

**Quickscan flora en fauna
Paleiskwartier te Den Bosch
(2205/138/MVI-01, versie A)**



Quicksan flora en fauna

in opdracht van

BV Ontwikkelingsmaatschappij Paleiskwartier

Hugo de Grootlaan 82
5223 LC DEN BOSCH

betreffende locatie

Paleiskwartier
Den Bosch

documentkenmerk

2205/138/MVI

versie

A

vestiging

Nuenen

datum

8 augustus 2022

opgesteld door:**gecontroleerd door:**

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.nlI. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel » Breda » Neer »

Nuenen » Rijkevoort

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Quickscan flora en fauna	1
1.2	Natuurbescherming	1
2	Plangebied	3
3	Gebiedsbescherming	8
3.1	Natura 2000	8
3.2	Natuurnetwerk Nederland	10
4	Houtopstanden	12
4.1	Definitie en wetgeving	12
4.2	Waarnemingen en analyse	12
4.3	Deelconclusie houtopstanden	12
5	Soortbescherming	13
5.1	Soortverspreiding	13
5.2	Veldbezoek	13
5.3	Flora	14
5.4	Vogels	14
5.5	Grondgebonden zoogdieren	16
5.6	Vleermuizen	21
5.7	Amfibieën, reptielen en vissen	23
5.8	Ongewervelden	27
5.9	Invasieve exoten	27
6	Conclusies	29
6.1	Beschermde gebieden en soorten	29
6.2	Aanvullend onderzoek	30
6.3	Zorgplicht	30
6.4	Eindconclusie	31
6.5	Advies	32
7	Literatuurlijst	33

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.

