

NATUURWAARDEN SPHINX NOORD EN MITIGATIEMAATREGELEN (BESCHERMDE) SOORTEN

IN HET KADER VAN DE RENOVATIEWERKZAAMHEDEN VAN DE
GEBOUWEN OP HET SPHINX NOORD TERREIN

IN OPDRACHT VAN:
BELVÉDÈRE WIJKONTWIKKELINGSMAATSCHAPPIJ MAASTRICHT
(WOM)

1 augustus 2017

Projectnummer: 16-094-DR



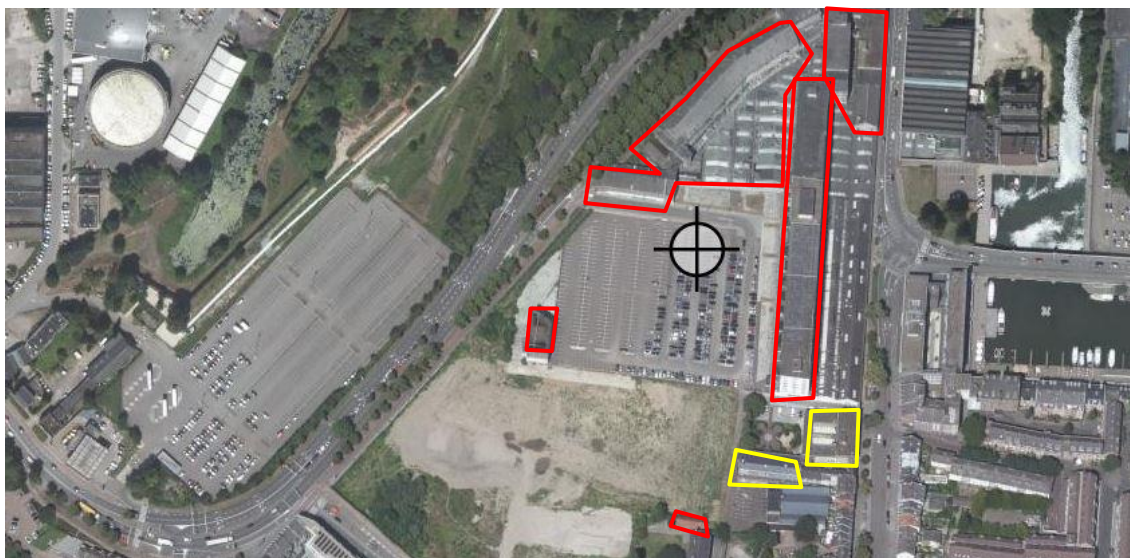
Inhoud

H1 Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Status van dit rapport.....	4
H2 Aanwezige natuurwaarden.....	5
2.1 Natuurwaarden 2014	5
2.2 Natuurwaarden 2016 en 2017	5
2.2.1 Onverwachte omstandigheden	6
2.2.2 Vleermuizen in de kelder van de Eiffel in januari 2017.....	11
2.2.3. Vervolgtraject januari 2017 i.r.t. werkzaamheden Eiffel en aanwezigheid vleermuizen....	14
H3 Effecten en toetsing aan wetgeving.....	15
3.1 Effecten op (beschermde) soorten.....	15
3.2 Toetsing effecten op soorten aan verbodsbepalingen Wnb.....	16
H4 Mitigerende maatregelen	19
4.1 Inleiding	19
4.2 Uitwerking mitigerende maatregelen	19
4.3 Vaatplanten	20
4.4 Vleermuizen.....	21
4.4.1 Mitigatie zomerverblijven vleermuizen	21
4.4.2 Mitigatie winterverblijf vleermuizen.....	23
4.5 Grondgebonden zoogdieren	25
4.6 Broedvogels.....	25
4.7 Noodzaak tot maatregelen.....	26
4.7.1 Locaties mitigatie maatregelen Sphinx terrein	27
H5 Toepasbaarheid in het gebouw Eiffel	29
5.1 Toepassing Eiffel.....	29
5.2 Conclusies en vervolgstappen	31
5.3 Planning in tijd werkzaamheden De Belgen en de Bat-Basement	31
Bijlage 1: Flora- en faunaonderzoek voormalig Sphinxterrein te Maastricht	
Bijlage 2: Actualisatieonderzoek Faunaconsult 2016/2017	
Bijlage 3: Foto impressie broedvogelvoorzieningen	
Bijlage 4: Overzicht gebouwen Sphinx Maastricht	

H1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De WOM gaat de komende jaren de gebouwen op het voormalige Sphinx Noord terrein in Maastricht (afbeelding 1 en bijlage 4) deels zelf renoveren en deels exploiteren en deels verkopen aan bedrijven en instanties.



Afbeelding 1: gebouwen die binnen het terrein van Sphinx Noord liggen welke renovatie behoeven (rode gebouwen). De geel omlijnde gebouwen zijn inmiddels gerenoveerd.

Alle gebouwen op het terrein dienen of zijn al gerenoveerd vanwege de slechte staat waarin deze verkeren. Er is snelheid geboden ter voorkoming van spontaan verder verval van de gebouwen, mede als gevolg van weersinvloeden, leegstand, vandalisme, illegaal gebruik en de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Met name het garanderen van de veiligheid en de asbestsaneringen hebben hierin prioriteit omdat deze lastig beheersbaar zijn. Het is noodzakelijk dat er diverse procedures doorlopen worden om te komen tot duurzame renovatie.

Een van deze procedures betreft de Wet natuurbescherming. Deze wetgeving is op 1 januari 2017 van kracht gegaan en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 (i.r.t. Natura 2000 gebieden).

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen heeft de WOM ecologisch onderzoek laten uitvoeren door het ecologisch adviesbureau Faunaconsult. Dit onderzoek is uitgevoerd in 2014 en als bijlage 1 toegevoegd.

In 2016 heeft Faunaconsult een monitoring uitgevoerd op het onderzoek van 2014, om vast te stellen welke actuele natuurwaarden er nog aanwezig zijn en in hoeverre deze de gebouwen gebruiken. Het bijhorende rapport is als bijlage 2 toegevoegd.

1.2 Status van dit rapport

Dit rapport heeft als doel om kort zicht te geven op de aanwezige natuurwaarden, de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige natuurwaarden en om aan te geven welke gevolgen dit heeft vanuit het wettelijke kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

Vanuit deze optiek worden maatregelen voorgeschreven en voorgesteld die ertoe dienen te leiden dat het overtreden van verbodsbepalingen in het kader van de Wnb in zijn geheel voorkomen wordt. Indien dit niet mogelijk is wordt eveneens het vervolgtraject uitgewerkt, om daarmee de uiteindelijke ontwikkelingen tot uitvoer te krijgen. Hierbij wordt beschreven welke mitigatiemaatregelen er getroffen dienen te worden en of er sprake is van de noodzaak van een ontheffingsaanvraag in het kader van de vigerende natuurwetgeving (Wet Natuurbescherming, Wnb).

H2 Aanwezige natuurwaarden

2.1 Natuurwaarden 2014

Uit het onderzoek van 2014 blijkt dat er diverse beschermde natuurwaarden aangetroffen zijn en/of gebruik maken van het terrein en de gebouwen. In tabel 1 is weergegeven om welke soorten het gaat. Hierbij is aangegeven onder welke beschermingsregime de soorten vallen in het kader van de Wnb, met tussen haakjes nog de status binnen de voormalige Flora- en faunawet).

De aangetroffen soorten broedvogels betreffen geen soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Echter als blijkt dat er zwaarwegende ecologische redenen te noemen zijn dan dienen deze (conform het beleid van de voormalige Flora- en faunawet) wel als zodanig beschouwd te worden, zie hoofdstuk 3.

Aangetroffen soorten	Status Wnb en (Ffwet)	Functies gebied
Gewone dwergvleermuis	Art. 3.5 (HR, bijlage IV) (Tabel 3 Ffwet)	Foerageergebied, verblijfplaatsen
Steenmarter	Art. 3.10 (Tabel 2 Ffwet)	Leefgebied
Bosmuis	Art. 3.10 (Tabel 1 Ffwet)	Onderdeel leefgebied
Veldmuis	Art. 3.10 (Tabel 1 Ffwet)	Onderdeel leefgebied
Aardmuis	Art. 3.10 (Tabel 1 Ffwet)	Onderdeel leefgebied
Huisspitsmuis	Art. 3.10 (Tabel 1 Ffwet)	Leefgebied
Torenvalk	Art. 3.5 (Verdrag van Bern) (Cat.5 broedvogels)	Broedlocatie
Zwarte roodstaart	Art. 3.5 (Verdrag van Bern) (Cat.5 broedvogels)	Broedlocatie
Huiszwaluw	Art. 3.5 (Verdrag van Bern) (Cat.5 broedvogels)	Broedlocatie
Tongvaren (foto 2)*	--- (Tabel 2 Ffwet)	Groeiplaats
Steenbreekvaren (foto 3)*	--- (Tabel 2 Ffwet)	Groeiplaats

Tabel 1: Aangetroffen beschermde natuurwaarden Sphinx Noord terrein, Maastricht. * Plantensoorten die binnen de Wnb hun bescherming verliezen. Hier geldt wel nog zorgplicht voor (Art. 1.11). Beoordeeld dient te worden of de gunstige staat van instandhouding van de soort in het geding is.

