



QuickScan soortbescherming
Sluiswachterskade,
's-Hertogenbosch



's-Hertogenbosch



COLOFON

Quickscan soortbescherming Sluiswachterskade, 's-Hertogenbosch

OPDRACHTNEMER	[REDACTED]
OPGESTELD DOOR	[REDACTED]
VRIJGEGEVEN DOOR	[REDACTED]
OPDRACHTGEVER	Gemeente 's-Hertogenbosch
PROJECTNUMMER	722220322
STATUS	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	5-12-2022

In deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op deze gegevens rusten auteursrechten. Het schriftelijk of digitaal delen of publiceren van (een deel van) de gegevens uit de NDFF is niet toegestaan zonder toestemming van BIJ12, uitgezonderd aan bevoegd gezag in het kader van een vrijstellings- of ontheffingsprocedure of voor intern gebruik van de opdrachtgever voor de duur van het betreffende project.

idverde Advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van idverde Advies bv. De opdrachtgever vrijwaart idverde Advies bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. idverde Advies bv is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. idverde Advies bv is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Onderzoeksvragen en afbakening onderzoek	5
1.3 Leeswijzer	5
2. WERKWIJZE	6
2.1 Bronnenonderzoek	6
2.2 Veldbezoek	6
2.3 Effectenbeoordeling	6
3. PLANGEBIED EN VOorgenomen ONTWIKKELING	8
3.1 Ligging van het plangebied	8
3.2 Beschrijving van de werkzaamheden	9
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	10
4.1 Vaatplanten	10
4.2 Zoogdieren	10
4.3 Vleermuizen	12
4.4 Vogels met jaarrond beschermde nesten	13
4.5 Overige broedvogels	13
4.6 Vissen	14
4.7 Amfibieën en reptielen	14
4.8 Ongewervelden	14
4.9 Invasieve exoten	14
4.10 Gebiedsbescherming	14
5. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING (WNB) EN BOMENVERORDERING (BVO)	16
5.1 Bomen	16
5.2 Grondgebonden zoogdieren	16
5.3 Vleermuizen	16
5.4 Vogels	17
5.5 Zorgplicht	17
5.6 Gebiedsbescherming	17
6. CONCLUSIE EN ADVIES	18
7. LITERATUURLIJST	19
8. BIJLAGE	20
Bijlage 1. Samenvatting inventarisatie bomen Sluiswachtershuis van Veldekekade (bron: van Zoggel, 2022).	20
Bijlage 2. Sfeerimpressie plangebied	23

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente 's-Hertogenbosch is voornemens om een stadscamping Sluiswachterskade aan de Van Veldekekade te realiseren (Figuur 1.1). Als onderdeel van de realisatie is een deel van de bebouwing aan de linkerkant van het plangebied reeds gesloopt naar aanleiding van een verkennend natuuronderzoek door een ander adviesbureau van Van Veldekekade uit 2021. Het Sluiswachtershuis blijft intact in de nieuwe plannen, maar wordt wellicht gerenoveerd. Aangezien de indeling van de stadscamping Sluiswachterskade nog niet duidelijk is, wordt er in deze Quicksan vanuit gegaan dat (een deel van) de bomen gekapt worden. In de plannen voor de stadscamping Sluiswachterskade worden verschillende voorzieningen gerealiseerd zoals slaapverblijven, (camper-) parkeerplaatsen, recreatief terrein en een eigen weg.

Ruimtelijke ingrepen, zoals herinrichtingswerkzaamheden, kunnen (negatieve) effecten hebben op beschermde flora en fauna. Indien dergelijke soorten aanwezig zijn, worden door de voorgenomen ingreep mogelijk verbodsbepalingen van het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming overtreden. Door middel van een effectenanalyse moet worden onderzocht op welke wijze sprake is van negatieve effecten en hoe deze kunnen worden voorkomen. Mogelijk is het noodzakelijk een ontheffing aan te vragen voor de voorgenomen werkzaamheden.

Om na te gaan of dit voor het voorgenomen plan het geval is, is door idverde Advies een Quicksan soortenbescherming uitgevoerd. Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot de mogelijkheden om de geplande herinrichtingswerkzaamheden in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren.



Figuur 1.1 Het plangebied voor de realisatie van de stadscamping Sluiswachterskade te 's-Hertogenbosch (rood omkaderd).

1.2 Onderzoeksvragen en afbakening onderzoek

Onderzoeksvragen Wet natuurbescherming

Soortenbescherming

Voorliggende rapportage geeft antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn in het plangebied en de directe omgeving daarvan beschermde plant- of diersoorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?
- Dient de aanwezigheid van bepaalde soortgroepen nader onderzocht te worden?
- Ondervinden de aanwezige beschermde plant- of diersoorten negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden?
- Zo ja, is het mogelijk om optredende negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren? En op welke wijze dient dit te geschieden?
- Is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen voor het overtreden van de verbodsbepalingen binnen het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming?

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) beschermt naast soorten, ook gebieden en houtopstanden.

Gebiedsbescherming

Door de afstand tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (circa 1 kilometer) en type activiteit kunnen de meeste negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Stikstofdepositie door sloop- en bouwwerkzaamheden (stikstofuitstoot ontstaat o.a. bij het gebruik van verbrandingsmotoren) kan echter op grote afstand van het werkgebied plaatsvinden. Stikstofdepositie kan een negatief hebben op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. In de toetsing zal verkennend worden gekeken of er vervolgstappen dienen te worden genomen m.b.t. stikstofdepositie.

Houtopstanden

De voorgenomen activiteit leidt waarschijnlijk tot de kap van bomen, waardoor het onderdeel houtopstanden van de Wnb aan de orde is. Als er bomen gekapt worden, dan kan het zijn dat er een kapmelding gemaakt moet worden. De grond waarop gekapte bomen hebben gestaan, moet dan opnieuw beplant worden (herplantplicht). Dit is van toepassing op een bos van minimaal 10 are (1000m²) of een bomenrij van minimaal 21 bomen buiten de bebouwde kom. Tevens kan er kapverbod opgelegd worden door de Omgevingsdienst Brabant Noord (OBDN) voor bijzondere beplanting.