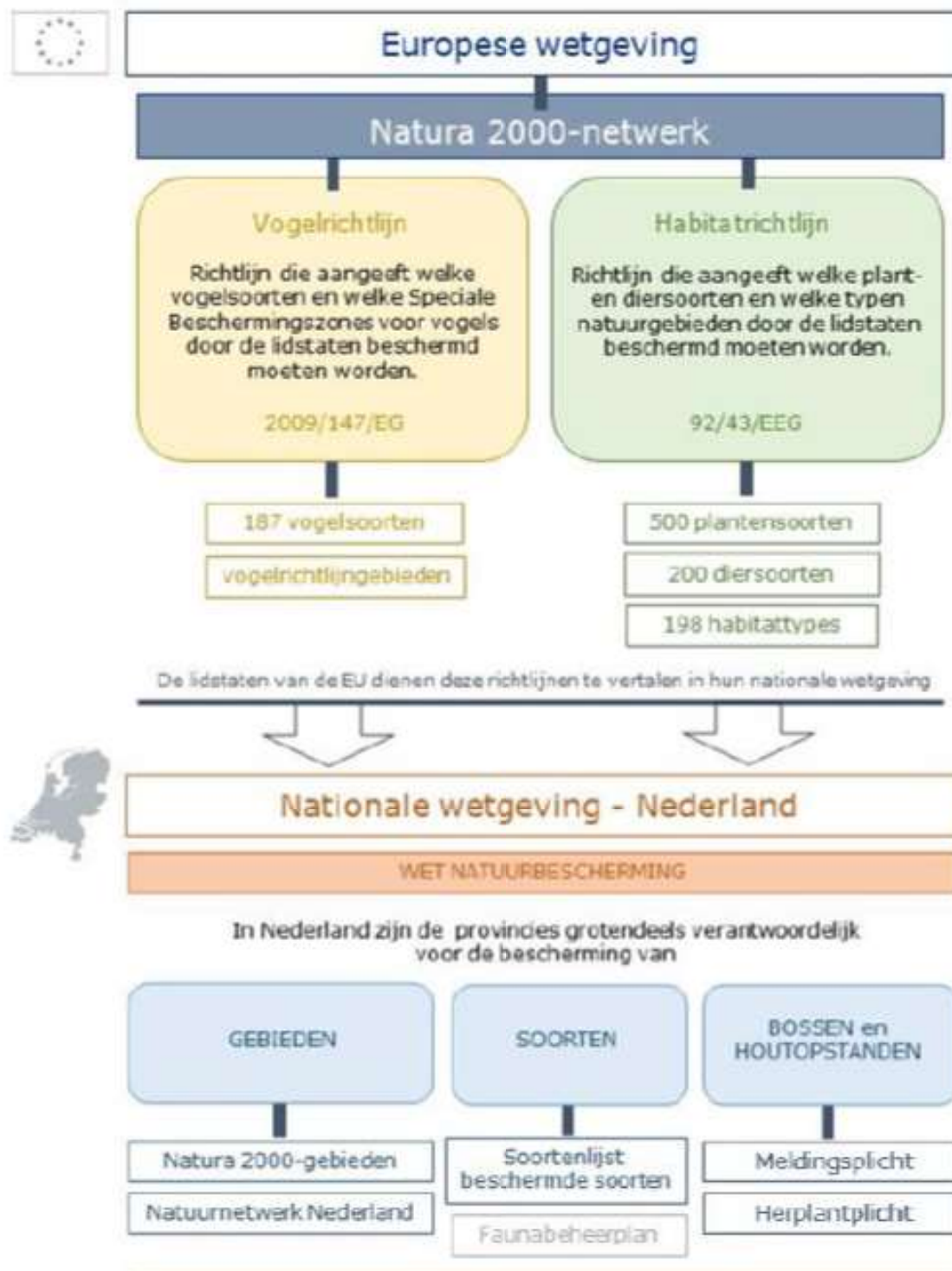
1.1.2 Te verwachten resultaten

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, soorten en houtopstanden en komt dusdanig in aanraking met Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland en de lijst van in Nederland beschermde soorten.

In de provincie Noord-Brabant wordt het Natuurnetwerk Nederland ook aangeduid als Natuurnetwerk Brabant.

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 opzichte van de omgeving zien.

Tabel 2.1: Kerngegevens van het plangebied en het planvoornemen

	Kerngegevens
Opdrachtgever	BV Ontwikkelingsmaatschappij Paleiskwartier de heer R.J.C. van Bakel
Adres	Jonkerstraat/Onderwijsboulevard 5223 LN 's-Hertogenbosch
Kadaster – perceelnummer(s)	3669; 3671; 3672; 3673; 3676; 3677; 3678; 3679; 3687
Kadaster – sectie(s)	F
Kadaster - gemeente	's-Hertogenbosch
Oppervlakte	9.325 m ²
Huidig gebruik	Het plangebied is in gebruik als parkeerplaats, opslag voor bouwmaterialen en terrein met zandhopen, waar tijdens het veldbezoek gegraven werd met een graafmachine. Er bevinden zich ook enkele units op het terrein.
Groenstructuren	Binnen het plangebied bevinden zich enkele bomen, braamstruwelen en kruidenrijke vegetatie.
Geplande realisatie	Het voornemen bestaat om nieuwbouw te realiseren. Hierbij zullen de aanwezige groenstructuren mogelijk verdwijnen.
Omgeving	Het plangebied bevindt zich langs water en een drukke weg, in de omgeving van scholen, appartementencomplexen en bedrijfspanden. Ten westen is het Westerpark gelegen. Ten zuiden en oosten van het plangebied bevindt zich de Hofvijver.

Informatie opgehaald op 13 juni 2022 (Perceelloep).



Figuur 2.1: Huidige situatie van het plangebied: detailkaart.



Figuur 2.2: Huidige situatie van het plangebied: omgevingsituatie.

Onderstaande foto's, gemaakt op 10 juni 2022, geven een beeld van de huidige situatie van het plangebied.



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D



Foto E



Foto F

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



Foto G



Foto H



Foto I



Foto J



Foto K



Foto L

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



Foto M



Foto N

Figuur 2.3 (vervolg): 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?		455 m	
Welk Natura 2000-gebied betreft het?	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek		



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

Natura 2000- gebied – Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Gebiedskenmerken:

Dit gebied bevindt zich in de smalle overgangszone tussen de hogere zandgronden van de Kempen en het rivier- en zeeleigebied van de Maas en het Zeeuws estuarium. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied, de Moerputten herbergen een groot areaal aan blauwgraslanden en het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel.

Beschermde habitattypen:

Er worden zeven habitattypen beschermd: kranswierwateren (H3140), meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150) heischrale graslanden (H6230), blauwgraslanden (H6410), ruigten en zomen (H6430A), glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A) en overgangs- en trilvenen (H7140A).

Beschermde soorten:

Er leven zeven soorten die beschermd zijn via de Habitatrichtlijn: het pimpernelblauwtje, het donker pimpernelblauwtje, de bittervoorn, de grote modderkruiper, de kleine modderkruiper, de kamsalamander en de drijvende waterweegbree.