2.2 Natuurwaarden 2016 en 2017

In 2016 is een actualisatieonderzoek uitgevoerd in de zomerperiode naar het gebruik van de bebouwing en het omliggende gebied van de eerder aangetroffen soorten. Daarnaast is er uitgebreid winteronderzoek uitgevoerd naar overwinterende vleermuizen (op 12 december 2016 en op 10 januari 2017) in het gebouw de Belgen (zolder en kelder) en de Eiffel (kelderruimtes). In tabel 2 is een overzicht van de resultaten van dit actualiserend onderzoek gegeven.

Aangetroffen soorten	Zomer 2014	Zomer 2016	Functies gebied	Opmerkingen
Gewone dwergvleermuis	X	X	Foeragegebied, verblijfplaatsen	
Steenmarter	X	X	Leefgebied	
Bosmuis	X		Onderdeel leefgebied	
Veldmuis	X		Onderdeel leefgebied	
Aardmuis	X		Onderdeel leefgebied	
Huisspitsmuis	X		Leefgebied	
Torenvalk	X	X	Broedlocatie	
Zwarte roodstaart	X	X	Broedlocatie	
Huiszwaluw	X		Broedlocatie	
Gele helmblom (foto 1)*		X	Groeiplaats	Niet beschermd in Wnb
Tongvaren*	X	X	Groeiplaats	Op zolder De Belgen 2016 Niet beschermd in Wnb
Steenbreekvaren*	X	X	Groeiplaats	Niet beschermd in Wnb
Winteronderzoek vleermuizen (Eiffel en De Belgen)****		Winter 2016/2017	Functies panden	Opmerkingen
Eiffel				
Dagpauwoog		X	Overwintering in kelder	Geen vleermuizen in de kelders van Eiffel gebouw in 2016
Franjestaart (foto 10) Beschermd: Art. 3.5 (HR, bijlage IV)		X	Overwintering in kelder van de Eiffel (vanaf januari) ^{V*}	2 dieren (in westelijk deel van de kelder, afgesloten kelderdeel richting de Belgen)
Gewone dwergvleermuis (foto 4) Beschermd: Art. 3.5 (HR, bijlage IV)		X	Overwintering in kelder de Eiffel (vanaf januari) ^{V*}	10 dieren in boorgaten van kelderruimte, 2 dieren in gang richting Timmerfabriek (oostelijk deel kelder Eiffel)
De Belgen				
Gewone dwergvleermuis (foto 4) Beschermd: Art. 3.5 (HR, bijlage IV)		X	Overwintering in kelder en op zolder van De Belgen	3 dieren op zolder De Belgen, 3 in de kelder De Belgen
Grootoorvleermuis (spec.) (foto 5) Beschermd: Art. 3.5 (HR, bijlage IV)		X	Overwintering in gebouw De Belgen	Minimaal 1 dier
Baardvleermuis (foto 6) Beschermd: Art. 3.5 (HR, bijlage IV)		X	Overwintering in kelder en op begane vloer van De Belgen	3 dieren (2 in de kelder), 1 in ruimte op begane vloer
Roesje (nachtvlinder) (foto 7)**		X	Overwintering in kelder en op zolder van De Belgen	Enkele dieren
Dagpauwoog (dagvlinder) (foto 7)		X	Overwintering in kelder en op zolder van De Belgen	Enkele tientallen
Kleine vos (dagvlinder) (foto 8)		X	Overwintering op zolder van De Belgen	Enkele dieren
Tongvaren (foto 9)***			Groeiplaatsen op zolder De Belgen	Enkele tientallen

Tabel 2: Aangetroffen beschermde natuurwaarden Sphinx Noord terrein, Maastricht, 2014 en 2016

* Planten zijn conform de richtlijnen gedragscode Stadswerk verplaatst door Faunaconsult

** Aanwezigheid impliceert dat klimatologische omstandigheden van ruimte optimaal zijn voor overwintering van vleermuizen

*** Tongvarens zijn conform de Wnb niet langer beschermd. Wel geldt hier zorgplicht als de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie in het geding komt te staan met het vernietigen van de groeiplaatsen en de individuen.

****Kelderruimtes in de zomer eveneens onderzocht op gebruik door vleermuizen, maar geen dieren aangetroffen.

^{V*} Tijdens werkzaamheden (die al vanaf augustus 2016 ter plekke bezig waren) dat er vleermuizen hingen op plekken in de kelder.

In onderstaande afbeelding is aangegeven waar beschermde soorten (conform de Wnb) zijn aangetroffen.



Afbeelding 2: genummerde gebouwen mét beschermde natuurwaarden zijn blauw omlijnd (2014 en 2016-2017). Opgemerkt dient te worden dat de waarden op gebouw 9 (Brikkegebouw) de Torenvalk betreft die in een geplaatste nestkast broedt in 2016 (en 2017).

2.2.1 Onverwachte omstandigheden

Tijdens een drietal bezoeken in de periode februari en maart is vastgesteld dat de overwinterende gewone dwergvleermuizen, op de zolder van de Belgen, en de aanwezige dwergvleermuizen en franjestaart, in de Eiffel, zich tijdens hun winterrust verplaatsen van hangplek. Dit gedrag is bekend bij deze soorten en dat maakt het lastig tijdens werkzaamheden hier constant rekening te houden met het aanwezig zijn van deze dieren. Opgemerkt is echter ook dat dieren zich, ongeacht de toename aan geluid, licht en menselijke activiteiten, niet lijken te storen aan deze activiteiten, getuige de verplaatsing die opgetreden heeft van buitenaf naar de kelderruimte van de Eiffel (die overigens permanent verlicht is tijdens de bouwfasering om ongewenste daklozen buiten te houden).

Enkele aangetroffen soorten



Foto 1: Gele helmbloem. Groeiplaats tussen de verharding onder het gebouw De Oksel

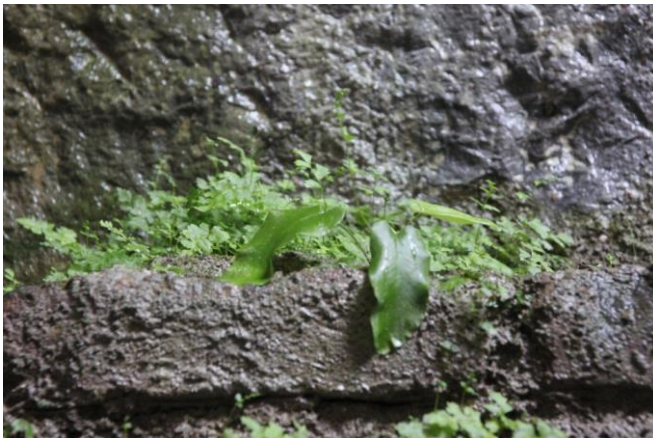


Foto 2: Tongvaren. Groeiplaats op en tussen de muren van gebouw De Belgen



Foto 3: Steenbreekvaren. Groeiplaats op de verharding in een dun laagje aarde met mos onder het gebouw De Oksel



Foto 4: Overwinterende gewone dwergvleermuis (zolder De Belgen 12-12-2016)



Foto 5: Uitwerpselen ter plekke van overwinterende grootoorvleermuis (spec.)



Foto 6: Overwinterende Baardvleermuizen in de kelder van De Belgen

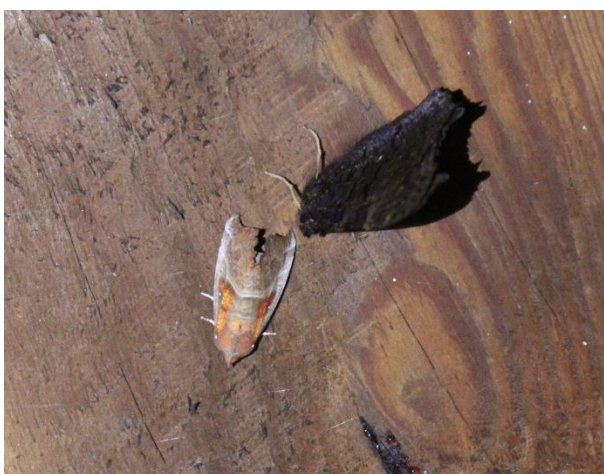


Foto 7: Overwinterend Roesje (links) en een van de vele Dagpauwogen (zolder De Belgen 12-12-2016)



Foto 8: Overwinterende kleine vos (zolder De Belgen 12-12-2016)



Foto 9: Varens op zolder (met diverse tongvarens)

2.2.2 Vleermuizen in de kelder van de Eiffel in januari 2017



Foto 10: Op 25 januari 2017 zat er ineens een franjestaart in het westelijke deel van de kelder van de Eiffel



Foto 11: In diverse boorgaten in het plafond zaten vanaf 25 januari gewone dwergvleermuizen



Foto 12: Tussen de betonblokken in de afgesloten gang richting de Timmerfabriek (oostelijk deel van de Eiffel kelder) zaten in totaal 2 gewone dwergvleermuizen op 25 januari.