Planologische gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming geldt er op provinciaal niveau ook een planologische gebiedsbescherming in de vorm van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De voorgenomen ontwikkeling valt niet binnen het NNB, maar grenst wel direct aan een NNB, namelijk de Zuid Willemsvaart. Dit is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. In de toetsing zal verkennend gekeken worden over er vervolgstappen dienen te worden genomen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 3 is de ligging van het plangebied en de voorgenomen ingreep beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksresultaten gepresenteerd en in hoofdstuk 5 is voor de aanwezige of niet uit te sluiten soorten een effectenbeoordeling uitgevoerd. In hoofdstuk 6 zijn de conclusie en het advies beschreven. Tot slot is de geraadpleegde literatuur in hoofdstuk 7 opgenomen.

2. Werkwijze

De Quicksan betreft een verkenning die bestaat uit een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek, is een inschatting gemaakt van de aanwezige en oorspronkelijke natuurwaarden en is beoordeeld of het plan mogelijk (negatieve) effecten heeft op beschermde soorten en gebieden (effectenanalyse). Hieronder is per onderdeel de werkwijze toegelicht.

2.1 Bronnenonderzoek

Voor het bronnen- en literatuuronderzoek zijn gegevens opgevraagd uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In de NDFF is rondom het plangebied een polygoon ingetekend. Het polygoon is ruimer ingetekend dan het plangebied, namelijk in een straal van ca. 1 km rondom het plangebied. Door het polygoon ruimer in te tekenen dan het plangebied is de verkregen dataset voldoende groot om te kunnen benutten voor dit onderzoek. Binnen dit polygoon zijn alle verspreidingsgegevens van beschermde soorten opgevraagd van de afgelopen drie jaar.

De uit de NDFF opgevraagde dataset op 3 november 2022 bestaat in totaal uit 478 'records'. Op basis van de beschikbare gegevens is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied. Voor soortgroepen waarvoor de gegevens uit de NDFF een niet volledig beeld geven zijn aanvullend verspreidingsatlassen als aanvullende bron geraadpleegd.

Voor de bomen is een inventarisatie door van Zoggel (2022) uitgevoerd in maart 2022. Met deze inventarisatie zijn de bomen in het plangebied in kaart gebracht, als mede de conditie, vitaliteit en inpasbaarheid van de bomen. De uitkomst van deze inventarisatie is toegevoegd als bijlage (Bijlage 1).

2.2 Veldbezoek

Het veldbezoek bestaat uit een biotooptoets met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnenonderzoek zijn hierbij in het veld getoetst en waar nodig aangevuld.

Op 3 november 2022 is een veldbezoek uitgevoerd door idverde Advies, bij het plangebied in 's-Hertogenbosch. De weersomstandigheden waren op dat moment bewolkt, droog, 15 °C en 3 bft.

Op het moment van het veldbezoek zijn nooit alle mogelijk voorkomende soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefgebied stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratieroutes vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Het plangebied kan o.a. voor vogels en vleermuizen een geschikte locatie zijn omdat dit de soorten zijn die doorgaans een nest of verblijfplaats in gebouwen hebben.

Voor planten is gelet op de vegetatiestructuur en de abiotische omstandigheden van de groeiplaats. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied.

Tevens is gelet op de aanwezigheid van invasieve plantenexoten zowel binnen als direct grenzend aan het plangebied. Invasieve exoten als Japanse duizendknoop en reuzenberenklauw hebben door menselijke activiteiten zich gevestigd in Nederland. Deze soorten kunnen zich snel verspreiden en concurreren hierbij de oorspronkelijke vegetatie weg. Daarnaast kunnen deze soorten voor overlast zorgen bij mensen. De opdrachtgever heeft in veel gevallen de plicht om verdere verspreiding van exoten te voorkomen.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de uitkomsten van het bronnen- en veldonderzoek is beoordeeld of het plan (negatieve) effecten kan hebben. Hierbij is de uitvoeringsperiode meegewogen, en wordt waar mogelijk onderscheid gemaakt in effecten op korte en lange termijn. In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond. Indien sprake is

van een conflictsituatie tussen de aanwezigheid van beschermde soorten of habitattypen en de geplande activiteit, is in onderhavige rapportage aangegeven welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten te voorkomen. Indien negatieve effecten door het nemen van voorzorgsmaatregelen niet te voorkomen zijn, is aangegeven dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn en/of een ontheffing of vergunning aangevraagd dient te worden.

3. Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Onderstaand is de ligging van het plangebied en een algemene biotoopbeschrijving beschreven en zijn de geplande werkzaamheden nader toegelicht.

3.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied betreft een deels braakliggend terrein met als enige bebouwing nog het Sluiswachtershuis. Aan de westzijde van het gebied zijn in periode 2021 - 2022 twee gebouwen gesloopt. Het oostelijk gelegen deel is grotendeels verhard. Het gebied ligt tussen Zuid Willemsvaart en de straat Van Veldekekade (Figuur 3.1). Ongeveer in het midden van het gebied ligt een gedeelte onder de brug van de Merwedelaan.



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied in 's-Hertogenbosch (rood omkaderd) (Google Maps, 2022).

Het gehele plangebied omvat een deels braakliggend terrein met grasvegetatie, bestrating, bomen en het Sluiswachtershuis met tuin (Figuur 3.2; Bijlage 2). Aan de westzijde van het gebied staan enkele hagen en resten van de tuin van de reeds gesloopte gebouwen. In deze tuin staan algemene tuinplanten, zoals haagliguster, Mahonia, een appelboom (*Malus*) en coniferen. De coniferen vormen de scheiding tussen de reeds gesloopte gebouwen en de tuin van het Sluiswachtershuis. In en rondom het plangebied staan tevens verschillende soorten bomen, namelijk twee berken (*Betula*), zes beuken (*Fagus sylvatica*), twee esdoorns (*Acer pseudoplatanus*), een fijnspar (*Picea abies*), vijf gewone lindes (*Tilia europaea*), een levensboom (*Thuja plicata*), een sierkers (*Prunus serrulata*) en vijf winterlinde (*Tilia cordata*). Drie van de gewone lindes zijn monumentale lindes en beschermd. Deze bomen zijn door van Zoggel (2022) geïnventariseerd om inzicht te krijgen in de conditie en vitaliteit van deze bomen. Hierin wordt o.a. aangegeven welke bomen behouden zouden moeten worden en welke van mindere waarde zijn om te behouden (Bijlage 1).