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 geplande inrichtings-, sloop- en/of bouwwerkzaamheden (gebruikersfase) op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten is daarom noodzakelijk. Voor het onderdeel stikstof binnen dit planvoornemen is er een vergunning vanuit de provincie ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb verleend op 6 december 2021. Aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van Natura 2000-gebied door hinder van bijvoorbeeld licht, geluid of trillingen wordt niet verwacht door de aanwezigheid van stedelijke gebied tussen het plangebied en het natuurgebied.

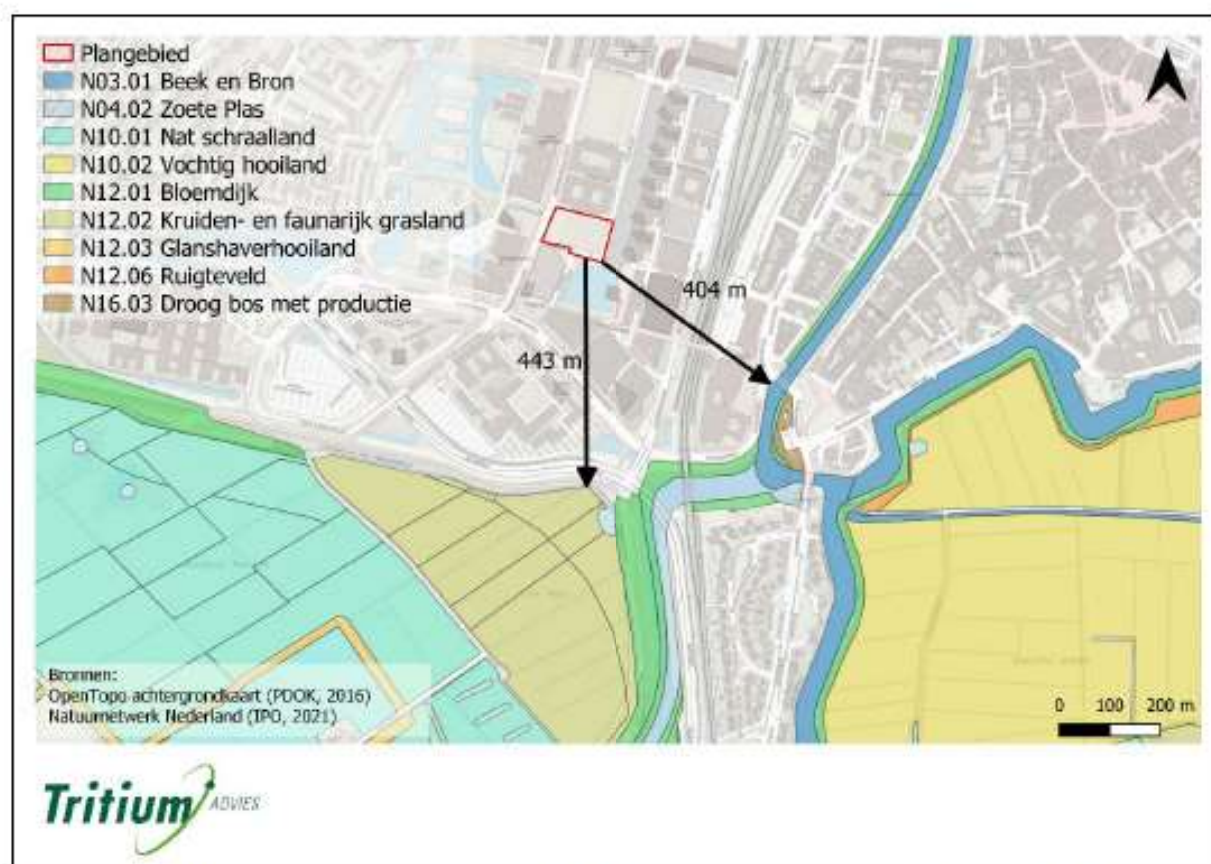
3.2 Natuurnetwerk Nederland

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?		404 m	
Welk natuurgebied betreft het?	Dommel		
Welk type natuurgebied is het?	N03.01 Beek en Bron en N12.01 Bloemdijk (BIJ12)		

	0 km	0 – 600 m	> 600 m
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		443 m	
Welk natuurgebied betreft het?	Gement		
Welk type natuurgebied is het?	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	
Betekenis: Indirecte aantasting van natuurgebieden door werkzaamheden in de buurt van die gebieden moet in rekening gebracht worden, met uitzondering van de verspreiding van stoffen via de lucht of het water.		