Foto 13: In de gewelfde kelder (westelijke deel van de kelderruimte van de Eiffel, richting de Belgen) is eveneens een franjestaart aangetroffen hoog weggekropen in dit gat, op de rand van de muur en het plafond



Foto 14: Op 30 januari is de gehele kelder nogmaals onderzocht en er zijn, ondanks gericht onderzoek op 25 januari weer nieuwe hangplekken aangetroffen van gewone dwergvleermuizen. Deze zijn gemarkeerd als op foto 14 te zien. Het ging in totaal om vijf plekken (op 25 en 30 januari aangetroffen).

2.2.3. Vervolgtraject januari 2017 i.r.t. werkzaamheden Eiffel en aanwezigheid vleermuizen

Vanaf februari is er vervolgens wekelijks gecontroleerd of er nog vleermuizen aanwezig waren in de reeds bekende locaties (zoal gemarkeerd op foto 14) en of er onverhoopt nieuwe dieren aangetroffen zijn. Er zijn maatregelen getroffen om te zorgen dat de dieren in de westelijke gewelven (betreft de franjestaarten) en de oostelijke keldergang richting de Timmerfabriek niet verstoord zouden raken of zich kunnen verplaatsen richting het werkgebied in de kelder van de Eiffel. De gangen zijn afgezet met een houten frame en een plastic folie, zodat de ruimte waarin ze zitten afgesloten blijft van het werkterrein. Voordat dit is gedaan is gecontroleerd of er elders een uitgang is waar vleermuizen naar buiten konden gaan, en deze uitgangen zijn op verschillende plekken aangetroffen.

Ter plekke van de hangplekken zijn op 15 maart 2017 speciale vleermuiskasten (foto 15) geplaatst om te zorgen dat de dieren niet direct door de werkzaamheden verstoord raken. Op 13 april 2017 is geconstateerd dat alle overwinterende vleermuizen vertrokken waren uit de kelderruimte van de Eiffel.



Foto 15: Speciaal geplaatste vleermuiskast ter afscherming van de hangplek onder de opening waar vleermuizen zitten

H3 Effecten en toetsing aan wetgeving

3.1 Effecten op (beschermde) soorten

De (renovatie)werkzaamheden (kunnen) leiden tot effecten op beschermde soorten planten en dieren. In tabel 3 zijn deze effecten (op basis van de onderzoeksresultaten van 2014, 2016 en 2017) beschreven. Het betreft hier effecten op soorten op het gehele Sphinx terrein.

Aangetroffen soorten	Effecten	Opmerkingen
Gewone dwergvleermuis	Verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen	Zomer- en winterverblijf
Grootoorvleermuis (spec.)	Verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen	Winterverblijf
Baardvleermuis	Verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen	Alleen winterverblijf
Franjestaart	Verstoring vaste rust- en verblijfplaatsen Vernietiging vaste rust- en verblijfplaatsen	Alleen winterverblijf
Steenmarter	Verstoring leefgebied Vernietiging verblijfplaats	Verblijfplaats onregelmatig in gebruik
Bosmuis	Verstoring leefgebied Vernietiging verblijfplaatsen	
Veldmuis	Verstoring leefgebied Vernietiging verblijfplaatsen	
Aardmuis	Verstoring leefgebied Vernietiging verblijfplaatsen	
Huisspitsmuis	Verstoring leefgebied Vernietiging verblijfplaatsen	
Torenvalk	Verstoring nestlocaties	3 kasten geplaatst in 2016, waarvan 1 gebruikt is als broedplek in 2016
Zwarte roodstaart	Verstoring nestlocaties Vernietiging nestlocaties	Diverse nestkasten geplaatst (nog niet in gebruik in 2016)
Huiszwaluw	Verstoring nestlocaties/nestbouw	
Gele helmbloem	Reeds verplaatst: geen effecten	Niet beschermd in kader van Wnb
Tongvaren	Reeds verplaatst: geen effecten	M.u.v. de planten op de zolder van De Belgen. Niet beschermd in kader van Wnb
Steenbreekvaren	Reeds verplaatst: geen effecten	Niet beschermd in kader van Wnb
Roesje	Vernietiging winterverblijven	
Dagpauwoog	Vernietiging winterverblijven	
Kleine vos	Vernietiging winterverblijven	

Tabel 3: effecten op (beschermde) soorten

Door de werkzaamheden treden effecten op ten aanzien van diverse aanwezige soorten, zo blijkt uit tabel 3. Deze effecten variëren van verstoring op leefgebieden in de tijd dat er gewerkt wordt tot vernietiging van verblijfplaatsen of groeiplaatsen.

De vernietiging van verblijfplaatsen heeft onder meer betrekking op zwaar beschermde soorten zoals vleermuizen.

In tabel 4 zijn de effecten van de werkzaamheden getoetst aan de wettelijke bepalingen van de Wnb.

3.2 Toetsing effecten op soorten aan verbodsbepalingen Wnb

Aanwezig op planlocatie	Vogels (Vogelrichtlijn)				Flora en fauna (Habitatrichtlijn)					Andere soorten		Zorgplicht (Wnb)	Aangepaste werkwijze (J/N)*
	Art. 3.1	Art. 3.2	Art. 3.3	Art. 3.4	Art. 3.5	Art. 3.6	Art. 3.7	Art. 3.8	Art. 3.9	Art. 3.10	Art. 3.11	Art. 1.11	
Grondgebonden zoogdieren										(#)		(#)	J
Vleermuizen					(#)							(#)	J
Broedvogels	(#)											(#)	J
Ongewervelden												(#)	N
Vaatplanten												(#)	N

Tabel 4: Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (Wnb); (#) = van toepassing;

* Bij J is aangepaste werkwijze nodig, of mogelijk ontheffing Wnb (zie tabel 5)

Opgemerkt dient te worden dat er twee fases zijn in de werkzaamheden:

- ✚ Werkzaamheden door de WOM: betreft asbestsanering, waarbij het uitgangspunt is dat er géén verbodsbepalingen overtredingen worden door de werkzaamheden in tijd te plannen, waarbij de kwetsbare periode van de soorten als uitgangspunt genomen wordt voor de planning van de sanering. De werkzaamheden worden daarbij ook onder continue ecologische begeleiding uitgevoerd.
- ✚ Werkzaamheden van de initiatiefnemer (Loods 5): Hierbij worden de zomer/winterverblijven ontoegankelijk gemaakt en feitelijk een overtreding van de verbodsbepalingen. Echter zijn er reeds permanente maatregelen getroffen en is er een gehele kelder (onder het Spoorgebouw) beschikbaar gesteld die in de zomerperiode van 2017 geoptimaliseerd wordt voor de overwintering van de diverse soorten. Op grond hiervan kan met een VVGB goedkeuring verkregen worden vanuit de Provincie, mede gelet op het feit dat de vleermuizen zich gedurende winter verplaatsen en zelfs midden in de winterperiode arriveren.

Toelichting tabel 4

Grondgebonden zoogdieren: Voor de aanwezige grondgebonden zoogdieren geldt dat hun verblijfplaatsen op grond van art. 3.10Wnb onder de bescherming vallen. Hiervoor geldt dat wanneer de werkzaamheden conform gedragscode uitgevoerd worden geen ontheffing nodig is. In dit geval is het wel zo dat er conform art. 1.11 (Zorgplicht Wnb.) gewerkt dient te worden, in relatie tot zorgvuldig handelen. Invulling hieraan kan verricht worden conform de richtlijnen uit de nog geldende gedragscode van de Unie van Waterschappen (geldig tot 7 februari 2017 en in voorbereiding tot nieuwe gedragscode i.r.t. Wnb¹) gewerkt kan worden. Het opnemen van maatregelen hieromtrent in een ecologisch werkprotocol is zodoende noodzakelijk.

Vleermuizen: Deze soortgroep is in het kader van Habitatrichtlijn beschermd. Het vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen is ontheffingsplichtig (toetsing conform art. 3.8).

Voor de aangetroffen verblijven geldt het volgende:

Zomerverblijven in De Belgen: indien de invliegopeningen in zijn geheel niet behouden kunnen blijven is een ontheffing Wnb noodzaak. Indien deze invliegopeningen wél behouden kunnen worden dan is er geen ontheffing nodig, maar wel een aangepaste werkwijze. Dit laatste houdt in dat de start van de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden in de minst kwetsbare periode (als de soorten die er op dat moment dus geen gebruik van maken).

Winterverblijfplaatsen in De Belgen en Eiffel: ook winterverblijven zijn beschermd binnen de Habitatrichtlijn en daarmee de Wnb. Indien deze verblijven verwijderd worden is ontheffing nodig. Indien dit verblijf als zodanig kan blijven functioneren (al of niet met optimalisatie) dan is het

¹ De bepalingen van de Gedragscode blijven echter wel geldig (bron RvO).

aanvragen van een ontheffing voor optimalisatie werkzaamheden hieraan niet nodig, mits deze werkzaamheden buiten de in gebruik zijn periode uitgevoerd worden (dus buiten de overwinteringsperiode).

Het uitgangspunt van de WOM is dat de aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen behouden kunnen worden in het kader van asbestsanering, dakrenovaties en andere werkzaamheden ten behoeve van behoud of herstelwerkzaamheden van bouwkundige aard.