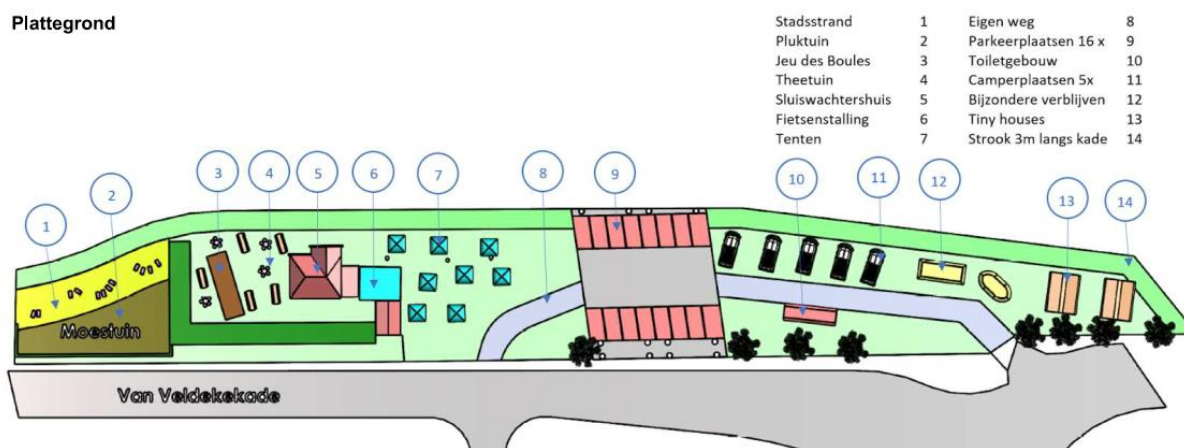


Figuur 3.2 Sfeerimpressie plangebied. Grotere foto's zijn toegevoegd in bijlage 2.

3.2 Beschrijving van de werkzaamheden

De werkzaamheden omvatten het herindelen van het plangebied voor een stadscamping. De precieze indeling van deze stadscamping is nog onduidelijk, maar op het Sluiswachtershuis na zal na verwachting alles binnen het gebied een andere inrichting krijgen (Figuur 3.3). Wanneer deze werkzaamheden uitgevoerd gaan worden is bij het uitwerken van deze rapportage nog niet duidelijk.

Plattegrond



7

Figuur 3.3 Ruimtelijke visie van het plangebied.

4. Onderzoeksresultaten

De basis voor de Quicksan wordt gevormd door gegevens over het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Onderstaand zijn per soortgroep de resultaten van het bronnen- en veldonderzoek beschreven.

4.1 Vaatplanten

In de gegevens van de NDFF zijn geen meldingen bekend van beschermde vaatplanten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen in en rondom het plangebied. Op basis van de bevindingen in het veld en het aanwezige biotoop worden beschermde vaatplanten eveneens niet verwacht binnen het plangebied.

Bomen

Naar aanleiding van een inventarisatie van de bomen in het plangebied door van Zoggel (2022) is er een advies gegeven over welke bomen van waarde zijn en welke bomen eventueel verwijderd kunnen worden (bijlage 1). Voor het kappen van deze bomen moet mogelijk een vergunning aangevraagd worden, omdat mogelijke verbodsartikelen binnen de Bomenverordening (BVO) van toepassing zijn. In 5.1 wordt hier dieper op ingegaan.

4.2 Zoogdieren

Bronnenstudie

In NDFF zijn meerdere meldingen van grondgebonden zoogdieren binnen een straal van ca. 1 km rondom het plangebied. Het gaat hierbij om waarnemingen van de bever, eekhoorn, egel, haas, ree, vos, wezel, woelrat en wolf in en rondom het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen grondgebonden zoogdieren gemeld.

Veldbezoek

Steenmarter en kleine marterachtigen

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van de steenmarter en kleine marterachtigen (bunzing en wezel) aangetroffen. De steenmarter is een cultuurvolger en komt voor in parklandschappen, bosgebieden en in de nabijheid van dorpen en steden. De bunzing komt voor in waterrijke gebieden met voldoende dekking als rietkragen en braamstruweel. De wezel komt voor in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar ook in bossen, duinen, wei- en akkerland. De aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, greppels en bermen zijn voor de bunzing en wezel van belang. Aangezien een groot deel van het plangebied braakliggend terrein zonder of met minimale beschutting betreft, is dit deel van het plangebied geen bijzondere betekenis voor steenmarter en kleine marterachtigen. Het gedeelte waar de gesloopte gebouwen stonden en rondom het Sluiswachterhuis bevat wel beschutting voor bovengenoemde soorten. Echter zijn er geen sporen van deze soorten aangetroffen. Op basis van het brononderzoek en het veldonderzoek kan het incidenteel voorkomen van de steenmarter, wezel en bunzing binnen het plangebied niet worden uitgesloten.

Het plangebied zelf biedt maar beperkt foerageergebied door het beperkte oppervlak (kleiner dan 1 ha) en begroeiing die aanwezig is. De aanwezige haag is niet op alle locaties dicht begroeid, waardoor deze niet overal geschikt is als foerageergebied en dekking. De directe omgeving is tevens maar zeer beperkt geschikt als foerageergebied, doordat het aan de noordzijde aan de Zuid-Willemsvaart grenst en aan de zuidzijde aan de Van Veldekeade. Tevens zijn de oevers van de Zuid-Willemsvaart steil, bevatten hoge damwanden en geen vloeiende overbegroeide oevers. De oevers zijn daardoor ongeschikt als foerageergebied voor de bunzing en hermelijn.

De woning binnen het plangebied bevat geen openingen waar de steenmarter in kan verblijven. In één van de twee bijgebouwen is de deur wel een opening (Figuur 4.1, bijlage 2), maar deze opening is te klein voor een steenmarter (kleiner dan 5 cm). Verder werden er in de schuur zelf geen sporen van steenmarters gevonden. Echter kunnen steenmarters wel verblijven in de omliggende woningen en het plangebied kan om deze reden fungeren als foerageergebied. In de directe omgeving is voldoende foerageergebied beschikbaar in de vorm van groenstroken en tuinen. Hierdoor is het aannemelijk dat het plangebied niet zal fungeren als essentieel foerageergebied voor de steenmarter.

