daarnaast genieten sommige weekdieren, zoals mossels, ook bescherming. Veelal stellen deze soorten bijzondere eisen aan hun habitat en komen ze dus voor op specifieke plaatsen, zoals bijvoorbeeld poelen met helder water of graslanden met bloemrijke vegetatie. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor beschermde ongewervelden.

4.8.2 Waarnemingen en analyse

Beschermde soorten ongewervelden zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied is binnen het plangebied niet voldaan. Door de afwezigheid van geschikt oppervlaktewater en de aanwezige beplanting is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

Teunisbloempijlstaart

Leefgebied	De teunisbloempijlstaart komt voor in open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Waardplanten van de teunisbloempijlstaart zijn het wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor deze soort door de afwezigheid van geschikt leefgebied en waardplanten.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Rivierrombout

Leefgebied	De rivierrombout komt voor langs grote beken en rivieren en hun uiterwaarden, vooral waar zand of slib is afgezet.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt bevonden voor deze soort door de afwezigheid van een rivier en/of zand en slib afzetting binnen het plangebied. Geschikt leefgebied is aanwezig bij het natuurgebied ten noordoosten van het plangebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Heldenbok

Leefgebied	De heldenbok heeft een voorkeur voor oude, maar nog gezonde eiken, die in lichte bossen of aan bosranden staan, op het zuiden gericht zijn en door de zon worden beschenen. Geschikte biotopen zijn warme bosranden, en hellingen, solitaire, oude alleenstaande eiken en oude aanplant rond landhuizen, kastelen en burchten.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de heldenbok door de afwezigheid van eiken binnen het plangebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

4.8.3 Deelconclusie ongewervelden

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten van dit planvoornemen met betrekking tot ongewervelde fauna.

4.9 Invasieve exoten

4.9.1 Soortverspreiding

Exoten zijn uitheemse dier- en plantensoorten die na het jaar 1500 door toedoen van de mens terecht gekomen zijn in Nederland terwijl ze er oorspronkelijk niet voorkwamen. Sommige van deze exotische soorten vormen een bedreiging voor de Nederlandse inheemse soorten. Deze exotische soorten worden invasieve exoten genoemd. Ze hebben weinig tot geen natuurlijke vijanden in Nederland en zijn veelal moeilijk te bestrijden. Er zijn in Nederland meer dan 2000 exotische soorten waarvan er een 150 als invasieve exoot negatieve effecten hebben op de biodiversiteit, de ecosystemen en zelfs de economie van Nederland. Op Europese schaal werd een lijst opgesteld van 68 soorten schadelijke exotische dieren en planten waarvoor de lidstaten verplicht zijn populaties op te sporen, te beheren en te verwijderen. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of er binnen of in de directe omgeving van het plangebied invasieve exoten voorkomen.

4.9.2 Waarnemingen en analyse

Er werden geen soorten waargenomen binnen het plangebied waarvoor de Europees exotenverordening geldt. Verder zijn er ook geen soorten waargenomen die in Nederland actief bestreden moeten worden.

4.9.3 Deelconclusie invasieve exoten

Binnen het planvoornemen zijn er geen verplichtingen aangaande invasieve exoten.

5 Conclusies

5.1 Beschermd gebied en soorten

Onderstaande tabel bundelt de conclusies in verband met gebiedsbescherming en soortbescherming uit hoofdstukken 3 en 4.

	Natura 2000	Natuurnetwerk Nederland	Planten	Vogels	Grondgebonden zoogdieren	Vleermuizen	Amfibieën	Reptielen	Vissen	Ongewervelden	Invasieve exoten
Zorgplicht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aanvullende maatregelen / aanpassingen				X							
Overtreding wet natuurbescherming	X						X				
Aanvullend onderzoek	X						X				
Advies			X	X		X				X	X


Legenda:

X	Wettelijk verplicht
	Niet te verwachten
X	Te verwachten
X	Noodzakelijk
X	Relevant
	Niet relevant

5.2 Aanvullend onderzoek

Aanvullend onderzoek inzake gebiedsbescherming bestaat uit een AERIUS-berekening. Hiermee wordt bepaald of de voorgenomen plannen bijdrage aan een toename in stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden.

Onderstaande tabel geeft per soort een overzicht van de periode waarin de aanvullende onderzoeken gespreid gepland moeten worden en van het aantal veldbezoeken en waarnemers (per bezoek) dat noodzakelijk is. De procedures voor deze onderzoeken liggen vast in soortinventarisatieprotocollen (Netwerk Groene Bureaus) en kennisdocumenten (BIJ12).