Mocht dit uitgangspunt worden verlaten dan is het nodig een algemene ontheffing of een verklaring van geen bedenkingen op basis van de voorgestelde mitigatie (zie hoofdstuk 4) aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Limburg).

Broedvogels: De aangetroffen soorten behoren allen tot zogeheten cat. 5 soorten (honkvastere soorten, maar voldoende flexibel zijn om nieuwe broedlocaties te vinden).

Het verstoren van in gebruik zijnde nesten tijdens het broedseizoen dient in elk geval voorkomen te worden. Om dit te realiseren is een aangepaste werkwijze noodzakelijk. Het meest voor de hand liggende is dat de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen gestart worden. Dit voorkomt dat er nesten in gebruik genomen gaan worden. Daarnaast is het dan zo dat als de werkzaamheden tijdens het broedseizoen doorlopen er minder risico bestaat dat de soort zich gaat vestigen.

Opgemerkt dient te worden dat er voor de Torenavalk en voor de Zwarte roodstaart reeds kasten geplaatst zijn als alternatieve broedlocatie, waarbij de Torenavalkkast in 2016 én in 2017 gebruikt is als broedplek. De zwarte roodstaart heeft vooralsnog geen gebruik gemaakt van de kast, omdat er voldoende “natuurlijk” broedbiotoop voorhanden is.

Ongewervelden en vaatplanten: De aangetroffen soorten dag- en nachtvlinders behoren niet tot die categorie soorten die onder het zwaarste beschermingsregime vallen (geen soorten van HR, VR, andere soorten Wnb, soorten van Bonn en soorten van Bern). Voor deze soorten geldt echter wel de zorgplicht (art. 1.11 Wnb). Dit betekent dat er met zorgvuldig handelen rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid hiervan. De vlinders gebruiken de panden als overwintering. Indien er delen van de kelder- of zolderruimtes beschikbaar blijven als overwinteringsplek (bijvoorbeeld ook voor vleermuizen) zal deze functie voor de toekomst behouden zijn en wordt zodoende een goede invulling gegeven aan dit onderdeel van de zorgplicht.

Voor de aangetroffen vaatplanten (met name de Tongvarens) geldt dat deze soort in het kader van de Wnb niet meer beschermd zijn. Echter kan een deskundig ecooloog oordelen, op basis van verspreiding van de soort in de regio, dat de planten verplaatst dienen te worden, om zodoende de gunstige staat van instandhouding van de soort te kunnen blijven garanderen.

In tabel 5 worden bovenstaande zaken uiteengezet en wordt aangegeven of een ontheffingsaanvraag noodzakelijk geacht is voor de voorgenomen werkzaamheden.

Soortgroep	Vogels	Flora en fauna	Andere soorten	Zorgplicht (Wnb)	Aangepaste werkwijze	Ontheffing Wnb (J/N)
	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Art. 1.11		
Zoogdieren			(#)	(#)	Werken starten buiten kwetsbare periode en conform gedragscode (half augustus t/m februari)	N
Vleermuizen		(#)		(#)	Functiebehoud (deel van) winterverblijven, realiseren en bestemmen van nieuw winterverblijf in bestaande kelder en optimaliseren in de zomerperiode (vanaf april)	N
					Behouden invliegopeningen zomerverblijven	N
					Indien behoud invliegopeningen en verblijfplaatsen niet mogelijk is	Ja

					ontheffing aanvragen	
Broedvogels <i>Algemene soorten</i>	(#)			(#)	Werk starten buiten broedperiode (doorwerken tijdens broedperiode dan mogelijk vanwege reeds aanwezige toename menselijke activiteiten in relatie tot gewinning hieraan door vogelsoorten). Werkzaamheden starten voor half februari, of na half augustus.	N

Tabel 5: Toetsing effecten op soorten conform Wnb en eisen aangepaste werkwijze en of de noodzaak tot ontheffing aanwezig blijft

Opgemerkt moet worden dat het aanvragen van een ontheffing of een verklaring van geen bedenkingen op basis van de voorgestelde mitigatie (hoofdstuk 4), voor de werkzaamheden met betrekking tot de aangetroffen vleermuisverblijven, een aan te bevelen optie is zodat juridische goedkeuring verleend wordt.

In relatie tot de in tabel 5 opgenomen aangepaste werkwijzen, is mitigatie nodig om te zorgen dat de in functie zijnde verblijfplaatsen voor vleermuizen beschikbaar blijven voor de toekomst. De uitwerking met betrekking tot mitigerende maatregelen is in hoofdstuk 4 beschreven.

Bestuurlijk rechtsoordeel

Zoals de werkzaamheden nu beoogd zijn uit te voeren, qua planning, type werkzaamheden en rekening houdend met aanwezige beschermde soorten, is het streven naar een uitvoer die past binnen een bestuurlijk rechtsoordeel; met dien verstande dat er geen noodzaak bestaat voor een ontheffing, omdat er alles in het werk gesteld wordt om overtredingen van verbodsbepalingen te voorkomen en om te zorgen dat alle aangetroffen soorten/soortgroepen functioneel leefgebied behouden.

H4 Mitigerende maatregelen

4.1 Inleiding

Uitgangspunt is voor de WOM dat de invliegopeningen en verblijfplaatsen aanwezig blijven. Indien dit niet gebeurt, is het noodzakelijk dat de werkzaamheden uitsluitend uitgevoerd kunnen worden met een door het bevoegd gezag (Provincie Limburg) afgegeven ontheffing Wnb (art. 3.5).

Als gevolg van de geplande werkzaamheden en in het kader van de noodzakelijk te treffen mitigerende maatregelen, ziet de WOM een groot belang in het treffen van de mitigerende maatregelen. De WOM heeft hierbij aangegeven minimaal uitvoer te geven aan de wettelijke eisen voor het treffen van mitigerende maatregelen en om daarnaast zoveel als mogelijk andere mitigerende te willen realiseren voor het stimuleren van de gemeentelijk biodiversiteit. In de uitwerking van te treffen maatregelen, hoofdstuk 4.2, wordt aangegeven welke maatregelen vanuit de wet geëist worden (in geval van een ontheffingsaanvraag) en welke andere maatregelen vrijwillig getroffen kunnen worden voor behoudt en vergroting van de biodiversiteit van Maastricht. In tabel 7 zijn alle voorzieningen die gerealiseerd dienen te worden vanuit de Wnb, of die aanvullend gedaan worden, opgesomd.

4.2 Uitwerking mitigerende maatregelen

Om te komen tot een gedegen uitwerking van de te treffen mitigerende maatregelen is het terrein in juli 2016 en in 2017 bezocht, waarbij alle panden onderzocht en bekeken zijn waarmee een beeld is ontstaan welke mogelijkheden er zijn voor het treffen van maatregelen en waar deze maatregelen het best op zijn plek vallen.

De voorkeur voor het treffen van algemene maatregelen voor soorten (ten behoeve van behoud en versterking biodiversiteit Maastricht) heeft het gebouw de Eiffel, omdat dit gebouw door de WOM ten tijde van het tot stand komen van dit rapport in renovatie is en omdat daar nu op korte termijn inpassingen van maatregelen mogelijk zijn.

Het aantreffen van winterverblijfplaatsen in De Belgen en de Eiffel, betekent dat er specifieke maatregelen terplekke ervan noodzakelijk zijn vanuit de Wnb, zie hoofdstuk 4.4.

De mitigatie heeft betrekking op voorzieningen voor:

- ✚ Vaatplanten (Geen verplichting meer vanuit Wnb)
- ✚ Vleermuizen (zomer- en winterverblijven) (Verplicht vanuit Wnb)
- ✚ Grondgebonden zoogdieren (Geen verplichting meer vanuit Wnb)
- ✚ Broedvogels (Verplicht vanuit Wnb)

Voor de overige aangetroffen soorten (ongewervelden en diverse muizensoorten) worden geen specifieke maatregelen voorgeschreven, omdat deze soorten hun eigen weg zullen vinden naar het gebied.

4.3 Vaatplanten

De aangetroffen soorten tongvaren, steenbreekvaren en gele helmbloem, komen naar verhouding breed verspreidt voor in Maastricht. Het is met name de groeiplaats op muren en andere stenige structuren wat deze soort zo bijzonder maakt. De soorten zijn vanuit de Wnb niet meer beschermd, waardoor maatregelen niet verplicht zijn. Echter aanvullend, vanuit het behoud van biodiversiteit, kan gekozen worden deze groeiplaatsen te bieden, voor behoud van en het ontwikkelen van nieuwe populaties. In hoofdstuk 2.6 worden enkele plekken in het gebied aangeduid waar dit mogelijkheden biedt.