Bever

In de omgeving op een afstand van circa 700 – 1.000 meter van het plangebied zijn meerdere waarnemingen van bevers bekend. Er zijn echter geen burchten of anderen sporen waargenomen in het plangebied en het plangebied vormt ook geen geschikt leefgebied voor de bever. De oevers van de Zuid-Willemsvaart zijn verhard en ook wilgen en populieren zijn afwezig op deze oevers en in het plangebied. Deze bomen dienen als voorkeursvoedsel. Bevers verplaatsen zich mogelijk wel sporadisch door de Zuid-Willemsvaart, maar de herinrichting van het plangebied heeft hier geen invloed op.

Eekhoorn en Das

Tijdens het veldbezoek zijn geen verblijfplaatsen van eekhoorn en das geconstateerd. De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. De aanwezige bomen kunnen een geschikte biotoop zijn voor de eekhoorn, maar tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van eekhoorns aangetroffen. De das heeft een groot voedselaanbod nodig, voldoende dekking, weinig verstoring en een bodem waarin ze goed een burcht kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 meter onder het maaiveld. Het plangebied bevat hiervoor geen geschikt biotoop voor de das en is hier derhalve ook niet te verwachten.

Wolf

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen gevonden van wolven. Wolven hebben een leefgebied van gemiddeld 200 kilometer en geven voorkeur voor gebieden met een bosdekking van ongeveer 45% (Bij12, 2022). Door de omvang van het territorium overlapt hun leefgebied nagenoeg altijd met menselijke activiteiten en/of landbouwgebied. Gebieden met grote aaneengesloten stukken natuur waar voldoende dagrustplaatsen aanwezig zijn, hebben de voorkeur. Al het overige habitat, ook intensief door mensen benut cultuurlandschap, wordt door wolven benut, zij het vooral om van natuurgebied naar natuurgebied te komen, vooral 's nachts.

Een groot deel van het plangebied is omheind door een hek en gezien de waarnemingen niet in het plangebied zijn geweest en de geringe omvang van het plangebied, wordt het gebied niet als essentieel leefgebied voor de wolf gezien en is hier derhalve ook niet te verwachten.

Overige grondgebonden zoogdieren

De andere waarnemingen uit de NDFF betreffen algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren (o.a. vos, ree, egel, haas, konijn en diverse muizensoorten zoals woelrat). Het plangebied en de directe omgeving kan fungeren als leefgebied voor met name soorten als egel, konijn, vos en muizensoorten. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling van ontheffingsplicht bij ruimtelijke ontwikkeling. De zorgplicht is echter altijd van toepassing voor alle in Nederland wild levende soorten (zie paragraaf 5.5 'Zorgplicht').

Voorkomen grondgebonden zoogdieren:

- Het incidentele voorkomen van de steenmarter, bunzing en wezel kan niet worden uitgesloten. Een vaste rust- of verblijfplaats van de soorten zijn wel uitgesloten.
- Het voorkomen van de bever en das is binnen het plangebied en de directe omgeving uitgesloten.
- Het voorkomen van eekhoorns kan niet worden uitgesloten.
- De directe omgeving van het plangebied kan geschikt zijn als leefgebied voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren (o.a. egel, mol en konijn).



Figuur 4.1 Opening in schuurdeur. Grotere foto is toegevoegd in bijlage 2.

4.3 Vleermuizen

Bronnenstudie

In de NDFF zijn meerdere melding bekend van een vleermuizen binnen een straal van ca. 1 km rondom het plangebied. Het gaat hierbij om de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. In het plangebied zelf zijn geen meldingen gedaan van vleermuizen.

Veldbezoek

Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen kan onderscheid gemaakt worden in vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en essentiële foerageergebieden. Tijdens het veldbezoek (overdag) zijn er geen vleermuizen (of sporen daarvan) waargenomen. Onderstaand is per gebruiksfunctie beschreven wat de bevindingen op basis van het veldbezoek zijn.

Verblijfplaatsen

Het oostelijke gedeelte van het plangebied bevat geen geschikte bomen met holtes of bebouwing die kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. Het is derhalve uit te sluiten dat in dat gedeelte verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. In het westelijke gedeelte van het plangebied staan een aantal bomen, waarvan nog niet duidelijk is of ze holtes hebben die geschikt zijn voor vleermuisverblijfplaatsen, en het Sluiswachtershuis met twee bijgebouwen. In dit gebied is het niet uit te sluiten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. In het Sluiswachtershuis en bij de grotere schuur zijn mogelijkheden om bijvoorbeeld weg te kruipen onder de pannen, achter kozijnen of via gaten in de muur (Figuur 4.2; bijlage 2).

Foerageergebied en vliegroute

Het plangebied fungeert door de tuinen, het Sluiswachtershuis en de bomen mogelijk als onderdeel van het foerageergebied van diverse soorten vleermuizen. Daarnaast is in de omgeving water (Zuid-Willemsvaart) aanwezig. Dat zal eveneens fungeren als foerageergebied en vliegroute. Het plangebied wordt niet gekenmerkt als essentieel voor vleermuizen. Om het plangebied heen bevinden zich, buiten de invloedsferen van de werkzaamheden, genoeg geschikte foerageergebieden en vliegroutes waar vleermuizen gebruik van kunnen maken.

Voorkomen vleermuizen:

- Het plangebied fungeert mogelijk als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Het betreft echter geen essentiële vliegroute en foerageergebied.
- Het plangebied kan gebruikt worden als verblijfplaats door gebouw bewonende vleermuizen.



Figuur 4.2 Overzicht gebouwen met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. Grotere foto's zijn toegevoegd in bijlage 2.

4.4 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn meldingen bekend van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 t/m 4 Wnb). Het gaat hierbij om gierzwaluw, huismus en slechtvalk. Geen van deze meldingen komen uit het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn ook meldingen bekend van soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn indien er sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden (categorie 5 Wnb). De meldingen betreffen blauwe reiger, boerenwaluw, boomklever, boomkruiper, ekster, groene specht, koolmees en pimpelmees. Ook van deze soorten zijn er geen meldingen vanuit het plangebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten met jaarrond beschermde nesten of mogelijke nesten van deze soorten aangetroffen. Het Sluiswachtershuis, twee bijgebouwen, bomen, hagen en andere beplanting in het plangebied zijn wel mogelijk geschikt als broedlocatie voor soorten zoals gebouwbewonende soorten als huismus en gierzwaluw en verschillende cat. 5 soorten. Overige soorten zijn op basis van aanwezig biotoop in een stedelijke omgeving en het niet aanwezig zijn van nesten uit te sluiten.