3.2.2 Deelconclusie Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie Noord-Brabant hanteert een externe werking als het gaat om het Natuurnetwerk Nederland. Mogelijke aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van een natuurgebied door de geplande werkzaamheden moet in kaart gebracht worden, met uitzondering van verspreiding van stoffen via de lucht of het water. In dit geval is het plangebied op een dergelijke afstand van het dichtstbijzijnde natuurgebied gelegen, met daartussen stedelijk gebied en treinsporen, dat een negatief effect op dat natuurgebied niet verwacht wordt.

4 Houtopstanden

4.1 Definitie en wetgeving

Volgens artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming is het verboden een houtopstand (bos, houtwallen, heester- en struikheiden, struwelen en bosplantsoenen) geheel of gedeeltelijk te vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij de gedeputeerde staten. Verder geldt er ook een herplantplicht voor gekapte houtopstanden.

4.2 Waarnemingen en analyse

	Ja	Nee
Bevindt er zich een houtopstand binnen het plangebied?	X	
Wat is het oppervlakte van de houtopstand?	tien bomen (acht platanen en twee lindes)	
Beslaat het oppervlakte 1000 m ² of meer?	nee	
Bestaat de houtopstand uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen?	nee	

4.3 Deelconclusie houtopstanden

De binnen dit planvoornemen te vellen houtopstand is kleiner dan 1000 m² in oppervlakte en bestaat niet uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen bevat. Hierdoor bestaan er geen verplichtingen vanuit de Wet natuurbescherming. De houtopstanden vallen wel binnen de bebouwde kom. Soms zijn er vanuit gemeentelijk beleid toch verplichtingen zoals een meldingsplicht, een vergunningsplicht en/of herplantplicht. In dit geval zullen de bomen worden verplaatst naar een nieuwe definitief beoogde bestemming. Dit mag enkel gebeuren wanneer er geen nesten aanwezig zijn in de bomen. Indien er nesten aanwezig zijn is er een broedvogelcheck noodzakelijk voorafgaand aan de verplaatsing van de desbetreffende bomen.

5 Soortbescherming

5.1 Soortverspreiding

Aan de hand van gepubliceerde datasets en literatuuronderzoek is bepaald welke soorten potentieel voorkomen 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.	45-32
X-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	148
Y-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	410

5.2 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, hollen, 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 Quickscan 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	10 juni 2022
Dagdeel van het veldbezoek	middag
Temperatuur tijdens het veldbezoek	22 °C

Weersomstandigheden tijdens het veldbezoek	droog en zonnig
Windkracht tijdens het veldbezoek	1 Bft

5.3 Flora

5.3.1 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.

5.3.2 Waarnemingen en analyse

Het veldbezoek vond plaats in de zomer, wanneer veel planten zichtbaar zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Er zijn kruiden aangetroffen zoals paardenbloem, klaproos, teunisbloem, kamille en sint-janskruid, wat duidt op een verstoorde bodem. Beschermde soorten zijn niet te verwachten door de verstoorde bodem en de verstedelijking van de omgeving. Beschermde soorten komen vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond en in ecologisch omstandigheden die plantendiversiteit stimuleren.

5.3.3 Deelconclusie

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

5.4 Vogels

5.4.1 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 5.4.1: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de provincie Noord-Brabant

Categorie	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

5.4.2 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 5.4.2: Lijst van de tijdens het veldbezoek waargenomen vogelsoorten

Vogelsoort	Latijnse naam	Aantal	Type waarneming	Nest
kauw	<i>Corvus monedula</i>	15	visueel	nee
zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	1	visueel	nee
zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	visueel	nee

Foerageer- en leefgebied

Uit de bovenstaande waarnemingen en de observaties ter plekke blijkt dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor stadsvogels en tuinvogels. Voor akkervogels, bosvogels, moerasvogels, roofvogels, 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. Voorbeelden zijn de omliggende tuinen en het Westerpark.

Natuurgebonden nesten

Hoewel er geen nesten zijn waargenomen binnen het plangebied kunnen de aanwezige bomen en struiken wel dienen als broedgelegenheid voor vogels zonder jaarrond beschermde nesten. 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 er zo gehandeld wordt, zijn er geen nadelige effecten te verwachten voor broedende vogels.