De groeiplaats van deze soorten hebben enkele overeenkomsten;

- ✚ De groeiplaats is normaal gesproken op muren en andere stenige structuren (stenen beschoeiingen langs waterwegen, tussen stoeptegels, op vochtige beschaduwde mosbedden op verhardingen, tussen basaltblokken langs kanalen en vaarten, tussen betonnen brugelementen e.d.) te vinden, de (oude) mortel die gebruikt is voor het metselwerk bestaat een mengsel tussen cement en voor het grootste deel uit kalk (mergel).
- ✚ De tongvaren en steenbreekvaren groeien nagenoeg uitsluitend in schaduwrijke plaatsen, die het liefst bevochtigd worden door bijvoorbeeld lekkende dakgoten, kapotte regenpijpen of regelmatig beregende muurdelen.
- ✚ Gele helmbloemen zijn minder kritisch op hun standplaats, deze kunnen in de schaduw groeien maar ook in de volle zon en in open grond tussen andere planten.
- ✚ Alle drie de soorten maken voor de verspreiding van de soort en dus uitbreiding van de populatie zaden en/of sporen aan die door de wind tot ver buiten hun actuele groeiplaatsen verplaatst kunnen worden, omdat ze nauwelijks iets wegen.

Om te voorzien in kiemmogelijkheden voor deze planten is het gewenst om renovatiewerkzaamheden aan muren (zoals het opnieuw voegen van bestaande muren) uit te voeren met vergelijkbare mortel als de huidige standplaats.

Het is niet noodzakelijk om de gehele muur met dit mortel te voorzien, maar enkele op plaatsen waar de groeiomstandigheden (vochttoestand en schaduwrijkheid) het beste zijn.

Hieronder zijn de voorwaarden opgesomd waarmee gezorgd kan worden dat muurplanten zich kunnen vestigen en/of kunnen handhaven bij renovatie of nieuwbouw.

- ✚ Kies voor een beschaduwde plaats, waardoor de muur relatief vochtig blijft, voor het toepassen van de mortel. De vochtigheidsgraad is hoger op muren die naar het noorden gericht zijn en dus niet onder invloed staan van direct zonlicht;
- ✚ Gebruik als bindmiddel bij voorkeur kalkhoudende specie in plaats van Portlandcement. Dit heeft te maken met de pH-waarde van Portlandcement, die te hoog is om als geschikte kiemplaats te dienen. De pH-waarde van Portlandcement is 11-12. De pH-waarde van de standplaats van de soorten is doorgaans 8-9. Bovendien is kalkhoudende specie poreuzer, waardoor het langer vocht vasthoudt en tevens meer kiemingsmogelijkheden voor zaden en sporen biedt. In onderstaande tabel is mengverhouding weergegeven van gebruikte mortel. De beste resultaten, zo blijkt uit onderzoek, wordt behaald met de combinaties die vet gedrukt zijn in tabel 6;

Bestanddeel	Toenemende kans op muurbegroeiing					
Portlandcement	3 delen	1 deel				
Gebluste kalk		2 delen	3 delen	2 delen	2 delen	2 delen
Scherp zand	9 delen	9 delen	9 delen	10 delen	8 delen	6 delen
Leem					2 delen	4 delen
Totale mengdelen	12	12	12	12	12	12

Tabel 6: Mengverhoudingen bestanddelen mortel ten opzichte van kiemingsmogelijkheden muurplanten

- ✦ Voeg niet te netjes op de beoogde groeilocaties van de muurplanten; de sporen en zaden worden juist in kieren en scheurtjes afgezet waar hechting en kieming makkelijker is;
- ✦ Behoudt zo veel mogelijk oude, verweerde, ruwe of anders beschadigde stenen, zodat er kieren, gaten en scheuren zijn. Zachtere steensoorten of kalkrijke stenen zijn aan te bevelen bij herstelwerkzaamheden aan bestaande muren;
- ✦ Er zijn geen wettelijke bepalingen inzake het aantal te realiseren m² met kalkrijke mortel, maar geadviseerd wordt om per geschikte locatie 4 m² te voorzien met deze mortelsamenstelling (kolom 6 of 7 uit tabel 6).
- ✦ In het kader van de Wet natuurbescherming zijn de aangetroffen plantensoorten niet meer beschermd. De hierboven beschreven maatregelen zijn dan ook niet wettelijk verplicht, maar vanuit het kader tot behoud van de biodiversiteit in Maastricht wel gewenst om dit toe te passen.

Het spontaan vestigen van muurplanten kan enige tijd met zich meebrengen. Een en ander hangt uiteraard af van de ontwikkeling van de nieuwe standplaatsen (qua vochtgehalte), maar ook het aankomen waaien van sporen en/of zaden speelt hierbij een rol. Om sneller resultaat te krijgen kan worden overwogen om soorten uit te zaaien of te verplanten. De aanwezige soorten zijn, in het kader van de werkzaamheden reeds verplant naar duurzaam geschikte locaties, waardoor dit laatste niet meer mogelijk is. Het nemen van zaad van elders in Maastricht is uiteraard wel een optie.

4.4 Vleermuizen

Voor vleermuizen is het mitigeren van verblijfplaatsen (bij vernietiging ervan) vanuit de Wnb ontheffingsplichtig via een ontheffingsaanvraag, als blijkt dat de maatregelen die getroffen worden onvoldoende zijn om de schadelijke effecten te voorkomen.

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning is er een Verklaring van geen bedenkingen nodig, voor een aangepaste werkwijze en het treffen van maatregelen, als verstoring tijdens de kwetsbare periode voorkomen wordt. Opgemerkt dient te worden dat behoud van verblijfplaatsen in beide gevallen wél noodzakelijk blijft, omdat deze verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn.

Vanuit de Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis (en een door de wet geaccepteerd voorschrift) wordt gesteld dat er bij het vernietigen van één verblijfplaats, minimaal 4 tijdelijke en 4 permanente verblijfplaatsen gemitigeerd dienen te worden. Het betreft hier alle typen verblijfplaatsen, m.u.v. winterverblijfplaatsen. Daarnaast voorziet de bescherming ook in het behoud van afdoende functionele jachtgebieden en functionele primaire vliegroutes.

Er zijn verblijfplaatsen aangetroffen in enkele gebouwen (Belgen en Eiffel) van het Sphinx Noord terrein van de gewone dwergvleermuis, baardvleermuis, franjestaart en grootoorvleermuis (spec.). Het betreft hier zomerverblijfplaatsen, paarverblijven (gezien de baltsterritoria die vastgesteld zijn) en winterverblijfplaatsen. Het uitgangspunt is dat de verblijfplaatsen behouden blijven.

4.4.1 Mitigatie zomerverblijven vleermuizen

Zomerverblijven, kraamverblijven, paarverblijven

Mitigatie van deze verblijfplaatsen, van gebouwbewonende vleermuissoorten, is te realiseren door het in metselen van duurzame kasten die gemaakt zijn van houtbeton en worden door bevoegd gezag geaccepteerd als afdoende functioneel.

De volgende maatregelen dienen getroffen te worden:

- ✦ Ter mitigatie van de verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis dienen permanente kasten ingemetseld te worden in de bestaande muur. Deze kasten (foto 16) geven via de achterzijde toegang tot gespouwde muren indien aanwezig. Indien geen spouwmuur

aanwezig is dienen meerdere kasten naast elkaar ingemetseld te worden, zodat dit een groter geheel aan verblijfplaats biedt. Om toegang te bieden tot de spouwmuur of naar naast gemetselde kasten dient alleen het houten zijwandje verwijderd te worden. In hoofdstuk 5.1 worden de locaties aangegeven op foto's waar deze verblijfplaatsen (los van elkaar of geclusterd) ingemetseld kunnen worden.



Foto 16: impressie van het toepassen van de inmetselfkast voor de gewone dwergvleermuis

- ✚ Naast het inmetselfen van permanente verblijfplaatsen is het plaatsen van tijdelijke vleermuiskasten eveneens een vereiste uit de Flora- en faunawet. Deze kasten dienen aangeboden te worden als tijdelijke verblijfplaats, zodat de werkzaamheden uitgevoerd mogen worden ter plekke van hun oorspronkelijke verblijfplaats (middels ontheffing en in de minst gevoelige periode). De kasten dienen minimaal 3-6 maanden van te voren ter beschikking gesteld te worden ter gewinning. In 2016 zijn reeds 4 tijdelijke vleermuiskasten aangebracht op het gebouw van de Belgen, als alternatief voor de mogelijk aanwezige kraamkolonie in de Legio blokken. Hiertoe zijn model C kasten (conform maatvoering Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis) toegepast (Vivara). Als permanente voorziening zijn in 2017 de kasten ingemetseld zoals op foto 16 afgebeeld.
- ✚ Met het inmetselfen van de permanente kasten in het Eiffel gebouw is gestart in februari, omdat de restauratieplanning hiertoe mogelijkheden geeft.
- ✚ Wanneer de renovatie van de Belgen gestart wordt dienen ter mitigatie van de daar aangetroffen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen eveneens tijdelijke (en permanente) voorzieningen getroffen te worden. Op basis van de gegevens uit 2014 gaat het hier om 3 verblijfplaatsen die gemitigeerd moeten worden, wat betekent dat er 12 tijdelijke en 12 permanente voorzieningen dienen te komen. De tijdelijke kasten hiervoor zijn in maart 2017 aangebracht in de directe omgeving van de Belgen.

Het mitigeren van baltslocaties, die buiten de gebouwen zijn aangetroffen, zijn niet of nauwelijks te mitigeren. Deze locaties zijn aangetroffen ter plekke van bomen, struiken en andere groenstructuren. Het renoveren van De Belgen heeft dan ook geen effect op de daadwerkelijk baltsplek rond bomen (mits de werkzaamheden overdag en/of buiten de kwetsbare periode uitgevoerd worden).