In het Sluiswachtershuis en de twee bijgebouwen zijn een aantal openingen gezien wat mogelijk een geschikte verblijfplaats voor huismussen zouden kunnen zijn. Echter zal door de onder andere de omringende bomen het gebied ongeschikt kunnen zijn door aanwezige predatoren, zoals kraaien. De omliggende groenstructuren (met name de dichte heggen) kunnen daarnaast ook van essentieel belang zijn indien verblijfplaatsen in het Sluiswachtershuis aanwezig zijn.

Voor de gierzwaluw zijn er mogelijkheden om onbelemmerd het nest te kunnen uitvliegen door de hoge gevel van het Sluiswachtershuis die omrand zijn met een houten dakrand. Gierzwaluwen hebben een vrije uitvliegroute van minimaal 3 meter onder de uitvliegopening van het nest nodig en minimaal 1 meter breed, omdat ze niet direct vanuit het nest kunnen opstijgen en zich daarom eerst naar beneden laten vallen. Ook hebben ze geen belemmerende elementen in de in-en uitvliegroute nodig, zoals bomen, vlaggenmasten en steigers. Beide bijgebouwen zijn niet hoog genoeg, maar het Sluiswachtershuis heeft wellicht openingen op geschikte hoogte net onder de dakrand.

Hoewel nesten van boomkruiper, pimpelmees en koolmees niet zijn waargenomen, kunnen ze wel voorkomen in de dichte vegetatie of rondom een van de gebouwen in het plangebied. Voor overige cat. 5 soorten kunnen nesten worden uitgesloten op basis van het veldbezoek worden uitgesloten door het afwezig zijn van boomholtes (spechten en boomklever) of hun opvallende nesten (ekster, boerenwaluw en blauwe reiger).

Voorkomen vogels met jaarrond beschermde nesten:

- Soorten als boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer en steenuil zijn als broedvogel uitgesloten in het plangebied.
- Plangebied is mogelijk geschikt als broedlocatie voor huismus en gierzwaluw.
- Mogelijk nestelen van categorie 5 soorten (boomkruiper, pimpelmees en koolmees) in de bomen, hagen en in en rondom de gebouwen.

4.5 Overige broedvogels

Bronnenstudie

Veel vogels bouwen ieder jaar een nieuw nest. De nesten van deze soorten zijn enkel beschermd wanneer ze in gebruik zijn. In de gegevens uit de NDFF zijn vele meldingen van algemene vogels bekend die afkomstig zijn uit de omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om soorten zoals de appelvink, grasmus, houtduif, meekoet en winterkoning.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied waarnemingen gedaan van een houtduif. Binnen het plangebied zijn geen nesten van overige broedvogels aangetroffen. De bomen en dichte hagen in het plangebied zijn wel mogelijk geschikt als broedlocatie voor bovengenoemde soorten. Ook op of rondom de gebouwen kunnen verschillende soorten vogels tot broeden komen. Het kan daarom niet uitgesloten worden dat met name algemene broedvogels in het plangebied tot broeden komen.

Voorkomen overige broedvogels:

- Het plangebied en het gebied binnen de invloedssfeer van het plangebied is geschikt als broedbiotoop voor algemene broedvogels.

4.6 Vissen

In de NDFF zijn geen meldingen bekend van beschermde vissoorten. Gezien bekende verspreidingsgegevens en meldingen uit de NDFF zijn binnen het plangebied geen beschermde vissoorten te verwachten. Er is tevens ook geen waterlichaam aanwezig in het plangebied.

Voorkomen vissen:

- Beschermde vissoorten zijn niet te verwachten binnen het plangebied.

4.7 Amfibieën en reptielen

Bronnenstudie

In de NDFF zijn meerdere meldingen bekend van de gewone pad en alpenwatersalamander. Beide soorten zijn niet gemeld in het plangebied. Het plangebied is ook niet geschikt voor eerder genoemde soorten. Er zijn geen wateren aanwezig (ook niet in de directe omgeving) waar deze soorten zich kunnen voortplanten. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is dan ook uit te sluiten.

Waarnemingen van reptielen zijn niet bekend binnen de NDFF. Op basis van de bekende verspreidingsgegevens en de habitatkenmerken zijn deze soorten ook niet te verwachten in het plangebied.

Voorkomen amfibieën en reptielen:

- Voorkomen van amfibieën (zoals gewone pad en alpenwatersalamander) is uit gesloten binnen de grenzen van het plangebied
- Het voorkomen van overige beschermde reptielen is uitgesloten binnen het plangebied.

4.8 Ongewervelden

In de NDFF database zijn géén meldingen bekend van beschermde ongewervelden, zoals vlinder- en libellensoorten. Het aanwezige biotoop binnen het plangebied biedt voor beschermde ongewervelden geen geschikt leefgebied en deze soorten zijn dan ook niet te verwachten. Het voorkomen van beschermde ongewervelde diersoorten is daarom uitgesloten binnen het plangebied.

Voorkomen ongewervelden:

- Beschermde ongewervelden worden vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied uitgesloten in het plangebied.

4.9 Invasieve exoten

Uit de gegevens van de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van invasieve exoten die zich binnen of direct grenzend aan het plangebied bevinden. Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten waargenomen binnen de grenzen van het plangebied.

Voorkomen invasieve exoten:

- Tijdens het veldbezoek zijn geen invasieve exoten waargenomen.

