



Natuurtoets renovatie Hennepstraat 6 en 7 te Riethoven

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

20 september 2023

Kenmerk R001-1292485JVW-V01-hme-NL

Verantwoording

Titel	Natuurtoets renovatie Hennepstraat 6 en 7 te Riethoven
Opdrachtgever	Inno Vast BV
Projectleider	Lorainmari den Boogert
Auteur(s)	Jannes van Weele
Tweede lezer	Vincent Wisgerhof
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jannes van Weele & Jelmer de Jong
Kenmerk	R001-1292485JVW-V01-hme-NL
Aantal pagina's	25 (exclusief bijlagen)
Datum	20 september 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Doel	5
1.2	Wettelijk kader	5
1.3	Te beschouwen natuurwet- en regelgeving	5
1.4	TAUW en biodiversiteit	7
1.5	Kwaliteit	7
2	Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten	7
2.1	Huidige situatie	7
2.2	Beoogde ontwikkeling	9
2.3	Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing	10
3	Soortenbescherming	11
3.1	Beschermingsregime en bepalingen	11
3.2	Vrijstellingen	11
3.3	Zorgplicht	12
3.4	Werkwijze	12
3.5	Te toetsen soorten	13
3.5.1	Mogelijk aanwezige soorten op basis van literatuuronderzoek	13
3.5.2	Met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep	13
3.6	Toetsing beschermde soorten	14
3.6.1	Flora	14
3.6.2	Grondgebonden zoogdieren	14
3.6.3	Vleermuizen	15
3.6.4	Vogels	18
3.6.5	Amfibieën	20
3.6.6	Vlinders	20
4	Conclusies en aanbevelingen	21
4.1	Aanleiding en doel	21
4.2	Relevante natuurwet- en regelgeving	21
4.3	Conclusies toetsing	21
4.3.1	Wet natuurbescherming	21

4.3.2	Provinciaal beschermde gebieden.....	23
4.4	Consequenties planvorming en uitvoering	23
4.5	Aanbevelingen en kansen biodiversiteit.....	23
5	Literatuur	25

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor de toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van Inno Vast BV heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor verbouwing van de panden aan Hennepstraat 6 en 7 te Riethoven. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen worden afgegeven en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In deze rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke natuurwet- en regelgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de geldende natuurwet- en regelgeving?
- Zijn maatregelen en/of een vergunning/ontheffing/melding nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het wettelijke stelsel voor bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten (flora en fauna) en houtopstanden. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Noord-Brabant is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning of ontheffing. Provinciale Staten (PS) van de provincie Noord-Brabant kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verbodsbepalingen met betrekking tot beschermde soorten. Naast de Wnb geldt vanuit provinciale ruimtelijke beleidsregels ook regelgeving met betrekking tot beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN').

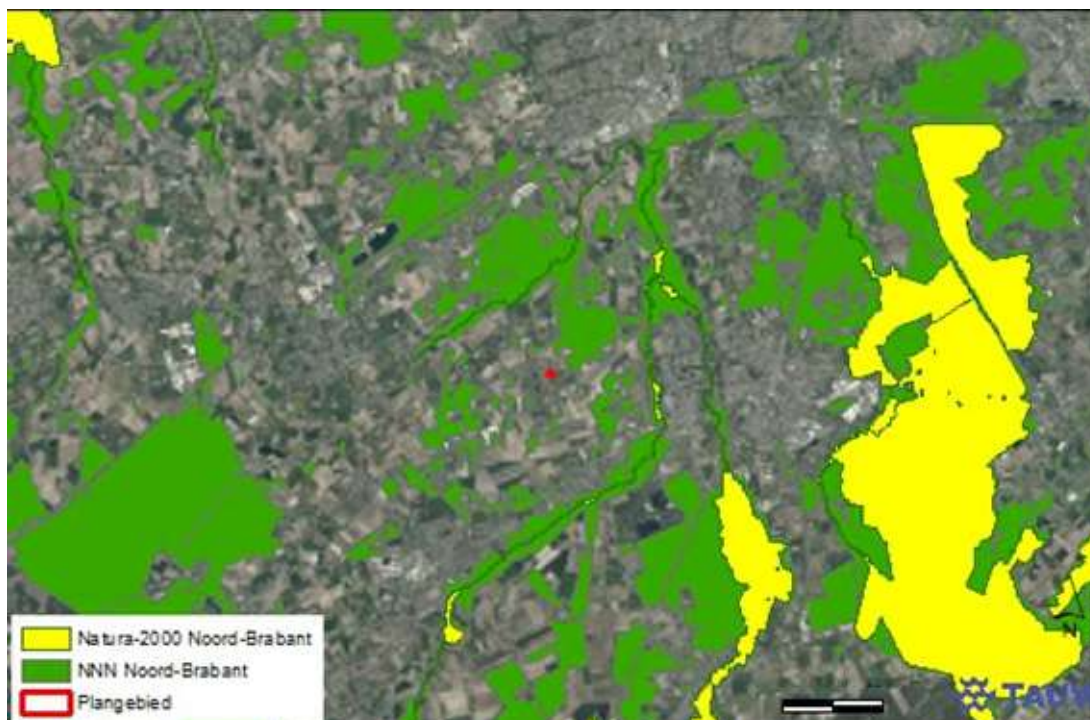
1.3 Te beschouwen natuurwet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

In Nederland zijn ruim 160 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied, beschermd vanuit de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux is circa 2,3 kilometer (zie figuur 1.1).