Winterverblijfplaats (vereist door vaststelling in winter 2016/2017)

Het functioneel houden of krijgen van een winterverblijfplaats van vleermuizen kan een lastig onderdeel zijn.

- ✚ Het belangrijkste van een winterverblijfplaats is het behouden van een constante temperatuur in het verblijf gedurende de wintermaanden. De temperatuur in een winterverblijfplaats varieert van ongeveer 8°C tot ongeveer 11°C. De temperatuur bij de ingang van een winterverblijf is uiteraard lager dan midden in het winterverblijf. Dit heeft als voordeel dat meerdere soorten het verblijf als winterverblijf gebruiken. Er zijn soorten die liever een hogere temperatuur in het winterverblijf hebben en er zijn soorten die juist op een lage temperatuur in verblijf overwinteren. Variatie hierin is dus beter.

- ✚ Het behouden van een of meer invliegopeningen (afhankelijk van de grootte van het verblijf) is eveneens van groot belang. Hierdoor treedt er in bepaalde mate luchtstroming op in het verblijf (wat ook voor zuurstofaanvoer zorgt).
- ✚ De invliegopeningen dienen een bepaalde afmeting te hebben zodat kleine en grote soorten het verblijf kunnen gebruiken. Doorgaans kan gesteld worden dat een opening van 50cm breed en circa 6 centimeter hoog voldoende is voor de soorten die in Nederland gebruik maken van winterverblijven.
- ✚ Een ander belangrijk aspect in een winterverblijf is de luchtvochtigheid. In de gewelfde kelder van de Belgen is sprake van een hoge luchtvochtigheid, waardoor het voorkomen en gebruik door bepaalde soorten al op voorhand kan worden uitgesloten. Soorten die niet van vochtige overwinteringsplekken houden zullen dit gewelf dan ook niet snel gaan gebruiken. De meeste soorten houden juist wel van een tamelijk hoge luchtvochtigheid. In vergelijkbare verblijfplaatsen in de directe nabijheid (Kazematten Hoge Fronten, het gangenstelsel van Fort Willem, Kazemat A (Lage Fronten), de ruïne op het voormalige Bowie terrein en ook het Fort Sint Pieter) wordt gebruikt door zeker 8 soorten (baardvleermuis, watervleermuis (foto 20), franjestaart, laatvlieger, Bechstein's vleermuis, gewone dwergvleermuis, meervleermuis en grootoorvleermuis (Spec)). Om te zorgen dat er een voldoende luchtvochtigheid in het verblijf aanwezig blijft is het open laten van meerdere invliegopeningen dan ook noodzakelijk. Er dient wel gezorgd te worden dat de invliegopeningen niet toegankelijk zijn voor muizen en/of steenmarters, om predatie tegen te gaan.

In 4.4.2 wordt verder ingegaan op de feitelijk mogelijkheid van het mitigeren van de overwinteringsfunctie voor vleermuizen in het gebied.

4.4.2 Mitigatie winterverblijf vleermuizen

Onder het maaiveld van het Sphinx terrein bevinden zich diverse kelderruimtes die, of al in gebruik zijn door vleermuizen als winterverblijf, of die toegankelijk gemaakt kunnen worden om als zodanig dienst te kunnen doen;

- ✚ Kelder gebouw Eiffel: in gebruik in 2017
- ✚ Kelder De Belgen: in gebruik in 2016-2017
- ✚ Kelder Spoorgebouw: niet toegankelijk omdat de toegangen zijn afgedicht met houten platen om krakers/daklozen te weren.

De kelderruimtes van de Belgen en de Eiffel zullen in de toekomst gaan dienen als functionele (opslag)ruimte voor het nieuwe gebruik van de panden.

De kelder van het Spoorgebouw (circa 60% van de oppervlakte) zal niet gebruikt worden als zodanig en zal ter beschikking gesteld worden als winterverblijf voor vleermuizen.

Kelder Spoorgebouw (Bat-Baseament)



Foto 17: beeld van een gedeelte van de kelder onder het Spoorgebouw

In de huidige situatie geeft de kelder weinig wegkruipmogelijkheden en hangplekken voor vleermuizen. De muren en het plafond van de kelder zijn in goeie staat gebleven waardoor er ook maar weinig scheuren en gaten ontstaan zijn. Daarnaast dient er vanaf de buitenzijde van de kelder een nieuwe toegang te komen voor vleermuizen, omdat de huidige toegang inpandig ligt en in een gedeelte dat in de toekomst weer gebruikt gaat worden voor menselijke activiteiten.

Er zijn dan ook een aantal zaken die uitgewerkt dienen te worden:

- ✚ Extra wegkruipvoorzieningen maken in de ruimte en het gewelf is noodzakelijk. Het belangrijkste is dat er voldoende wegkruipmogelijkheden en kieren en openingen zijn in of aan de constructie zodat vleermuizen kunnen wegkruipen. Dit kan door het aanbrengen van enerzijds duurzame vleermuisstenen (foto 18) of anderzijds door houtbeton platen te bevestigen op panlatten (foto 19) zodat hierachter wegkruipruimtes ontstaan.
- ✚ Andere opties zijn om gaten te boren in de constructie (als dat bouwtechnisch verantwoord blijft) met een diameter van minimaal 3cm (lengte circa 10cm).
- ✚ De te mitigeren oppervlakte hangt af van de specifieke voorkeuren van overwinterende soorten die aangetroffen zijn. De ene soort houdt namelijk van koudere/vochtige ruimtes en de andere soort wat meer van drogere/warmere ruimtes. Door te letten op de verspreiding van dieren in een bepaald winterobject kan hier iets over de temperatuur per hangplek gezegd worden, wat dan richting geeft aan de daadwerkelijk inrichting. Een en ander dient nog nader te worden uitgewerkt, evenals de maatregelen die ervoor dienen te zorgen dat de ruimte duurzaam geoptimaliseerd wordt.
- ✚ Er dient te worden bepaald waar de ingang van de kelderruimte voor vleermuizen gesitueerd wordt. Hiertoe is concrete afstemming op de locatie benodigd.



Foto 18: betonnen vleermuissteen ingemetseld tussen porotherm blokken in een vleermuiskelder in Oisterwijk

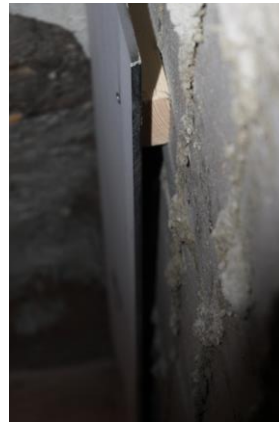


Foto 19: houtbetonplaat op een panlat, zodat ruimte ontstaat om weg te kruipen, toegepast in vleermuisverblijf Oisterwijk



Foto 20; overwinterende watervleermuis in Fort Willem, in een open voeg in het plafond tussen de bakstenen

4.5 Grondgebonden zoogdieren

Voor het mitigeren van voorzieningen van grondgebonden zoogdieren kan in het geval van het Sphinx noord terrein alleen volstaan worden met het plaatsen van speciaal vervaardigde steenmarter kasten. Deze kasten dienen aan de buitenzijde van de bebouwing aangebracht te worden op locaties waar de soort makkelijk vanaf de dakgoot, of de nok van een dak de kast kan betreden. Het plaatsen van 1 kast is voor dit terrein voldoende. De kast is in maart 2017 geplaatst op het Infocenter Belvédère. Andere voorzieningen, zoals het in pandig ter beschikking stellen van ruimtes, zijn niet nodig en/of gewenst voor deze locatie. Voor Steenmarter geldt dat ruimtelijke ingrepen verder vrijgesteld zijn tussen de periode 15 augustus tot en met februari.



Foto 21: Steenmarterkast (foto: Zoogdiervereeniging)

Voor overige grondgebonden zoogdieren zijn geen specifieke mitigatiemaatregelen nodig.

4.6 Broedvogels

Op en rondom het terrein broeden diverse soorten broedvogels. Op, in en aan de gebouwen zijn soorten vastgesteld als torenvalk, huiszwaluw en zwarte roodstaart. In de nabijheid zijn eveneens

soorten als huismus en gierzwaluw bekend. Ook hier geldt dat er in hoofdstuk 4.7 ingegaan wordt op de wettelijke noodzaak en welke maatregelen op vrijwillig basis mogelijk zijn.