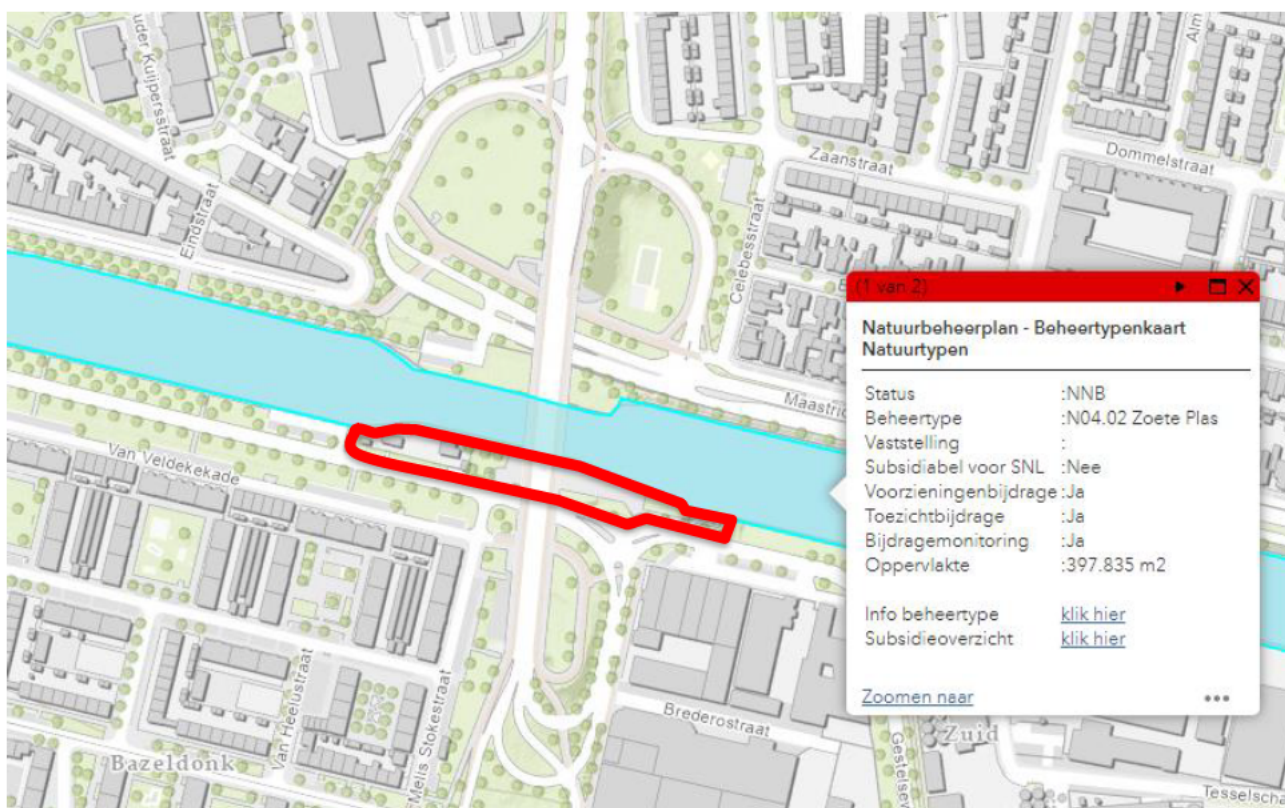
4.10 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek ligt op circa 1 kilometer van het plangebied. Stikstofdepositie kan op deze afstand optreden door het gebruik van machines bij de herontwikkeling van het terrein tot stadscamping.

Natuurnetwerk Brabant

Het plangebied grenst direct aan de Zuid Willemsvaart. De Zuid Willemsvaart is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en is aangewezen als natuurbeheertype Zoete Plas (Figuur 4.3).



Figuur 4.3. Het plangebied (rood omkaderd) direct grenzend aan het natuurbeheertype Zoete Plas (licht blauw). Bron: Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant.

5. Toetsing aan de Wet natuurbescherming (WNB) en Bomenverordening (BVO)

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de te verwachten effecten op de soorten die aanwezig zijn of verwacht worden. Op basis van de gegevens uit het bronnen- en veldonderzoek is het voorkomen van (beschermde) vaatplanten, jaarrond beschermde nesten van vogels, vissen en reptielen uitgesloten. Hierdoor is het optreden van negatieve effecten op deze soorten of soortgroepen niet aan de orde en worden zij onderstaand niet verder behandeld.

5.1 Bomen

In het plangebied worden mogelijk aanwezige bomen gekapt. Aangezien de bomen niet meer dan 10 are (1000 m²), geen bomenrij van meer dan 20 bomen en binnen de bebouwde kom houtopstanden liggen is het onderdeel houtopstanden van de Wnb niet van toepassing. Wel is binnen de gemeente 's-Hertogenbosch sprake van een bomenbeleidsplan. Dit bomenbeleidsplan stelt een aantal vrijstellingsregels voor het kappen van bomen, namelijk:

- de boom/houtopstand is opgenomen in de monumentale bomenlijst van de gemeente 's-Hertogenbosch.
- de boom/houtopstand maakt onderdeel uit van een door het College van Burgemeester en Wethouders vastgestelde boomstructuur (zie bomenbeleidsplan pagina 79).
- op de boom/houtopstand rust vanuit het verleden een instandhoudingsplicht (b.v. als er sprake is geweest van herplant t.b.v. een eerder verleende kapvergunning).
- de boom/hout-opstand heeft een stamomtrek van 100cm of meer, gemeten op 1,30m hoogte vanaf maaiveld

De bomen in het plangebied vallen binnen een sfeervak. Binnen een sfeervak zijn bomen aanwezig beschermde houtopstanden aanwezig zijn. Afhankelijk van welke bomen gekapt zullen worden, zal er wellicht een kapvergunning/omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden gebaseerd op bomenverordening (BVO).

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

Verblijfplaatsen van steenmarter kunnen op basis van het veldonderzoek worden uitgesloten. Incidenteel zouden steenmarters het plangebied wel als foerageergebied kunnen gebruiken. Het plangebied is echter maar van beperkte grootte waardoor het geen essentieel foerageergebied zal vormen steenmarters. Voor de steenmarter zijn er daarom geen risico's dat de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Voor de algemene grondgebonden zoogdieren die voor kunnen komen in en rondom het plangebied (zoals egel, haas en konijn) geldt in de provincie Brabant een algemene vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat in gevallen waar de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden wanneer verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden. Wel geldt voor deze soorten een wettelijke zorgplicht. Indien dergelijke soorten worden waargenomen tijdens de werkzaamheden dienen deze de mogelijkheid te krijgen om te kunnen vluchten buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Daarnaast is van belang dat het aanwezige grasland kort wordt gehouden ruim voorafgaand aan de eerste (grond)werkzaamheden. Hierdoor ontstaan er geen nieuwe schuil- en of rustmogelijkheden voor grondgebonden zoogdieren.