Verstoringsfactoren zoals geluid, licht en optische verstoring van de aanlegfase en gebruiksfase zorgen vanwege de onderlinge afstand en de kleinschalige aard van de werkzaamheden met zekerheid niet tot negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten door stikstofdepositie zijn vanwege deze redenen ook niet te verwachten. Het bevoegd gezag kan echter altijd om een AERIUS-berekening vragen. TAUW kan deze berekening eventueel doen, maar dit maakt geen onderdeel uit van de huidige opdracht.



Figuur 1.1 Natura-2000 en NNN-gebieden rondom het plangebied

Houtopstanden

Bomenrijen langer dan 20 bomen en houtopstanden groter dan 10 are zijn beschermd, met enkele uitzonderingen. Dit heeft als doel het totale bosoppervlak in Nederland te behouden. Toetsing van eventuele effecten op beschermde houtopstanden is niet aan de orde, omdat er geen bomen worden gekapt.

Beschermde soorten / soortenbescherming

Onder de soortenbescherming zijn diverse planten- en diersoorten specifiek beschermd en voor alle soorten geldt dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Vanwege het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna in en nabij het plangebied is een toetsing van eventuele effecten op beschermde soorten noodzakelijk.

Provinciaal beschermde gebieden

Natuurnetwerk Nederland

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd als het NNN. Het NNN omvat bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met als doel deze beter met elkaar en het omliggende gebied te verbinden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het aanwijzen van de gebieden. Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN, maar het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op 320 meter afstand (figuur 1.1).

Een toetsing van de effecten op het NNN van ontwikkelingen die daarbuiten plaatsvinden (externe werking) is in provincie Noord-Brabant van toepassing. Gezien de aard van de werkzaamheden

en het feit dat er een woonwijk tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt, wordt verdere toetsing echter niet nodig geacht.

In de provincie Noord-Brabant zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Natte Natuurparels (dichtstbijzijnde gebied op 1,8 kilometer), Attentiezone waterhuishouding (op 330 meter), Werkingsgebied 'behoud en herstel van watersystemen' en de Groenblauwe mantel (op 650 meter). Het plangebied maakt geen deel uit van deze gebieden en er geldt hiervoor ook geen toetsplicht op externe effecten. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom niet aan de orde.

1.4 TAUW en biodiversiteit

Naast de natuurwet- en regelgeving zijn er in alle projecten kansen waarmee dit project kan bijdragen aan herstel van biodiversiteit. In het hoofdstuk "Conclusies en aanbevelingen" zijn enkele van deze kansen voor dit project beschreven.

1.5 Kwaliteit

Bij uitvoering van deze natuurtoets is geen volledige zekerheid te geven over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Dat komt doordat beschermde soorten soms een hele lage trefkans hebben, soms in heel kleine aantallen voorkomen en in sommige jaren zelfs afwezig kunnen zijn. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede daarom is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om de gebouwen op het perceel aan de Hennepestraat 6 en 7 te Riethoven in de gemeente Bergeijk, in de provincie Noord-Brabant. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het plangebied bestaat uit enkele bedrijfspanden op een bedrijventerrein. De panden zijn opgebouwd uit baksteen en golfplaten en hebben platte daken met een bitumen dakbedekking. Het terrein is overwegend bestraat, maar bevat wel enkele grote bomen en veel rommelhoekjes. De rommelhoekjes worden gebruikt als opslag van onder andere werktuigen, stenen en pallets en zijn grotendeels overwoekerd. Ten noorden van het terrein ligt een ander bedrijfspand. Ten westen en zuiden van het terrein bevinden zich woonhuizen en ten oosten van het terrein staat woonbebouwing en bevindt zich een klein bosje.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (globaal begrensd)