Voor deze soorten zijn meerdere mitigerende maatregelen mogelijk om te zorgen dat deze hun broedplaats behouden zien, vervangen zien of uitgebreid worden (zie ook bijlage 3);

- ✚ Het ophangen van torenvalkkasten biedt voor deze soort een prima kans om zich te handhaven in het gebied. In 2016 zijn er drie kasten geplaatst, waarvan er een inmiddels door de soort succesvol is gebruikt (er zijn jongen geboren).
- ✚ Voor de zwarte roodstaart zijn eveneens diverse nestkasten opgehangen in het gebied, maar de soort heeft hier voorsnog geen gebruik van gemaakt, omdat er meerdere broedplekken aanwezig zijn in de nog te renoveren panden.
- ✚ Voor de huiszwaluw geldt dat de renovatie van het gebouw (Mouleurs) niet leidt tot vernietiging van de broedlocatie, aangezien deze soort nesten bouwt onder overstekende dakconstructies, is het echter noodzakelijk om dit opnieuw te verven (vanwege vuil aanslag door de jaren heen). Voorwaarde voor een succesvolle nestbouw is echter wel dat de constructie aan de onderzijde wit geveerd dient te worden. Een andere optie is om, onder wit geveerde dakconstructies, voorgevormde nestkommetjes op te hangen.
- ✚ Voor het stimuleren van de aantrekking op soorten als huismus zijn ook mogelijkheden toepasbaar. Voor huismussen kunnen onder elke met dakpannen belegde dakconstructies huismusvides aangebracht worden. Deze vides geven de huismus ruimte onder de eerste rij dakpannen boven de dakgoot om te broeden. Deze huismusvides kunnen eveneens door de zwarte roodstaart gebruikt worden als broedplek.
- ✚ Voor de gierzwaluwen kunnen houtbetonnen inmetsele kasten aangebracht worden in de bovenste lagen van de muren.

4.7 Noodzaak tot maatregelen

In de voorgaande paragrafen zijn diverse mitigerende maatregelen beschreven.

In tabel 7 worden deze opgesomd en wordt per maatregelen aangegeven of het noodzaak is vanuit de Wet Natuurbescherming, of dat het hier gaat om een vrijwillige maatregel die een bijdrage aan de biodiversiteit van dit deel van Maastricht. De vrijwillig toegepaste maatregelen gelden als extra plus voor alle gebouwen in het gehele gebied. De maatregelen hebben betrekking op de renovatie van de Eiffel (reeds geheel afgerond) en de Belgen. Voor de overige gebouwen zijn geen wettelijk verplichte maatregelen nodig en hebben alle extra plus maatregelen betrekking op vrijwillige bijdragen.

Soortgroep	Maatregelen	Noodzaak	Vrijwillig	Opmerking
<i>Vaatplanten</i>	Schaduwrijke plaats		X	Zie hoofdstuk 4.7.1 voor mogelijke locaties
	Kalkrijk mortel		X	
	Niet netjes afvoegen		X	
	Behoud oude, verweerde, beschadigde stenen		X	
	Uitspreiden zaad		X	
	Verplanten		X	Reeds verplant
	Aanplanten		X	
<i>Vleermuizen</i>	4 tijdelijke kasten mogelijke kraamkolonie Eiffel	Reeds voldaan		Zie hoofdstuk 5
	4 permanente kasten kraamkolonie Eiffel (er worden 16 kasten ingemetseld)	Gestart in februari 2017		Zie hoofdstuk 5
	Behoud en optimalisatie winterverblijf (Spoorgebouw)	X		Zie hoofdstuk 5
	12 tijdelijke kasten paar(zomer)verblijven Belgen*	Reeds voldaan		3-6 maanden voorafgaande aan renovatie
	12 permanente kasten paar(zomer)verblijven Belgen*	X		inbouwen tijdens renovatie
<i>Steenmarter</i>	Aanbrengen steenmarterkast		Geplaatst	Zie hoofdstuk 4.7.1 voor

				mogelijke locaties
<i>Broedvogels</i>	Plaatsen torenvalkkasten		Geplaatst	3 geplaatst, zie ook hoofdstuk 5
	Plaatsen nestkasten zwarte roodstaart		Geplaatst	6 geplaatst
	Plaatsen 5-10 nestkommetjes huiszwaluw, wit verven dakbeschot		Gestart in februari 2017	Zie hoofdstuk 5 voor mogelijke locaties
	Aanbrengen 10 inmetselfkasten gierzwaluw		Gestart in februari 2017	Zie hoofdstuk 4.7.1 en hoofdstuk 5 voor mogelijke locaties
	Aanbrengen vogelvides huismus over gehele gootlengte Belgen aan weerszijden		X	Zie hoofdstuk 4.7.1 voor mogelijke locaties

Tabel 7: Noodzaak mitigatie vanuit Wnb of vrijwillige maatregel (als bijdrage aan biodiversiteit)

*Eis, conform ontheffing, als verblijven niet behouden kunnen worden

4.7.1 Locaties mitigatie maatregelen Sphinx terrein

Op onderstaande luchtfoto's zijn de locatie gemarkeerd waar enkele van de maatregelen uit tabel 7 inpasbaar zijn. In hoofdstuk 5 wordt specifiek voor het gebouw Eiffel aangegeven waar maatregelen mogelijk zijn.

Vaatplanten en steenmarter

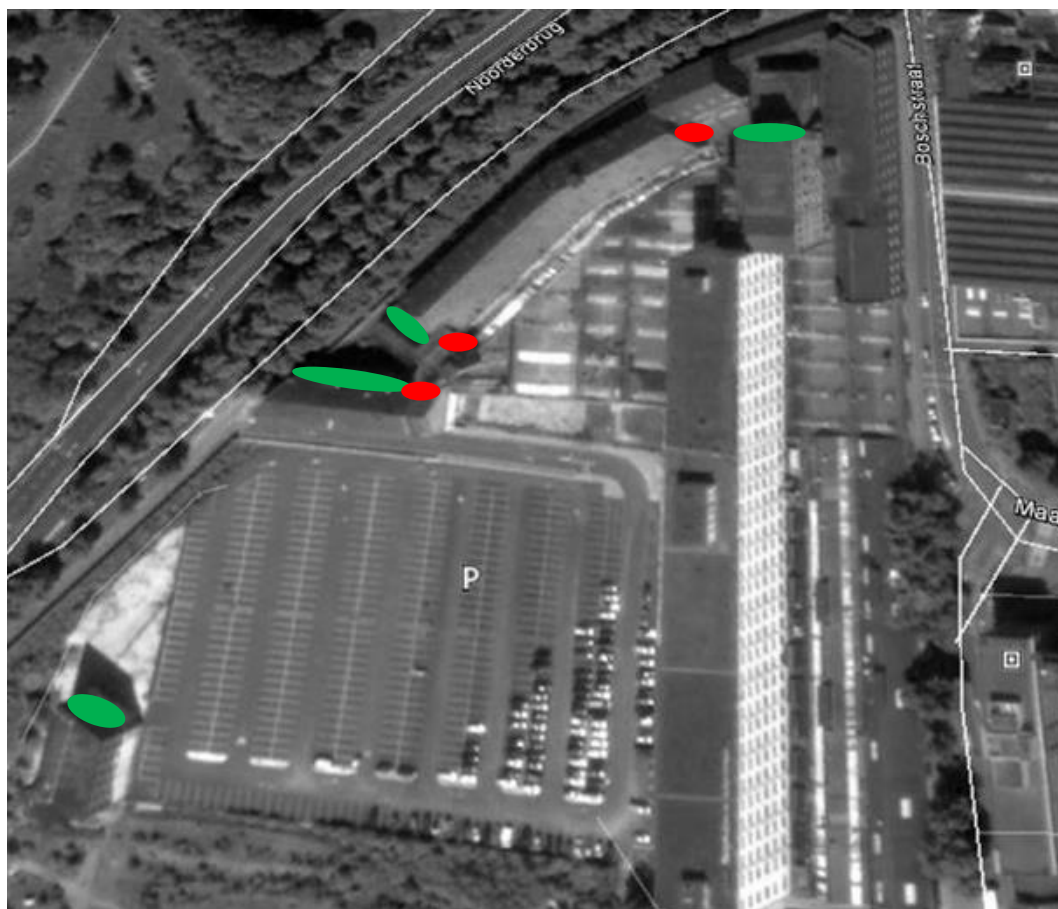


Foto 22: locaties voor vaatplanten (groene markering) en steenmarter (rode markering)

Exacte locaties voor het plaatsen van steenmarterkasten dienen ter plekke bepaald te worden. Foto's maken hiervan niet mogelijk vanwege ontoegankelijkheid of niet zichtbaar vanuit veld.