Gebouwgebonden nesten

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

5.4.3 Deelconclusie vogels

Een aantal vogelsoorten benut het plangebied als foerageer- en broedgebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten. Algemeen voorkomende soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden binnen en 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.

5.5 Grondgebonden zoogdieren

5.5.1 Soortverspreiding

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in het wild levende grondgebonden zoogdieren die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF). 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 5.5.1: Lijst van grondgebonden zoogdieren die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRID	plangebied
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	knaagdieren- woelmuizen		X	X	X	
bever	<i>Castor fiber</i>	knaagdieren- overige	X	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		***
damhert	<i>Dama dama</i>	evenhoevigen		X	X		***
das	<i>Meles meles</i>	roofdieren- marterachtigen		X	X		***
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	knaagdieren-ware muizen		X	X	X	
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	insecteneters- spitsmuizen		X	X	X	
eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	knaagdieren- overige		X	X		***
egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	insecteneters- overige		X	X	X	
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	insecteneters- spitsmuizen		X	X	X	
haas	<i>Lepus europaeus</i>	haasachtigen		X	X	X	
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	roofdieren- marterachtigen		X	X		***
huismuis	<i>Mus musculus</i>	knaagdieren-ware muizen			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- woelmuizen		X	X	X	
steenmarter	<i>Martes foina</i>	roofdieren- marterachtigen		X	X		***
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	knaagdieren- woelmuizen		X	X	X	
vos	<i>Vulpes vulpes</i>	roofdieren- hondachtigen		X	X	X	

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRID	plangebied
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 ().

5.5.2 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	De nabijgelegen Hofvijver is ongeschikt leefgebied voor de bever door het ontbreken van natuurlijke oevers en jonge bomen voor voedsel. Zodoende kan de aanwezigheid van de bever binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten. Waarschijnlijk valt het plangebied binnen het verspreidingsgebied van de bever door het geschikte leefgebied bij de Dommel.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)

Leefgebied	De bunzing en hermelijn geven 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	Vanwege het ontbreken van voldoende natuurlijke schuilmogelijkheden en de stedelijke ligging van het terrein met veel verstoring kan de aanwezigheid van deze soorten binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten. Bovendien zijn er geen sporen

	aangetroffen zoals hollen, vraatsporen of uitwerpselen. In de omgeving van het plangebied is daarnaast geschikt leefgebied aanwezig, zoals de Bossche Broek.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Damhert

Leefgebied	Het leefgebied van het damhert bestaat uit lichte loofbossen en gemengde bossen. Deze soort heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras in de omgeving is.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt voor deze soort omdat geschikt leefgebied ontbreekt, er is geen bosgebied aanwezig binnen en in de directe omgeving van het plangebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Das

Leefgebied	De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Maar ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen, zijn geschikte leefgebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied door de afwezigheid van voldoende natuurlijke schuilplaatsen en de aanwezigheid van verstoring. Geschikt leefgebied is mogelijk aanwezig in de natuurgebieden ten zuiden van het plangebied zoals in de Moerputten.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Eekhoorn

Leefgebied	Eekhoorns leven in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos mits er voldoende voedsel aanwezig is.
Plangebied	In de bomen binnen het plangebied werden geen nesten aangetroffen die als verblijfplaats voor eekhoorns kunnen dienen. Door de beperkte schuilmogelijkheden en voedselaanbod kan de aanwezigheid van de eekhoorn binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten. Geschikt leefgebied is aanwezig in de omgeving zoals het westerpark en de tuinen van omliggende woningen.

Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee
------------------------------------	-----

Steenmarter

Leefgebied	De steenmarter komt vooral voor in parklandschap en heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw met oude schuren of gebouwen. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang. De steenmarter gebruikt verblijfplaatsen zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren en onder dakbedekkingen.
Plangebied	Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig die kan dienen als vaste verblijfplaats van de steenmarter. De stenenhopen en rommelhoekjes kunnen mogelijk als schuilplaats dienen. Echter wordt door het geïsoleerde karakter van het plangebied en het ontbreken van aansluitend groen de steenmarter niet binnen het plangebied verwacht. Bovendien zijn er geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een steenmarter. Ook zijn er geen waarnemingen in de direct omgeving van het plangebied bekend (Waarneming.nl).
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 is geen geschikt leefgebied aanwezig binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast kan door het beperkte verspreidingsgebied 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 bos, akkers en weilanden om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten.