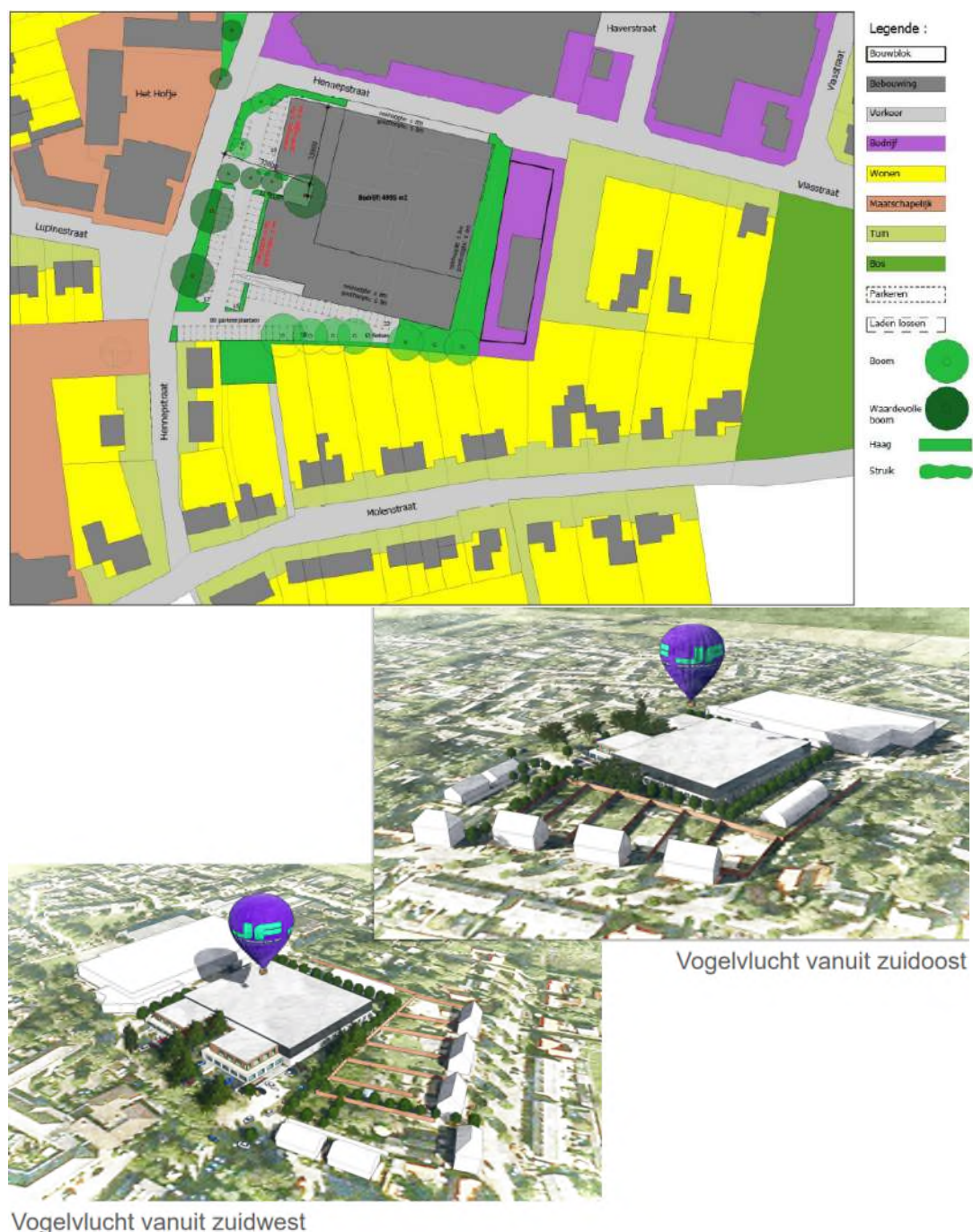




Figuur 2.2 Impressie van het plangebied

2.2 Beoogde ontwikkeling

Figuur 2.3 geeft de beoogde ontwikkeling weer. Het gaat om het slopen van de drie huidige panden om hiervoor één pand in de plaats te bouwen. Zo kunnen werkzaamheden efficiënter uit worden gevoerd en wordt overlast voor de omgeving ingeperkt. Bestaand groen aan de zuid- en westkant van het pand wordt daarbij versterkt. De sloop verloopt in drie fases, evenals de bouw van het nieuwe pand. De ruimten tussen de drie huidige gebouwen worden grotendeels opgevuld door het nieuw te bouwen pand.



Figuur 2.3 De beoogde ontwikkeling

2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij de toetsing in dit rapport:

- Kap van bomen en struiken is geen onderdeel van de werkzaamheden
- Het vergraven of dempen van oppervlaktewater is geen onderdeel van de werkzaamheden

3 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft of het voorgenomen plan of project negatieve effecten heeft op beschermde flora en fauna en of vervolgstappen nodig zijn.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar soms ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn Europees beschermd via de Vogelrichtlijn
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn Europees beschermd via de Habitatrichtlijn en/of de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn of de verdragen van Bern en Bonn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in de bescherming van verblijfplaatsen en de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Brabant kan een ontheffing verlenen van de verboden zoals benoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geldend wettelijk belang, er geen reële alternatieven zijn en er geen effect is op de staat van instandhouding beschermde soorten.

3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren landelijk beschermd onder de categorie 'Nationale soorten', zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Brabant heeft bij verordening deze soorten 'vrijgesteld' van de ontheffingsplicht. Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht (zie paragraaf 3.3). Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb. VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn. Cijfers verwijzen naar de wetsartikelen

Beschermingsregime	Vogels - HR	Dieren – HR/Bonn/Bern	Planten – HR/Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
Verbodsbepaling					
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)				

Beschermingsregime	Vogels - HR	Dieren – HR/Bonn/Bern	Planten – HR/Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
Verbodsbepaling					
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen rust- of voortplantingsplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b	
Eieren:					
Vernielen (VR: en beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (Wnb, artikel 1.11) houdt in dat handelingen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. De initiatiefnemer neemt de noodzakelijke maatregelen om negatieve gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken. De zorgplicht betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is overal van toepassing, binnen en buiten beschermde gebieden.

3.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- [De Ecoviewer van TAUW](#)
- Een oriënterend veldbezoek op woensdag 6 september 2023. Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten

3.5 Te toetsen soorten

3.5.1 Mogelijk aanwezige soorten op basis van literatuuronderzoek

Tabel 3.2 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens en omstandigheden ter plaatse mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

Tabel 3.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens en omstandigheden ter plaatse mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Kartuizer anjer, grote leeuwenklauw, wilde ridderspoor, drijvende waterweegbree
Grondgebonden zoogdieren	Steenmarter, boommarter, bunzing, wezel, hermelijn, eekhoorn, das, wolf, bever, wild zwijn
Vleermuizen	Rosse vleermuis, franjestaart, bosvleermuis, watervleermuis, tweekleurige vleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, ingekorven vleermuis, grijze grootoorvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, gewone dwergvleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Gierzwaluw, huismus, kerkuil, slechtvalk, boomvalk, buizerd, ransuil, roek, sperwer, steenuil, havik, wespendif, grote gele kwikstaart, ooievaar, zwarte wouw
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Huiszwaluw en spreeuw
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Meerdere soorten, waaronder houtduif en merel
Amfibieën	Poelkikker, kamsalamander, heikikker, alpenwatersalamander, rugstreeppad
Libellen	Gewone bronlibel, gevlekte witsnuit, gevlekte glanslibel, bosbeekjuffer, beekrombout
Overige ongewervelden	Vermiljoenkever
Reptielen	Levendbarende hagedis, hazelworm
Vlinders	Bruine eikenpage, grote vos, grote weerschijnvlinder, gentiaanblauwtje, kleine ijsvogelvlinder, spiegeldikkopje, teunisbloempijlstaart, veldparelmoervlinder, iepenpage