Broedvogels (huismus)

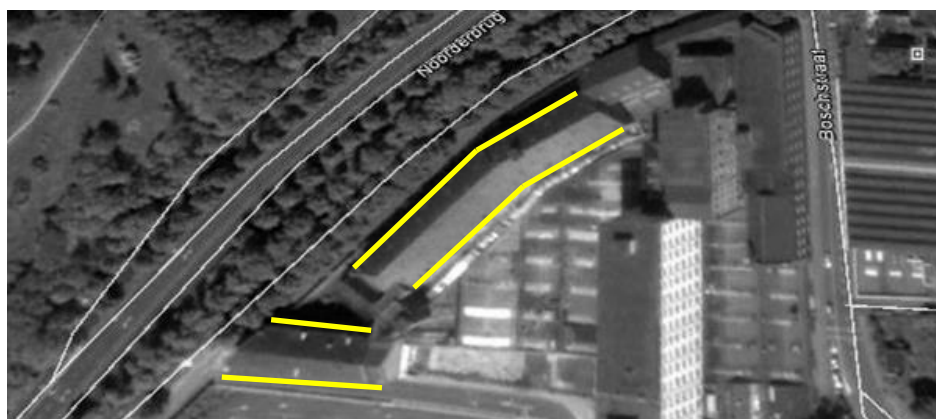


Foto 23: locaties voor mussenvides

Broedvogels (gierzwaluw)

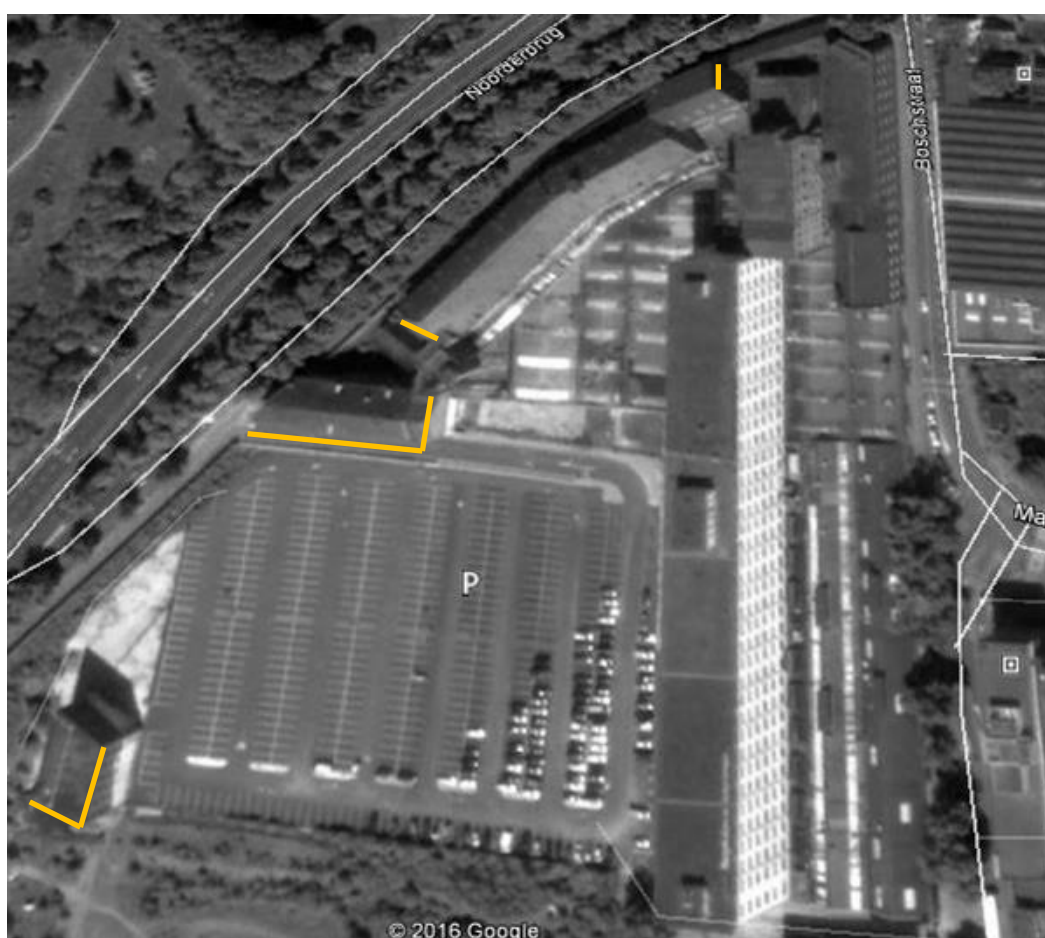


Foto 24: locaties voor gierzwaluw (oranje lijnen)

H5 Toepasbaarheid in het gebouw Eiffel

5.1 Toepassing Eiffel

De WOM heeft aangegeven dat de verschillende voorzieningen aangebracht kunnen en dienen te worden op het gebouw van de Eiffel. Dit is wenselijk omdat de WOM op dit moment bezig is met de renovatiewerkzaamheden van het gebouw en omdat toekomstige gebruikers van de overige gebouwen niet zo zeer verplicht hoeven te worden om ook ter plekke van deze gebouwen maatregelen te moeten treffen. Dit kan eventuele kopers en gebruikers afhouden.

Een aantal van de beoogde maatregelen zijn echter niet toe te passen op het gebouw de Eiffel. Het betreft hier het toepassen van mussenvides onder dakpandaken en het plaatsen van steenmarterkasten, omdat de Eiffel een plat dak heeft of geen geschikte plekken om kasten te benaderen (in geval van steenmarter).

Voor het gebouw de Eiffel geldt in dit geval dat het aanbrengen van alle overige mitigerende maatregelen een geschikte optie is. De exacte plaatsingslocaties van de diverse voorzieningen is echter wel noodzakelijk. Het (ver)plaatsen van minimaal twee van de drie torenvalkkasten naar het dak van het gebouw is na afronding van de renovatiewerkzaamheden nodig, omdat de soort daar in het verleden ook een broedplaats had.

De overige aangebrachte voorzieningen op gebouwen voor vleermuizen en zwarte roodstaart dienen ook te blijven hangen totdat de werkzaamheden aan het gebouw de Eiffel zijn afgerond, om vervolgens geplaatst te worden op het gerenoveerde gebouw.

Op de onderstaande foto's is zichtbaar gemaakt welke voorzieningen ter plekke van de Eiffel mogelijk zijn.

Torenvalk, gierzwaluw en huiszwaluw



Foto 25: locaties voor gierzwaluw (oranje lijn)

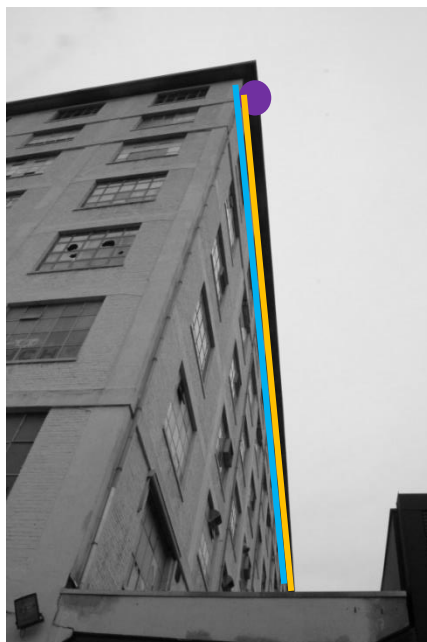


Foto 26: locaties voor torenvalk (paarse stip), gierzwaluw (oranje lijnen) en/of huiszwaluw (blauwe lijnen)

Vleermuizen



Foto 27: locaties voor vleermuizen (verspreidt over gehele gevel mogelijk)



Foto 28: locaties voor vleermuizen (verspreidt over gehele gevel mogelijk)

5.2 Conclusies en vervolgstappen

Bij de planontwikkeling en realisatie wordt zoveel mogelijk als uitgangspunt gehanteerd dat de flora en fauna belangen worden gerespecteerd en dat hier rekening mee gehouden wordt. Daar waar dat niet volledig kan, zijn er maatregelen beschreven ter mitigatie van het verlies aan verblijfplaatsen van de aanwezige soorten planten en dieren. Uitgaande van handhaving van de verblijfplaatsen van vleermuizen wordt voldaan aan de noodzakelijke verplichtingen vanuit de Wet natuurbescherming.

Mocht bij de verdere uitwerking van de plannen blijken dat van de uitgangspunten zoals in deze rapportage zijn opgenomen ten aanzien van aangetroffen soorten wordt afgeweken dan moet een ontheffing worden aangevraagd bij de Provincie Limburg in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Dit rapport kan dienst doen als het beoogde mitigatieplan voor deze ontheffing.

5.3 Planning in tijd werkzaamheden De Belgen en de Bat-Basement

Als gevolg van diverse werkzaamheden en om te zorgen dat verstoring op soorten in zijn geheel of grotendeels voorkomen wordt is het van belang om de werkzaamheden uit te voeren conform onderstaande planning, zie tabel 8.

Planning Sphinx 2017-2018

Werkzaamheden start/aanleg	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
Asbest 2017												
Asbest zolder 2017												
Winterverblijf vleermuizen 2017***												
Zomerverblijf vleermuizen 2018*												
Ongeschikt maken 2017 zolder												
Ongeschikt maken 2017 verdieping**												
Renovatie buitenzijde 2017*												
Renovatie binnenzijde zolder 2017												
Renovatie binnenzijde verdieping 2018												
Afwerking gebouw binnenzijde 2018												

*afstemmen in het werk ter plekke met de aannemer; Gehele gebouw is van buiten toegankelijk, exacte invliegplekken zijn dan ook niet bekend. Door het openlaten van diverse plekken wordt volstaan aan de eis om de zolder toegankelijk te houden

**ruimte met grootoorvleermuis afsluiten voorafgaande aan winterperiode (half augustus tot half oktober)

***kelder spoorgebouw ("Bat-Basement")

Bijlage 1 Flora- en faunaonderzoek voormalig Sphinxterrein te Maastricht 2014 en 2016 (Faunaconsult)

Bijlage 2 Actualisatieonderzoek Faunaconsult 2016/2017

Bijlage 3 Foto impressie broedvogelvoorzieningen



Mussenvide (kans)



Huismusnestkast (kans)



Huiszwaluw nestkommetje (kans)



Gierzwaluwnestkast (kans)

Bijlage 4 Overzicht gebouwen Sphinx Maastricht