5.3 Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn in de Wet natuurbescherming onder de Habitatrichtlijn beschermd, waardoor het verboden is vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen te vernietigen.

Verblijfplaatsen

De woningen en bijgebouwen bieden geschikte locaties voor gebouwbewonende vleermuizen om in weg te kruipen en om zo de woningen te benutten als verblijfplaats. Om te kunnen aantonen dan wel uit te sluiten of vleermuisverblijfplaatsen in het plangebied

aanwezig zijn, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Dit is jaarrond onderzoek naar de functie van het plangebied als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten (gewone- en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger). Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld wat de benodigde vervolgstappen dienen te zijn alvorens kan worden overgegaan tot de realisatie van de werkzaamheden.

Foerageergebied en vliegroute

De mogelijke werkzaamheden aan de panden (renovatie) hebben geen negatief effect op mogelijke foerageergebieden en vliegroutes in de omgeving. De groenvoorziening in het plangebied dienen mogelijk als foerageergebied voor meerdere vleermuizen. Echter zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve aanwezig, zoals andere tuinen in de wijk en het Zuid-Willemsvaart.

5.4 Vogels

Jaarrond beschermde nesten (cat. 1 t/m 4)

Nest- en rustplaatsen van vogels, die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of elk jaar terugkeren naar hetzelfde nest, zijn permanent beschermd (cat. 1 t/m 4 Wet natuurbescherming, Wnb artikel 3.1 lid 2). Nesten van huismus en gierzwaluw vallen onder deze categorie. Het Sluistwachtershuis en de bijgebouwen zijn via de dakrand en dakgoot toegankelijk voor de huismus. De dakrand kan tevens ook toegankelijk zijn voor de gierzwaluw. Deze soorten kunnen binnen het plangebied voorkomen en tot broeden komen. Om vast te stellen of het plangebied door deze soorten wordt benut en in welke mate, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar de huismus en de gierzwaluw. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld wat de benodigde vervolgstappen dienen te zijn alvorens kan worden overgegaan tot de realisatie van de werkzaamheden.

Overige broedvogels

De meeste vogelsoorten maken elk jaar een nieuw nest. Nesten van vogels zijn beschermd wanneer zij in gebruik zijn. In de gebouwen kunnen onder andere mezen tot broeden komen en ook de tuinen zijn geschikt als broedbiotoop voor algemene broedvogels. Om te voorkomen dat broedgevallen worden verstoord of actieve nesten vernield dient het werk buiten het broedseizoen gestart te worden.

Mocht het niet mogelijk zijn om deze werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of te starten, dan is het nodig om door een ecooloog een controle uit te laten voeren op aanwezigheid van in gebruik zijnde vogelnesten. Hierover is in het volgende hoofdstuk een advies opgenomen.

5.5 Zorgplicht

Voor alle soorten blijft ten allen tijde de algemene zorgplicht van kracht. Deze houdt in dat de ingreep en werkzaamheden zorgvuldig en met zo min mogelijk schade aan de aanwezige flora en fauna uitgevoerd moeten worden. Dit houdt o.a. in dat wanneer dieren worden aangetroffen, deze de gelegenheid moeten krijgen om te kunnen vluchten of (indien mogelijk) worden verplaatst naar buiten het plangebied.

5.6 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De voorgenomen ontwikkeling kan zorgen voor extra stikstofdepositie binnen wettelijk beschermd Natura 2000-gebied. Dit kan een negatief effect hebben op daarbinnen aanwezige beschermde natuurwaarden. Tot voor kort was er een wettelijke vrijstelling voor stikstofdepositie door (tijdelijke) sloop en bouwwerkzaamheden. Op 2 november 2022 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Momenteel kan dus geen gebruik worden gemaakt van deze vrijstelling. Het is onduidelijk of een vergelijkbare vrijstelling op korte termijn weer terugkomt. Momenteel (nov 2022) zou middels een stikstofberekening dienen te worden aangetoond of er extra stikstofdepositie optreedt binnen beschermde habitattypen.

Natuurnetwerk Brabant

Het natuurbeheertype zoete plas (N04.02) grenst direct aan het plangebied. De voorgenomen ontwikkeling legt geen ruimte beslag op het natuurbeheertype, omdat de bestaande kades behouden blijven. De voorgenomen ontwikkeling heeft daarnaast ook geen effect op het voorkomen van de kwalificerende soorten binnen dit natuurbeheertype, omdat deze soorten enkel bestaan uit waterplanten, vissen en libellensoorten. Het inrichten van de stadscamping heeft dus op geen enkele wijze een negatief effect op de kwalificerende waarde van het aanwezige natuurdoeltype.

6. Conclusie en advies

In dit hoofdstuk is de conclusie en het advies opgenomen. Er is aangegeven of er sprake kan zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en of er eventueel voorzorgsmaatregelen of vervolgstappen genomen moeten worden om overtreding te voorkomen.

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Voor de soortgroepen beschermde vaatplanten, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden zijn negatieve effecten uitgesloten. Voor grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermde nesten, overige broedvogels en monumentale bomen kan niet zondermeer worden uitgesloten dat negatieve effecten optreden. Voor deze soortgroepen moeten voorzorgsmaatregelen of vervolgstappen worden genomen (tabel 6.1).

Tabel 6.1 Samenvatting van effecten, mogelijke vervolgstappen en voorgestelde maatregelen per soortgroep en beschermingsniveau.