3.5.2 Met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Op basis van de afwezigheid van geschikt habitat in en nabij het plangebied worden de aanwezigheid van en negatieve effecten op de volgende beschermde soort(groep)en op voorhand uitgesloten: libellen, reptielen, amfibieën, slechtvalk, ooievaar, grote gele kwikstaart, havik, wespendif, zwarte wouw. Deze soort(groep)en worden om de volgende redenen niet verder behandeld in deze rapportage.

- Libellen: er is geen oppervlaktewater aanwezig in of nabij het plangebied, waardoor eventuele negatieve effecten op beschermde libellen kunnen worden uitgesloten

- Reptielen: het plangebied ligt in de bebouwde omgeving van een dorp en is daardoor ongeschikt als leefgebied voor de levendbarende hagedis. De hazelworm zou via groene verbindingen uit het nabijgelegen bos kunnen komen, op zoek naar een (winter)rusthabitat. Tussen het geschikte leefgebied in heide/bos en het plangebied is echter beter habitat te vinden. Daarmee is het voorkomen binnen het plangebied uitgesloten
- Overige ongewervelden: in dit geval gaat het enkel om de vermiljoenkever. Aangezien deze soort voorkomt in vochtige bossen en dit habitat ontbreekt in of nabij het plangebied, wordt het voorkomen van en negatieve effecten op deze soort uitgesloten

3.6 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 3.2 genoemde soorten beschreven.

3.6.1 Flora

Kartuizer anjer komt bij voorkeur voor op matig voedselarme, matig vochtige bodems en groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bosschages langs bermen en dijken en op leisteenhellingen en zandsteenrotsen. Het plangebied is hoofdzakelijk bestraat en heeft een zeer voedselrijke bodem (veel brandnetels, bramen) en is daarom ongeschikt voor de kartuizer anjer. Nader onderzoek naar, en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze plantensoort is niet nodig.

Grote leeuwenklauw is vooral een akkerplant, maar kan ook voorkomen in uiteenlopende omgevingen zoals tuinen, perkjes en bermen langs onverharde wegen. De soort groeit op zonnige en open plaatsen, bij voorkeur op matig voedselrijke, kalkhoudende zand- of leembodems. De braakliggende stukken in het plangebied zijn dusdanig overwoekerd en voedselrijk, dat het voorkomen van grote leeuwenklauw wordt uitgesloten. Nader onderzoek is dus niet nodig.

Wilde ridderspoor komt voor op matig voedselrijke, kalkhoudende zandige klei in wintergraanakkers en op ruderaal omgewerkte terreinen op kalkgrond, vrijwel uitsluitend langs de Maas en IJssel. Vanwege de zeer voedselrijke bodem in het plangebied (op basis van de vele brandnetels en bramen die aanwezig zijn) wordt de aanwezigheid van wilde ridderspoor en daarmee negatieve effecten op deze soort uitgesloten. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater wordt het voorkomen van en enig negatief effect op drijvende waterweegbree uitgesloten.

3.6.2 Grondgebonden zoogdieren

De steenmarter leeft hoofdzakelijk in en nabij dorpen en steden en houdt zich graag op op onoverzichtelijke erven met rommelhoekjes en vaak in of onder opslag van hout en stenen. Ook zolders en dergelijke worden gebruikt. Dit habitat is aanwezig in het plangebied in de vorm van rommelhoekjes en opslag van hout en stenen. Hierdoor is de aanwezigheid van potentiële verblijfplaatsen van steenmarter niet uitgesloten. Gezien de staat van de gebouwen (geen ingangen gezien) en de drukte in het pand wordt voorkomen in de panden uitgesloten.

Onder andere heggen, bosjes, greppels en groenstroken zijn van belang voor de steenmarter om te kunnen foerageren.

Boommarters leven bij voorkeur in bossen, maar kunnen desondanks ook in zojuist beschreven omgevingen voorkomen. Wezel, hermelijn en bunzing verblijven ook graag in bosschages of onder/in hout- en steenstapels. In het plangebied zijn dergelijke habitats aanwezig, zoals te zien in figuur 2.2. De beoogde ontwikkeling vindt plaats op of direct nabij geschikte verblijfplaatsen van de steen- en boommarter, wezel, hermelijn en bunzing. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (overtreding Wnb, artikel 3.5, lid 1, 2 en 4). Nader onderzoek naar eventuele verblijfplaatsen van steen- en boommarter, wezel, hermelijn en bunzing is daarom noodzakelijk, eventueel door middel van cameravallen. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een ontheffing Wnb noodzakelijk.

Eekhoorns komen hoofdzakelijk voor in bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in bebouwd gebied, mits er voldoende voedsel beschikbaar is. Verblijfplaatsen bestaan uit nesten in bomen en/of in nissen en holtes in bomen. In het plangebied bevinden zich enkele grote bomen, die geschikt zijn voor de eekhoorn. Door het dichte bladerdek tijdens het oriënterend veldbezoek, konden deze niet onderzocht worden op de aanwezigheid van nesten van eekhoorn. Aangezien deze bomen niet gekapt zullen worden, zijn directe negatieve effecten uitgesloten. Verstoring van de nesten tijdens de werkzaamheden is echter niet uitgesloten. Nader onderzoek naar eventuele nesten is daarom noodzakelijk. Hierbij dient niet alleen gekeken te worden naar bomen direct in het plangebied, maar ook naar bomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een ontheffing Wnb noodzakelijk.