Soort	Periode												#				
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
rugstreeppad																3 x	1

Waar donkergeel de optimale onderzoeksperiodes aanduidt, geeft lichtgeel de periodes aan waarin slechts een bepaald deel van het onderzoek kan gebeuren.

5.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende plant- en diersoorten en voor hun directe leefomgeving geldt een zorgplicht (Wet Natuurbescherming – artikel 1.11). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan planten, dieren en hun leefomgevingen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bij dieren bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. Het houdt bijvoorbeeld ook in dat een terrein in een welbepaalde richting wordt bewerkt zodat dieren kunnen vluchten of dat vluchtroutes voor vissen beschikbaar gehouden worden bij werken in het water.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle soortgroepen gelijk. In het algemeen geldt de periode van half oktober tot eind november als 'veilige' periode voor alle diergroepen. Dit is de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de jongen uit het laatste legsel van late broeders zoals de houtduif dan ook uitgevlogen (Vogelbescherming Nederland).

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van bepaalde niet-beschermde soorten is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Broedgevallen die tijdens de werken ontstaan zijn immers ook onderhevig aan de zorgplicht. Ter voorkoming kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden zodat er geen vogels gaan broeden of kunnen goed geplaatste schermen ervoor zorgen dat amfibieën en reptielen zich niet kunnen vestigen in het plangebied.

De oeverzwaluw is een echte pionierssoort die zich snel kan vestigen. De soort broedt in kolonieverband in zelf gegraven gangen in steile wanden. Om overtreding van de Wet natuurbescherming en dus het stilleggen van de werkzaamheden te voorkomen, dient het bouwterrein zo te worden ingericht dat het gebied niet aantrekkelijk wordt voor deze soort.

Wanneer gronddepots gecreëerd worden, kunnen de wanden afgevlakt worden of bedekt worden om te voorkomen dat de oeverswaluw zich in het zanddepot gaat vestigen.

Indien er tijdens de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen, dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken, dit onder begeleiding van een bevoegd ecooloog.

5.4 Eindconclusie

- Om eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten dient een stikstofberekening te worden gemaakt.
- Nader onderzoek naar de rugstreeppad is noodzakelijk.
- Uit het aanvullend onderzoek moet blijken of een ontheffing en mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.
- De omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen.
- Om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

5.5 Advies

5.5.1 Erfbeplanting

Indien er een erfbeplanting is gepland of wordt vernieuwd, adviseren wij deze met inheemse en streekeigen soorten bomen en struiken te realiseren. Informeer hiervoor bij uw provincie of gemeente.

5.5.2 Checklist natuurvriendelijke maatregelen

Bij het ontwerp van nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van de Checklist Groen Bouwen opgesteld door Vogelbescherming Nederland en de Zoogdierverseniging (Checklist Groen Bouwen). Diverse natuurbeschermingsinstanties en bedrijven geven hier meer informatie over.

6 Literatuurlijst

Aanpak Stikstof. Nederland (Rijksoverheid Nederland, Den Haag, Nederland). [Online] aanpakstikstof.nl.

BIJ12. Natuur en Landschap (BIJ12, Utrecht, Nederland). [Online] bij12.nl.

Brochure MEZ. Ministerie van Economische Zaken - Soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen - versie 1.3 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, Nederland). [Online]

Checklist Groen Bouwen. (Vogelbescherming Nederland en Zoogdierversamenwerking Nederland, Zeist en Nijmegen, Nederland). [Online] checklistgroenbouwen.nl.

Natura 2000. Natura 2000 in Nederland (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, Nederland). [Online] natura2000.nl.

NDFF. Nationale Databank Floa en Fauna (NDFF) - Verspreidingsatlas (Nijmegen, Nederland). [Online] verspreidingsatlas.nl.

Netwerk Groene Bureaus. Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevoordering en belangenbehartiging (NGB, Odijk, Nederland). [Online] netwerkgroenebureaus.nl/.

Perceelloep. Kadasterkaart Nederland (Geoloep, Groningen, Nederland). [Online] perceelloep.nl.

RAVON. Soorten (Nijmegen en Amsterdam, Nederland). [Online] ravn.nl.

SOVON. Vogelinfo. Informatie per soort. (Nijmegen, Nederland). [Online] sovon.nl.

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN). vleermuis.net. [Online] vleermuis.net.

Vogelbescherming Nederland. Vogelgids (Zeist, Nederland). [Online] vogelbescherming.nl.

Zoogdierversamenwerking. Zoogdiersoorten (Zoogdierversamenwerking Nederland, Nijmegen, Nederland). [Online] zoogdierversamenwerking.nl.