Soort(groep)	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing nodig?	Voorwaarden en/of maatregelen
Houtopstanden	Mogelijk	Reeds uitgevoerd door van Zogge (2022)	Mogelijk, afhankelijk van welke bomen gekapt worden	Afhankelijk van welke bomen gekapt gaan worden: • Aanvraag omgevingsvergunning ten behoeve van de kap dient aangevraagd te worden bij de provincie Noord-Brabant • Voorstel compensatie houtopstand. De daadwerkelijke compensatie door middel van herplanting dient binnen 3 jaar na de kap uitgevoerd te worden. • Melding ten behoeve van de kap van de houtopstand bij de gemeente 's-Hertogenbosch. Dit dient minimaal 6 weken voorafgaand aan de kap gedaan te worden. • Kan niet voldaan worden aan deze eisen dan dient een ontheffing aangevraagd te worden.
Algemene grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Rekening houden met zorgplicht.
Vleermuizen	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Soortgericht onderzoek uitvoeren naar vleermuizen
Huismus	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Soortgericht onderzoek uitvoeren naar huismus
Gierzwaluw	Mogelijk	Ja	Mogelijk	Soortgericht onderzoek uitvoeren naar gierzwaluw
Overige jaarrond beschermde nesten & broedvogels	Mogelijk, indien in de broedperiode werkzaamheden worden uitgevoerd	Nee	Nee	Werken buiten het algemene broedseizoen (15 maart t/m 15 oktober). Anders broedvogel controle voorafgaand aan werkzaamheden

Vervolgstappen:

Aanvullende onderzoeken

Voor zowel vleermuizen als de huismus en de gierzwaluw dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het voorkomen van verblijfplaatsen in het Sluiswachtershuis.

Stikstofberekening

Momenteel dient middels een stikstofberekening te worden aangetoond of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot extra stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied.

Zorgplicht

Te allen tijde geldt voor alle soortgroepen de algemene zorgplicht. Het is van belang dat iedereen bij de uitvoering van de werkzaamheden zich hiervan bewust is. Geadviseerd wordt om activiteiten die nadelig zijn voor in het wild levende dieren en planten (ongeacht bescherming), in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen te nemen om onnodige schade aan deze soorten te voorkomen. Bij het aantreffen van diersoorten moeten deze de kans worden gegeven om de werkzaamheden te ontvluchten.

7. Literatuurlijst

BIJ12, 2022. Ecologie van de wolf. <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/diersoorten/wolf/ecologie/>. Laatst geraadpleegd op 28-11-2022.

Google Maps, 2022. <https://www.google.nl/maps/?hl=nl>. Laatst geraadpleegd op 08-11-2022

NDFF-database, 2022. <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>. Laatst geraadpleegd op 04-11-2022.

van Zoggel, D., 2022. Inventarisatie bomen van Veldekekade. European Tree Technician, Gemeente 's-Hertogenbosch. 7p.

8. Bijlage

Bijlage 1. Samenvatting inventarisatie bomen Sluiswachtershuis van Veldekekade (bron: van Zoggel, 2022).



Figuur 8.1 Overzichtskaart van de bomen aanwezig in het plangebied. De nummers corresponderen met de nummers in tabel 8.1 .

Tabel 8.1 Samenvatting van bomen in het plangebied, inclusief hoogte, diameter, conditie, opmerking en advies door van Zoggel, 2022.

#	Boomsoort		Hoogte (m)	Diameter (cm)	Conditie	Opmerking	Advies van Zoggel, 2022
	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam					
1	<i>Picea abies</i>	Fijnspar	9-12	>100	Normaal		Verwijderen; ruimtebeslag
2	<i>Thuja plicata</i>	Levensboom	9-12	<100	Normaal	3-stammig	Verwijderen; ruimtebeslag
3	<i>Prunus serrulata</i>	Sierkers	6-9	<100	Normaal	2-stammig	Verwijderen; ruimtebeslag
4	<i>Malus</i>	Appelboom	9-12		Normaal		Duurzaam in stand houden
5	<i>Betula</i>	Berk	9-12		Normaal		Duurzaam in stand houden
6	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	6-9	<100	Normaal	Meer stammig	Verwijderen; slecht
7	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	12-15	>100	Normaal		Duurzaam in stand houden
8	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	12-15	<100	Normaal		Duurzaam in stand houden
9	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	12-15	>100	Normaal		Duurzaam in stand houden
10	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	12-15	>100	Normaal		Duurzaam in stand houden
11	<i>Fagus sylvatica</i> (6 st)	Beuk	12-15	<100	Normaal	Dood hout	Verwijderen; ruimtebeslag
12	<i>Tilia europaea</i>	Gewone linde	>24	>200	Verminderd	Nader onderzoek	Duurzaam in stand houden
13	<i>Tilia europaea</i>	Gewone linde	>24	>200	Verminderd	Nader onderzoek	Duurzaam in stand houden
14	<i>Tilia europaea</i>	Gewone linde	>24	>200	Verminderd	Nader onderzoek	Duurzaam in stand houden
15	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Esdoorn	9-12	>100	Normaal		Duurzaam in stand houden
16	<i>Tilia europaea</i>	Linde	12-15	<100	Normaal		Duurzaam in stand houden
17	<i>Tilia europaea</i>	Linde	9-12	<100	Normaal		Duurzaam in stand houden
18	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Esdoorn	9-12	<100	Normaal	Plakoksel	Verwijderen; slecht
19	<i>Betula</i>	Berk	6-9	<100	Normaal		Verwijderen; ruimtebeslag

Conclusies inventarisatie bomen door van Zoggel, 2022.

- Boom 1 en 2 zijn naalddhoudend. Zijn schuilplaatsen voor kleine zoogdieren en vogels. Echter door het onbeperkt kunnen uitgroeien nemen zij veel ruimte in beslag voor ontwikkeling van het gebied. Herplanten van dergelijke soorten is wenselijk.
- Boom nr 4 en 5 zijn van goede kwaliteit. De fruitboom (nr 4) is een meerwaarde. Niet de stam kunnen inspecteren (onbereikbaar).
- Bomen 7,8 en 9 kunnen worden beschouwd als laanboom. Deze moeten behouden blijven.
- Boomgroep 11 zijn beuken. Waarschijnlijk geplant als tijdelijk. Staan tussen de lindes in. Deze kunnen worden verwijderd om de andere lindes beter uit te laten groeien.
- Bomen 12,13 en 14 zijn monumentale lindes. Deze worden nog nader onderzocht. Ze worden in maart 2022 gesnoeid. Deze bomen zijn beschermd en dus ook de groeiplaats. Het in gebruik nemen van de grond onder de kroonprojectie mag maar minimaal zijn. Geen plaatsing van elementen in de grond onder de kroon.
- Bomen 10,15,16,17 kunnen worden beschouwd als laanbomen. Behouden.
- Boom 3,6,18 en 19 kunnen als niet waardevol worden beschouwd.

Bijlage 2. Sfeerimpressie plangebied

