Gezien de verstedelijkte omgeving en de afwezigheid van bos en water kan de aanwezigheid van en daarmee negatieve effecten op de das, bever, wolf en wild zwijn worden uitgesloten.

3.6.3 Vleermuizen

3.6.3.1 Ecologie van vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes. Let wel dat vliegroutes soms al foeragerend worden gebruikt en dat onderscheid soms vaag is.

3.6.3.2 Verblijfplaatsen

Algemeen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, allerlei andere bouwwerken zoals kerken, kantoorpanden en bunkers, in grotten, in boomholtes of achter schors en in kieren van bomen. Globaal kan daarbij onderscheid gemaakt worden tussen in gebouwen verblijvende vleermuissoorten en in bomen verblijvende vleermuissoorten. Omdat vleermuizen een duidelijke jaarcyclus kennen, maken we onderscheid tussen verschillende typen verblijfplaatsen, namelijk zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

Gebouw bewonende soorten

De franjestaart, bosvleermuis, tweekleurige vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, ingekorven vleermuis, grijze en gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis gebruiken (deels) gebouwen als verblijfplaats. Een deel van de gebouwen bestaat uit baksteen en heeft daklijsten die mogelijk toegang geven tot daarachter gelegen spouwmuren (figuur 2.2), waar vleermuizen verblijfplaatsen kunnen hebben. Er zijn ook enkele stootvoegen geconstateerd, maar die zitten dusdanig laag bij de grond dat deze als toegang voor vleermuizen ongeschikt zijn. De delen van de gebouwen in het plangebied die bestaan uit metalen golfplaten zijn ongeschikt als verblijfplaats, vanwege hun lage bufferende werking.

Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis en laatvlieger kunnen de eventueel bereikbare spouwmuren mogelijk gebruiken als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijf. Ook de meervleermuis en gewone grootoorvleermuis gebruiken soortgelijke locaties voor deze functies, met uitzondering van hun winterverblijfplaatsen. Er kan ook niet worden uitgesloten dat de gewone dwergvleermuis een massawinterverblijfplaats heeft in het plangebied, vanwege de omvang van het pand. De ruimtes achter de daklijsten zijn geschikt als zomer- en/of paarverblijfplaats van losse exemplaren van deze soorten. De beoogde ontwikkeling vindt plaats aan mogelijk geschikte verblijfplaatsen, waardoor niet uitgesloten kan worden dat de werkzaamheden leiden tot het verstoren en/of vernietigen van deze verblijfplaatsen en hun bewoners (overtreding Wnb, artikel 3.5 lid 2 en 4) kan leiden.

De franjestaart verblijft overwegend in bomen, maar soms ook op zolders en ruimtes achter betimmering of vensterluiken. Ook de baardvleermuis gebruikt soortgelijke zomer- en kraamverblijfplaatsen, terwijl hun paar- en winterverblijfplaatsen ondergronds in bouwwerken zijn. Dergelijke verblijfplaatsen zijn in het plangebied niet aanwezig, dus worden verblijfplaatsen van de franjestaart en baardvleermuis in het plangebied en/of negatieve effecten daarop uitgesloten. Een nader onderzoek naar deze functies is daarom niet nodig en het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb is uitgesloten. Een ontheffing voor het mogen overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb is in het kader van verblijfplaatsen van deze vleermuizen dus ook niet nodig.

De grijze grootoorvleermuis gebruikt ook hoofdzakelijk zolderruimten in oude gebouwen en kerken/kloosters, maar van deze soort is nog weinig bekend qua voorkomen.

Omdat jaarlijks grijze grootoorvleermuizen waargenomen worden in de Sint Willibrorduskerk in Riethoven (op circa 125 meter van het plangebied), wordt geadviseerd om deze soort ook mee te nemen in het soortgericht onderzoek.

De ingekorven vleermuis bewoont in de zomer (zomer- en kraamverblijven) zolders van kerken, kloosters en abdijen. In de winter en tijdens het paarseizoen gebruikt de soort grotten, tunnels, kelder en bunkers. De tweekleurige vleermuis verblijft deels in gebouwen, maar is hierbij wel afhankelijk van hoge gebouwen. De bosvleermuis komt voor in bosrijke gebieden en gebruikt in die omgeving bomen en gebouwen als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijf. Dergelijke verblijfplaatsen zijn in het plangebied niet aanwezig, dus kunnen verblijfplaatsen van ingekorven vleermuis en tweekleurige vleermuis en negatieve effecten daarop worden uitgesloten. Ook bevindt het plangebied zich niet direct in een bosrijke omgeving, dus worden verblijfplaatsen van de bosvleermuis uitgesloten in en nabij het plangebied. Een nader onderzoek is daarom niet nodig naar deze functies en het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb is uitgesloten. Een ontheffing voor het mogen overtreden van de verbodsbepalingen van de Wnb is in het kader van verblijfplaatsen van deze vleermuizen dus ook niet nodig.

In tabel 3.3 is samengevat naar welke soorten vleermuizen en typen verblijfplaatsen onderzoek nodig is. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek is het nemen van maatregelen en het aanvragen van een ontheffing Wnb noodzakelijk.