5.5.3 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.

5.6 Vleermuizen

5.6.1 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 5.6.1 – omgeving plangebied).

Tabel 5.6.1: 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

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Verblijfplaatsen	Omgeving plangebied
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	ja
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: grotten, bunkers, kelders	nee
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	bomen	ja
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	zomer: gebouwen winter: gebouwen, bomen	ja
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio 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	ja

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

5.6.2 Waarnemingen en analyse

Verblijfplaatsen

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kan worden uitgesloten.

Boombewonende vleermuissoorten

In de bomen binnen het plangebied zijn geen holtes of scheuren gevonden die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Er zijn geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden.

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 het nabij gelegen westenpark, weilanden en akkerlanden.

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. De bomenrij in het oosten aangrenzend aan het plangebied kan wel dienst doen als vliegroute. Belangrijk is om lichtverstrooiing op deze bomenrij te voorkomen. Indien lichtverstrooiing op een potentiële vliegroute niet kan worden voorkomen dient eerst aanvullend onderzoek naar de functie van de bomenrij voor vleermuizen te worden uitgevoerd.

5.6.3 Deelconclusie vleermuizen

Er zijn binnen het plangebied geen locaties aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor gebouw- of boombewonende vleermuizen. Mogelijk wordt er door vleermuizen gefoerageerd 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 verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten, mits lichtverstrooiing op de bomenrij in het oosten aangrenzend aan het plangebied voorkomen wordt.

5.7 Amfibieën, reptielen en vissen

5.7.1 Soortverspreiding

Amfibieën en reptielen

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de in het wild levende amfibieën en reptielen 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 ***.

Tabel 5.7.1: 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	
boomkikker	<i>Hyla arborea</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	
meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>		X	X	X	
poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>	X	X	X		***
rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	X	X	X		***

Tabel 5.7.2: Lijst van reptielen die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
levendbarende haqedis	<i>Zootoca vivipara</i>		X	X		***
muurhagedis	<i>Podarcis muralis</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 veelal afhankelijk van zuiver water en speciale omgevingscondities. Tijdens het veldwerk is nagegaan of er in het plangebied geschikt oppervlaktewater aanwezig is voor deze soorten.

5.7.2 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.

Boomkikker

Leefgebied	De boomkikker heeft als voorplantingswatervisvrije, zonnig gelegen en matig voedselrijke wateren met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Op het land zijn de boomkikkers te vinden op struiken en ruigtebegroeiing in de omgeving van het voorplantingswater. Zonnig gelegen zoom- en mantelvegetaties, vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen zijn van belang.
Plangebied	Deze dieren stellen hoge eisen aan hun leefgebied en het plangebied komt daarvoor niet in aanmerking, geschikt voortplantingswater ontbreekt en het plangebied heeft een geïsoleerd karakter.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Heikikker

Leefgebied	Heikikkers zijn gebonden aan heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving voor deze soort. In de omgeving van het plangebied is er eventueel geschikt voortplantingswater en leefgebied aanwezig in de Moerputten.
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 geschikt leefgebied en voortplantingswater. Er is geen bosrijk landschap aanwezig en het plangebied heeft een geïsoleerde ligging.
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.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Rugstreeppad

Leefgebied	De rugstreeppad 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	Binnen het plangebied is geschikt landhabitat voor deze soort aanwezig, in de vorm van zandaafgravingen, een goed vergraafbare bodem en bouw materiaal om onder te schuilen. Echter is er geen geschikt voortplantingswater aanwezig, zijn er geen rugstreeppadden waargenomen in de directe omgeving (binnen circa één kilometer) en ligt het plangebied geïsoleerd (stedelijke omgeving). Om deze redenen is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Reptielen

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

Levendbarende hagedis

Leefgebied	De levendbarende hagedis komt voor in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. Deze soort wordt voornamelijk aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen.
Plangebied	Het plangebied is voor de levendbarende hagedis, die wel in de omgeving van het plangebied voorkomt, ongeschikt door de afwezigheid van vochtige heide en de stedelijke ligging.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Muurhagedis

Leefgebied	De muurhagedis komt voor in het zuiden van Nederlands Limburg. Dit reptiel leeft in warme, droge en open gebieden en verkiest oude muren om op te leven.
Plangebied	Vanwege het verspreidingsgebied, Zuid-Limburg, en het ontbreken van geschikt habitat is het vrijwel uitgesloten dat deze soort voorkomt in het plangebied. Mogelijk werden in de nabijheid van het plangebied niet wilde waarnemingen geregistreerd.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Vissen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen kan derhalve worden uitgesloten.