Boom bewonende soorten

Verschillende soorten vleermuizen gebruiken (onder andere) holtes en kieren in bomen als verblijfplaats. In dit geval kan het gaan om rosse vleermuis, franjestaart, bosvleermuis, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis. In en nabij het plangebied staan meerdere omvangrijke bomen aanwezig (stamdiameters van circa 20 tot 100 centimeter), maar visuele inspectie tijdens het veldbezoek op woensdag 6 september 2023 heeft duidelijk gemaakt dat het de betreffende bomen ontbreekt aan geschikte holtes en kieren. Verstoring en/of vernietiging van verblijfplaatsen in bomen wordt uitgesloten, omdat verblijfplaatsen van vleermuizen in de aanwezige bomen niet voor kunnen komen.

3.6.3.3 Foerageergebieden en vliegroutes

Foerageergebieden van vleermuizen zijn onder andere groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen, andere opgaande begroeiing en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen. In het plangebied zijn enkele bomen aanwezig die onderdeel van essentieel foerageergebied zouden kunnen zijn. De randen van de gebouwen kunnen eventueel dienstdoen als essentiële vliegroute. Omdat de bomen niet worden gekapt en de gebouwen enkel verbouwd worden, kan worden aangenomen dat er op termijn niks verandert aan de functie van de mogelijk essentiële foerageergebieden en vliegroutes. Nader onderzoek is daarom niet nodig. Een ontheffing voor het aantasten van essentiële foerageergebieden of vliegroutes is ook niet nodig.

Wel kan het zijn dat door werkzaamheden tijdens de actieve periode (april-oktober, tussen zonsondergang en -opgang) een verstorend effect optreedt op foeragerende vleermuizen of vleermuizen die hun gebruikelijke vliegroute afleggen. Daarom wordt aanbevolen werkzaamheden bij daglicht uit te voeren en van april tot oktober buiten de werkzaamheden om ook geen bouwlampen en dergelijke aan te laten staan tussen zondondergang en – opgang.

Tabel 3.3 Mogelijk aanwezige soortfunctiecombinaties in het plangebied

Type functie	Vleermuissoorten
Zomerverblijf in gebouw/bouwwerk	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, meervleermuis
Paarverblijf in gebouw/bouwwerk	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, meervleermuis
Kraamverblijf in gebouw/bouwwerk	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, meervleermuis
Winterverblijf in gebouw/bouwwerk	Gewone dwergvleermuis, grijze grootoorvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis
Massawinterverblijf in gebouw	Gewone dwergvleermuis

3.6.4 Vogels

3.6.4.1 Vogels - jaarrond beschermde nesten

De nesten van in deze paragraaf beschreven vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest.

De gierzwaluw en de huismus broeden in of aan gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, in gaten/kieren in muren of in neststenen. De gebouwen in het plangebied missen deze kenmerken en zijn daarom voor de gierzwaluw en huismus ongeschikt als broedlocatie. In de directe omgeving zijn er wel geschikte broedlocaties aanwezig, maar de geplande werkzaamheden hebben hier geen invloed op omdat deze soorten reeds gewend zijn aan verstoring door hun broedlocatie in deze stedelijke omgeving. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

De kerkuil vestigt zich in gebouwen als schuren en kerktorens en broedt in Nederland vrijwel uitsluitend in speciale nestkasten en incidenteel in boomholtes. De steenuil broedt in nestkasten en in boomholten, maar ook in rustige hoekjes of nissen van (doorgaans agrarische) gebouwen. In het plangebied zijn er voor beide soorten geen geschikte broedplaatsen aanwezig, waardoor hun voorkomen uitgesloten is. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

Gezien de specifieke eisen die slechtvalk, ooievaar, grote gele kwikstaart, wespendief, zwarte wouw en havik stellen aan broedplaatsen (onder andere hoge gebouwen, stromend water, bos) kunnen nesten van deze soorten op voorhand worden uitgesloten. Daarbij zijn nesten van deze

soorten ook niet aangetroffen tijdens het veldbezoek op woensdag 6 september 2023. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

Boomvalk, buizerd, roek, sperwer en ransuil broeden in (meestal grote) bomen. In het plangebied staan hiervoor enkele geschikte bomen. Er zijn tijdens het veldbezoek op woensdag 6 september 2023 geen nesten aangetroffen, al waren de boomkruinen niet volledig te controleren vanwege het gebladerte. De omgeving is echter dusdanig verstedelijkt, dat nesten van deze soorten binnen het plangebied uitgesloten worden. Daarbij worden de bomen ook niet gekapt, waardoor eventueel aanwezige nesten überhaupt niet vernietigd zouden worden. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

3.6.4.2 Vogels – jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren

Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn om een nieuw nest te maken of zich elders te vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn. Een omgevingsscan is nodig om per soort te bepalen of het nest en het functionele leefgebied bij dit voornemen jaarrond beschermd zijn. Daarbij spelen de landelijke staat van instandhouding (die voortkomt uit onder andere verspreiding, populatie en trend), het belang van de in en nabij het plangebied aanwezige populatie en alternatief leefgebied in de directe omgeving een belangrijke rol.

Zowel de huiszwaluw als de spreeuw hebben een zeer ongunstige staat van Instandhouding (Sovon, 2023).

De huiszwaluw maakt in Nederland nesten van zand en klei tegen gebouwen van baksteen en beton. Hierdoor is de huiszwaluw in Nederland een echte cultuurvolger geworden en eventueel aanwezige (restanten of sporen van voormalige) nesten zijn dan ook makkelijk te vinden. De gebouwen binnen het plangebied bestaan overwegend uit andere materialen dan beton en baksteen; deze zijn ongeschikt voor nesten van huiszwaluw. Op de geschikte bakstenen gebouwen zijn geen nesten aangetroffen. Daarbij zijn de huizen in de omliggende woonwijk veel geschikter om een nest te bouwen. De geplande werkzaamheden hebben dan ook geen negatieve effecten op de huiszwaluw, verder onderzoek is dus ook niet nodig.

De spreeuw broedt vaak met meerdere soortgenoten bij elkaar in de buurt. Nesten worden zowel in natuurlijke holtes van bomen als in nestkasten en in gaten/nissen in gebouwen gemaakt. De gebouwen in het plangebied bieden echter geen geschikte broedruimtes en nesten zijn dan ook niet aangetroffen. De bomen op het terrein zijn ook niet geschikt om te nestelen, aangezien er geen gaten/holten zijn waargenomen. De omliggende woonwijk biedt meer nestelkansen. De geplande werkzaamheden hebben dan ook geen negatieve effecten op de spreeuw, verder onderzoek is dus ook niet nodig.

3.6.4.3 Vogels – in gebruik zijnde nesten

De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn. Bij het veldbezoek zijn geschikte nestlocaties van broedvogels aangetroffen, zoals hoge bomen en bosschages. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van eieren, rustplaatsen en nesten (overtreding Wnb, artikel 3.1, lid 1, 2 en 4).

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar gaan broeden. Het is daarom belangrijk om hier voorafgaand aan de werkzaamheden rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus. Ons advies is om de werkzaamheden (zoveel mogelijk) uit te voeren buiten deze periode. Ook buiten deze periode zijn broedende vogels beschermd. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecooloog om te bepalen of een controle op nesten van broedvogels noodzakelijk is. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecooloog vastgestelde verstoringsvrije zone.

3.6.5 Amfibieën

Gezien het ontbreken van water en heide in en nabij het plangebied, kan het voorkomen van poelkikker, kamsalamander, heikikker en alpenwatersalamander worden uitgesloten. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

De rugstreeppad is een echte pionierssoort die plotseling op een terrein kan opduiken. De rommelhoekjes op het perceel kunnen goed dienen als (winter)rustplaats. In de omgeving van het plangebied lopen de watergangen Dommel, Keersop en Run. Hier zijn echter geen waarnemingen van de rugstreeppad bekend. De dichtstbijzijnde waarnemingen van rugstreeppadden zijn gedaan in Valkenswaard, op 5,8 kilometer van het plangebied. Tussen deze plek en het plangebied bevinden zich vele obstakels in de vorm van de bebouwde kom van Valkenswaard en Dommelen en de N69. Daarom kan voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied worden uitgesloten. Nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor deze soorten is daarom niet nodig.

3.6.6 Vlinders

De bruine eikenpage leeft langs bosranden, open bospaden, bij eikenhakhout, op kapvlakten in eikenbossen en in jonge eikenaanplant. Ei-afzet vindt hoofdzakelijk plaats om zomereik. Overwintering geschiedt als ei aan een twijg van de waardplant.

De teunisbloempijlstaart leeft op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De soort overwintert als pop in de strooisellaag.

De grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, veldparelmoervlinder, iepenpage, het gentiaanblauwtje en het spiegeldikkopje komen voor in natuurlijk gebied buiten de bebouwde woonkern, zoals bos, boomgaarden, in beekdalen en heiden. Dit habitat is afwezig in en nabij het plangebied. Ook zijn de waardplanten van deze soorten niet aangetroffen in het plangebied. Hun voorkomen is daarom uitgesloten, net als negatieve effecten op deze soorten.

Enkel voor de bruine eikenpage en de teunisbloempijlstaart zijn er geschikte waardplanten in of nabij het plangebied aanwezig, respectievelijk zomereik en basterdwederik. Aangezien de bruine eikenpage en de teunisbloempijlstaart op of nabij de waardplant overwinteren, kan het zijn dat bij werkzaamheden winterhabitat wordt vernietigd. Omdat echter voor alle soorten geldt dat het leefgebied (overwegend bossen) niet overeenkomt met het verstedelijkte plangebied, kan worden uitgesloten dat er ook daadwerkelijk winterverblijfplaatsen aanwezig zijn. Hetzelfde geldt voor voortplantingsplaatsen en leefgebied. Nader onderzoek naar en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor bruine eikenpage, grote vos, grote weerschijnvlinder, gentiaanblauwtje, kleine ijsvogelvlinder, spiegeldikkopje, teunisbloempijlstaart, veldparelmoervlinder en iepenpage is niet nodig.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Inno Vast BV heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor verbouwing van de panden op Hennepstraat 6 en 7 te Riethoven. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

4.2 Relevante natuurwet- en regelgeving

Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:

Wet natuurbescherming:

- Natura 2000
- Soortbescherming

Provinciaal beschermde gebieden:

- NNN
- Natte Natuurparels, Attentiezone waterhuishouding, Werkingsgebied 'behoud en herstel van watersystemen' en de Groenblauwe mantel.

4.3 Conclusies toetsing

4.3.1 Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand van 2,3 kilometer tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux) zijn negatieve effecten ten gevolge van verstoringfactoren als geluid, licht en optische verstoring uitgesloten. Om dezelfde

reden zijn er geen negatieve effecten door stikstofdepositie te verwachten. Het bevoegd gezag kan echter altijd om een AERIUS-berekening vragen.

Soortenbescherming

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk negatieve effecten op door de Wnb beschermde soorten, namelijk vleermuizen, broedvogels en marterachtigen. Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig. Voor de overige soorten is het noodzakelijk nader onderzoek uit te voeren conform de vastgestelde soort specifieke protocollen en methodes. Afhankelijk van het nader onderzoek kan het nemen van maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn.