5.7.3 Deelconclusie amfibieën, reptielen en vissen

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, 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. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

5.8 Ongewervelden

5.8.1 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.

5.8.2 Waarnemingen en analyse

Binnen het plangebied is de teunisbloem waargenomen, de waardplant van de teunisbloempijlstaart. Echter zijn er geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van het plangebied en ontbreekt geschikt habitat, open plekken in vochtige bossen en bosranden. Aanvullend onderzoek naar deze soort is daarom niet noodzakelijk. Ook voor ander beschermde soorten ongewervelden wordt aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied binnen het plangebied niet voldaan.

5.8.3 Deelconclusie ongewervelden

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

5.9 Invasieve exoten

5.9.1 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.

5.9.2 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.

5.9.3 Deelconclusie invasieve exoten

Binnen het planvoornemen zijn er geen verplichtingen aangaande invasieve exoten.

6 Conclusies

6.1 Beschermd gebied en soorten

Onderstaande tabel bundelt de conclusies in verband met gebiedsbescherming en soortbescherming uit de hoofdstukken 3, 4 en 5.

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

Legenda:

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

6.2 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.

6.3 Zorgplicht

6.3.1 Definitie zorgplicht

Voor alle in het wild levende plant- en diersoorten en voor hun directe leefomgeving geldt een zorgplicht (Wet Natuurbescherming – artikel 1.11). Met deze zorgplicht worden naast de nationaal en Europees aangewezen beschermde soorten en gebieden ook algemenere overige inheemse soorten beschermd. De zorgplicht houdt in dat men handelingen waarvan redelijkerwijs kan worden vermoed dat deze nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten;

- achterwege laat;
- indien achterwege laten niet passend is, maatregelen neemt om nadelige gevolgen te voorkomen;
- indien die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Het is wettelijk verplicht invulling te geven aan deze zorgplicht

6.3.2 Negatieve effecten voorkomen – algemene maatregelen

Bij de uitvoering van sloop- en bouwprojecten kunnen werkzaamheden veelal niet achterwege gelaten worden. Het is daarbij verplicht om maatregelen te nemen en daarmee de nadelige gevolgen op inheemse plant- en diersoorten te beperken of te voorkomen.

Nadelige gevolgen kunnen veelal voorkomen worden door te werken in de minst-kwetsbare periode, zoals buiten de winterslaap, voortplantingstijd en periode van afhankelijkheid van jongen. 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 en de mogelijkheid hebben om zich te verplaatsen. Bovendien zijn de jongen uit het laatste legsel van late broeders zoals de houtduif dan ook uitgevlogen (Vogelbescherming Nederland).

Daarnaast kunnen negatieve gevolgen op algemeen voorkomende soorten beperkt worden door tijdens de werkzaamheden zodanig te werken dat dieren het plangebied kunnen verlaten zodat verwonding of doding van individuen wordt voorkomen. Voorbeelden zijn: de werkzaamheden in de richting van een vluchtgebied uitvoeren, de werkzaamheden langzaam opstarten en/of langzaam werken zodat dieren de tijd hebben om het plangebied te ontvluchten, voorafgaand aan de start van werkzaamheden verstoring creëren zodat dieren uit het plangebied vluchten.

Een voorbeeld om negatieve gevolgen op de aanwezige vegetatie te voorkomen is het beschermen van bomen om zo beschadiging van de stammen te voorkomen.

Verder worden negatieve gevolgen op inheemse fauna beperkt door werkzaamheden zo veel mogelijk overdag uit te voeren. Bij gebruik van verlichting dient deze zo geplaatst te worden dat enkel de werkzaamheden gericht verlicht worden. Lichtverstrooiing kan vermeden worden door het gebruik van kappen.

6.3.3 Negatieve effecten voorkomen – soortgerichte maatregelen

Zorgplicht algemene broedvogels

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen het broedseizoen van algemeen voorkomende broedvogels (globaal van 15 maart tot 15 juli) dan is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat het gebied vóór de werkzaamheden aan het broedseizoen, en zonder de verstoring van andere soorten, ongeschikt is gemaakt als broedlocatie. Door het plangebied ongeschikt te maken kan worden voorkomen dat vogels zich binnen het plangebied vestigen. Broedgevallen die tijdens of vlak voor de werkzaamheden ontstaan in en direct grenzend aan het plangebied, zijn immers ook onderhevig aan de zorgplicht. Het ongeschikt maken van het plangebied voor algemene broedvogels dient te gebeuren door de aanwezige struiken, bomen en grasland kort te snoeien/te maaien vóór aanvang van het broedseizoen en deze ook kort te houden gedurende het broedseizoen. Indien werken binnen het broedseizoen noodzakelijk is, dient men voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een broedvogelcheck te laten uitvoeren door een bevoegd ecoloog. Bij aanwezigheid van broedgevallen binnen de verstoringzone van de geplande werkzaamheden dienen aanvullende maatregelen genomen te worden of kunnen werkzaamheden geen doorgang vinden.

Vestiging pionier soorten

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de oeverwalw. De oeverwalw is een echte pionierssoort die zich snel kan vestigen. De soort broedt in kolonieverband in zelf gegraven gangen in steile zandwanden (Vogelbescherming Nederland). Om vestiging van oeverwalwen binnen het plangebied te voorkomen, dient het bouwterrein zo te worden ingericht dat het gebied niet aantrekkelijk wordt voor deze soort. Wanneer gronddepots gecreëerd worden, is het noodzakelijk dat de wanden afgevlakt worden of bedekt worden om te voorkomen dat de oeverwalw zich in het zanddepot gaat vestigen.

6.3.4 Acties bij aantreffen beschermde soorten

Indien er tijdens de werkzaamheden, ondanks voorgenomen maatregelen, toch beschermde soorten of broedgevallen binnen het plangebied zijn gevestigd dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd en dient een ecologisch deskundige te worden ingeschakeld. Hiermee kan schade en verstoring van deze individuen zo veel mogelijk worden voorkomen en wordt er geen overtreding op de Wet natuurbescherming gemaakt.

6.4 Eindconclusie

- Om eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten dient een stikstofberekening te worden gemaakt. Voor het onderdeel stikstof binnen dit planvoornemen is er een vergunning vanuit de provincie ingevolge artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb verleend op

6 december 2021 (kenmerk: Z/150532-294926). Deze Wnb-vergunning is verleend aan "BV Ontwikkelingsmaatschappij Paleiskwartier" voor de realisatie van een woningbouwproject gelegen binnen het Paleiskwartier te 's-Hertogenbosch, in de gemeente 's-Hertogenbosch. Het aspect stikstof geeft geen belemmering voor onderhavig plan.

- De houtopstanden binnen het plangebied vallen binnen de bebouwde kom. Soms zijn er vanuit gemeentelijk beleid verplichtingen zoals een meldingsplicht, een vergunningsplicht en/of herplantplicht. In dit geval zullen de bomen worden verplaatst naar een nieuwe definitief beoogde bestemming. Dit mag enkel gebeuren wanneer er geen nesten aanwezig zijn in de bomen. Indien er nesten aanwezig zijn is er een broedvogelcheck noodzakelijk voorafgaand aan de verplaatsing van de desbetreffende bomen.
- 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 sloop- en bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd. Indien lichtverstrooiing op een potentiële vliegroute, de bomenrij in het oosten van het plangebied, niet kan worden voorkomen dient aanvullend onderzoek naar de functie van de bomenrij voor vleermuizen te worden uitgevoerd.
- Het plangebied dient voorafgaand aan het broedseizoen (globaal vanaf 15 maart) ongeschikt te worden gemaakt als broedlocatie voor algemene broedvogels.
- Om vestiging van oeverwaluizen binnen het plangebied te voorkomen, dient het ontstaan van steile zandwanden vóór en tijdens het broedseizoen van de oeverwaluizen (maart - juni) te worden voorkomen.
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

6.5 Advies

6.5.1 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.

6.5.2 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.

7 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 Zoogdiervereniging 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] ravon.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.

Zoogdiervereniging. Zoogdiersoorten (Zoogdiervereniging Nederland, Nijmegen, Nederland). [Online] zoogdiervereniging.nl.