Tabel 4.1 Samenvatting van de resultaten van de toetsing van effecten op beschermde soorten

Soortgroep	Overtreding Wnb	Nader onderzoek	Noodzakelijk vervolgonderzoek of maatregelen
Flora	Nee	Nee	
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Ja	Plaatsing van voor nader onderzoek naar verblijfplaatsen van bunzing, wezel, hermelijn, steenmarter en boommarter. In de winter/bladloze periode dient een visuele inspectie plaats te vinden op de aanwezigheid van eekhoornnesten.
Vleermuizen	Mogelijk	Ja	Zowel een voorjaarsronde (bestaande uit twee avondbezoeken en één ochtendbezoek) als een najaarsronde massawinter (twee avondbezoeken).
Vogels – jaarrond beschermde nesten	Mogelijk	Nee	Omdat de natuur dynamisch is kan het altijd zijn dat er toch vogels zijn gaan broeden wanneer de werkzaamheden worden gestart. De kans hierop is het grootst van maart tot en met augustus. Ons advies is om de werkzaamheden (zoveel) mogelijk uit te voeren buiten deze kwetsbare broedperiode. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecoloog om te bepalen of een controle op nesten van broedvogels noodzakelijk is.
Vogels – functioneel leefgebied nest beschermd	Nee	Nee	
Vogels – broedvogels	Mogelijk	Nee	Zie 'Te nemen maatregelen' bij 'Vogels – jaarrond beschermde nesten'
Amfibieën	Nee	Nee	
Reptielen	Nee	Nee	

Soortgroep	Overtreding Wnb	Nader onderzoek	Noodzakelijk vervolgonderzoek of maatregelen
Vissen	Nee	Nee	
Vlinders	Nee	Nee	
Libellen	Nee	Nee	
Overige ongewervelden	Nee	Nee	
Zorgplicht	Nee	Nee	

4.3.2 Provinciaal beschermde gebieden

Natuurnetwerk Nederland

Er vallen geen effecten te verwachten op het dichtstbijzijnde NNN-gebied. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

Provinciale beschermingsregimes

In de provincie Noord-Brabant zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Natte Natuurparels (dichtstbijzijnde gebied op 1,8 kilometer), Attentiezone waterhuishouding (op 330 meter), Werkingsgebied 'behoud en herstel van watersystemen' en de Groenblauwe mantel (op 650 meter). Het plangebied maakt geen deel uit van deze gebieden en er geldt hiervoor ook geen toetsplicht op externe effecten. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom niet aan de orde.

4.4 Consequenties planvorming en uitvoering

Pas na afronding van de soortgerichte onderzoeken kunnen de benodigde maatregelen en/of de noodzaak van het aanvragen van een ontheffing worden bepaald. De afhandeling van een ontvankelijke aanvraag van een ontheffing door het bevoegde gezag duurt circa zes maanden. De maatregelen kunnen aanpassingen van de uitvoeringsplanning en -wijze omvatten, evenals het inpassen van natuurfuncties in het voornemen. Bij werkzaamheden in het broedseizoen bestaat de kans op vertraging vanwege de kans op verstoring van broedende vogels.

Verder dient opgemerkt te worden dat tijdens het veldbezoek reuzenberenklauw is aangetroffen. Zie paragraaf 4.5 voor meer informatie.

4.5 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

TAUW gelooft dat we samen de achteruitgang van biodiversiteit in Nederland kunnen stoppen. TAUW is aangesloten bij het Deltaplan Biodiversiteitsherstel waarin overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties samenwerken aan biodiversiteit als kerndoel voor de openbare ruimte. Vanuit deze ambitie kijken we met onze opdrachtgevers naar concrete en realistische mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel in onze projecten.

Kansen in dit project

De ecologen van TAUW kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto 'meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft' signaleren we kansen voor dit project om

bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

- Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan, bijvoorbeeld gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders. In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:
 - *Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld huismus, gierzwaluw en vleermuizen), aangezien het plangebied op dit moment weinig geschikte verblijfplaatsen biedt aan deze soorten*
 - *Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid*
 - *Het terugdringen van overwoekerende en/of invasieve plantensoorten met negatieve effecten op biodiversiteit en de mens. Tijdens het veldbezoek werd er bijvoorbeeld reuzenberenklauw aangetroffen, een invasieve soort die inheemse plantensoorten verdringt en tevens in staat is brandwonden te veroorzaken. Er dient voorkomen te worden dat er zaden worden gevormd waardoor de plant zich kan verspreiden. De meest effectieve maatregel hiervoor is het verwijderen van de plant. Pas hierbij goed op dat er geen contact met de huid en ogen wordt gemaakt. Op internet kan meer informatie worden gevonden over te volgen procedures*
 - *Indien mogelijk behouden van momenteel aanwezige overwoekerde rommelhoekjes met stapels stenen en hout. Onder andere marterachtigen kunnen dit als verblijfplaats gebruiken*
- Het opstellen van een integraal duurzaamheidsadvies. Herstel van biodiversiteit heeft raakvlakken met andere opgaven zoals energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en verstedelijkingsvraagstukken. TAUW is gewend projecten integraal te benaderen. Ecologen werken daarvoor vaak samen met andere experts. Ook voor uw project kunnen kansen voor biodiversiteit worden gekoppeld aan andere duurzaamheidsopgaven

5 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2020.

Geraadpleegde internetwebsites:

www.floron.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl