



Hulleweg 5 te Doetinchem

- Nader onderzoek naar vleermuizen en gierzwaluw -

Opdrachtgever	De heer Van den Broek
Data veldbezoeken	Diverse data 2022/2023
Kenmerk rapport	N2023-WE-3002 - Nader onderzoek Hulleweg 5 te Doetinchem
Datum rapport	18 augustus 2023
Versie	1.0
Auteur	ing. W. Egging
Controle	ing. J.M. de Wever

EcoTierra-ecologisch adviesbureau
Postadres: Abraham Teerlinkstraat 10 7424 DM Deventer
Bezoekadres: Keulenstraat 10 7418 ET Deventer
www.ecotierra.nl
info@ecotierra.nl
0570-597418

Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	DOELSTELLING	4
1.3	VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	4
1.4	GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	5
2	ONDERZOEKSOPZET	6
2.1	BRONNENONDERZOEK	6
2.2	VELDBEZOEKEN	6
3	SITUATIEBESCHRIJVING	8
3.1	PLANGEBIED	8
3.2	VOORGENOMEN INGREPEN	9
4	BEVINGINGEN ONDERZOEK EN TOETSING	11
4.1	BEVINDINGEN BRONNENONDERZOEK	11
4.2	VLEERMUIZEN	11
4.3	GIERZWALUW	16
4.4	OVERIGE WAARNEMINGEN	16
4.5	ALGEMENE ZORGPLICHT	17
4.6	VOLLEDIGE UITSLUITING AANWEZIGHEID	17
5	CONCLUSIE	18

BIJLAGEN

1. Waarnemingen
2. Wettelijk kader
3. Factsheet Gewone dwergvleermuis
4. Factsheet Gewone grootoorvleermuis
5. Factsheet Laatvlieger
6. Bronnen

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Van den Broek heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau aan de Hulleweg 5 te Doetinchem een nader onderzoek naar vleermuizen en gierzwaluw uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de opstallen van het waterpompstation en het transformatorhuisje te herontwikkelen, waarbij 4 woningen en 6 recreatieve verblijven in de bestaande opstallen worden gerealiseerd. In dit kader is door EcoTierra-ecologisch adviesbureau in mei 2022 een quickscan flora en fauna (Q2022-WE-2036 - Quickscan flora en fauna Hulleweg 5 te Doetinchem, mei 2023, versie 4.0) uitgevoerd. Uit dat onderzoek kwam naar voren dat de aanwezigheid van vaste en jaarrond beschermde verblijfplaatsen/nestlocaties van vleermuizen en gierzwaluw op basis van dat veldbezoek niet uitgesloten kon worden en dat nader onderzoek naar deze soort/ soortgroep noodzakelijk was.

1.2 Doelstelling

Het doel van het nader onderzoek is vast te stellen of de voorgenomen ingrepen een overtreding van de vigerende natuurwetten tot gevolg hebben aangaande de onderzochte soorten.

Om dit inzicht te verkrijgen worden, onder andere, de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en/of jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw aanwezig?
- hoeveel eventueel aanwezige jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw zijn er aanwezig?
- welke overige functie(s) heeft het plangebied voor de eventueel aanwezige soorten?
- wat zijn de gevolgen van de ingrepen (welke verbodsbepalingen worden overtreden) en zijn er mitigerende maatregelen te nemen om overtreding van de wet te voorkomen?
- dient er een ontheffing te worden aangevraagd?

1.3 Volledigheid onderzoek

Het vleermuizenonderzoek is onder andere uitgevoerd op basis van het 'Vleermuizenprotocol 2021'. Tevens zijn de onderzoeksmethodes zoals beschreven in de Kennisdocumenten Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Gierzwaluw van BIJ12 (versies 1.0, juli 2017) en in het document van het NGB 'Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017)' zo veel mogelijk gehanteerd. Door het hanteren van de Kennisdocumenten en overig goedgekeurde inventarisatiemethodes kan bij een eventuele zienswijze worden aangetoond dat de noodzakelijke onderzoeksinspanning is verricht. Mogelijk zijn er, ondanks de volledigheid van het onderzoek, exemplaren niet waargenomen. Ondanks de meerdere onderzoeksrondes blijft er sprake van momentopnamen.

1.4 Geldigheidsduur rapport

Voor Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd (wanneer er weinig (fysieke) verandering in de situatie heeft plaatsgevonden).

2 ONDERZOEKSOPZET

Om een goed beeld te verkrijgen hoe en of het plangebied gebruikt wordt door de genoemde soort/ soortgroep heeft er een bronnenonderzoek plaatsgevonden en is het plangebied vervolgens meerdere malen in 2022 en 2023 bezocht in de daarvoor geschikte periodes en onder de juiste weersomstandigheden. Het volledige onderzoek is door EcoTierra- ecologisch adviesbureau uitgevoerd. EcoTierra heeft ruime ervaring met het uitvoeren van onderzoeken naar de onderzochte soort/ soortgroep.

2.1 Bronnenonderzoek

Voorafgaande aan het onderzoek zijn de beschikbare gegevens van de NDFD bestudeerd.

2.2 Veldbezoeken

Er is voor elke soort/ soortgroep een specifieke onderzoeksmethode gebruikt. De methodes worden in deze paragraaf beschreven.

Vleermuizen

Tijdens de (schemer)onderzoeken is met behulp van een batdetector, batlogger, zaklamp, warmtebeeldcamera en zoomcamera zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van vleermuizen. Het vleermuizenonderzoek bestaat uit twee onderdelen, namelijk een visuele inspectie bij daglicht en onderzoeken tijdens de schemeruren. Tijdens de visuele inspectie zijn elementen als vensterbanken, muren en tegels onderzocht op uitwerpselen en vegen van vleermuizen. Tijdens de schemer-/ nachtonderzoeken wordt door middel en met behulp van visuele waarnemingen (zicht en met behulp van de warmtebeeldcamera Pulsar Helion 2 XP pro) en een batdetector (Pettersson D240X, batlogger M/M2) onderzocht of vleermuizen gebruik maken van het plangebied. De batloggers nemen ultrasone geluiden op die later geanalyseerd kunnen worden. Voor soorten van het Myotis geslacht kan dit noodzakelijk zijn om tot een correcte determinatie te komen. Het onderzoek in de avondschemer is bedoeld om uitvliegende exemplaren te kunnen waarnemen. Vleermuizen warmen gedurende de dag op in hun verblijfplaats en vliegen rond de schemer uit om op jacht te gaan naar insecten. In de ochtenduren keren ze terug naar hun verblijfplaats, zodat invliegende exemplaren waargenomen kunnen worden. Gedurende de onderzoeken wordt tevens gelet op sociale roepen en baltsgedrag. Er is tevens onderzocht of er een massawinterverblijf aanwezig is. Met behulp van cameravallen (3 cameravallen (verschillende merken)) in het najaar van 2022 en in het voorjaar van 2023 is getracht de vliegbewegingen van de vleermuizen en toegang tot de zolders in kaart te brengen.

Gierzwaluw

Het onderzoek naar de gierzwaluw is uitgevoerd zoals beschreven in het Kennisdocument Gierzwaluw van BIJ12 (versie 1.0 juli 2017). Dit Kennisdocument schrijft drie onderzoeken in de periode 1 juni – 15 juli voor. Tevens is er voor en na de vleermuizenonderzoeken “getaped”. Dit is het afspelen van gierzwaluwengeluid om een reactie vanuit het nest uit te lokken.

Onderzoeksdata en informatie

Datum	Tijdstip	Aantal onderzoekers	Onderzochte soort	Onderzochte functie	Weersgesteldheid (minimum temperatuur)
18-08-2022	Avond Start: 21:00 Eind: 00:15	2	Vleermuis	Paarverblijf/ winterverblijf Plaatsen cameravallen op zolders	21°C, droog, 1 Bft, helder
12-09-2022	Avond Start: 21:30 Eind: 00:30	2	Vleermuis	Paarverblijf/ winterverblijf	20°C, droog, 1 Bft, half bewolkt
02-02-2023	Overdag Start: 10:00 Eind: 12:00	1	Vleermuis	Winterverblijf Ophalen cameravallen	8°C, miezer, 2 Bft, bewolkt
01-06-2023	Avond Start: 19:30 Eind: 01:30	4	Vleermuis Gierzwaluw	Zomer-/kraamverblijf Plaatsen cameravallen op zolders Nest	18°C, droog, 2 Bft, helder
20-06-2023	Avond Start: 19:30 Eind: 22:30	3	Gierzwaluw	Nest	24°C, droog, 1 Bft, helder
29-06-2023	Ochtend Start: 03:00 Eind: 07:00	3	Vleermuis Gierzwaluw	Zomer-/kraamverblijf Nest	17°C, droog, 1 Bft, helder
10-07-2023	Avond Start: 19:55 Eind: 00:30	4	Vleermuis Gierzwaluw	Zomer-/ kraamverblijf Ophalen cameravallen Nest	18°C, droog, 2 Bft, half bewolkt
11-07-2023	Avond Start: 20:00 Eind: 23:15	2	Vleermuis (Gierzwaluw)	Uitvliegonderzoek kraamverblijf (Nest)	19°C, droog, 1 Bft, helder
02-08-2023	Avond Start: 23:30 Eind: 02:15	2	Vleermuis	Massawinterverblijf	19°C, droog, 2 Bft, bewolkt
16-08-2023	Avond Start: 23:30 Eind: 02:15	2	Vleermuis	Massawinterverblijf	22°C, droog, 2 Bft, helder

Tabel 1: Onderzoeksdata en informatie veldbezoeken.

3 SITUATIEBESCHRIJVING

3.1 Plangebied

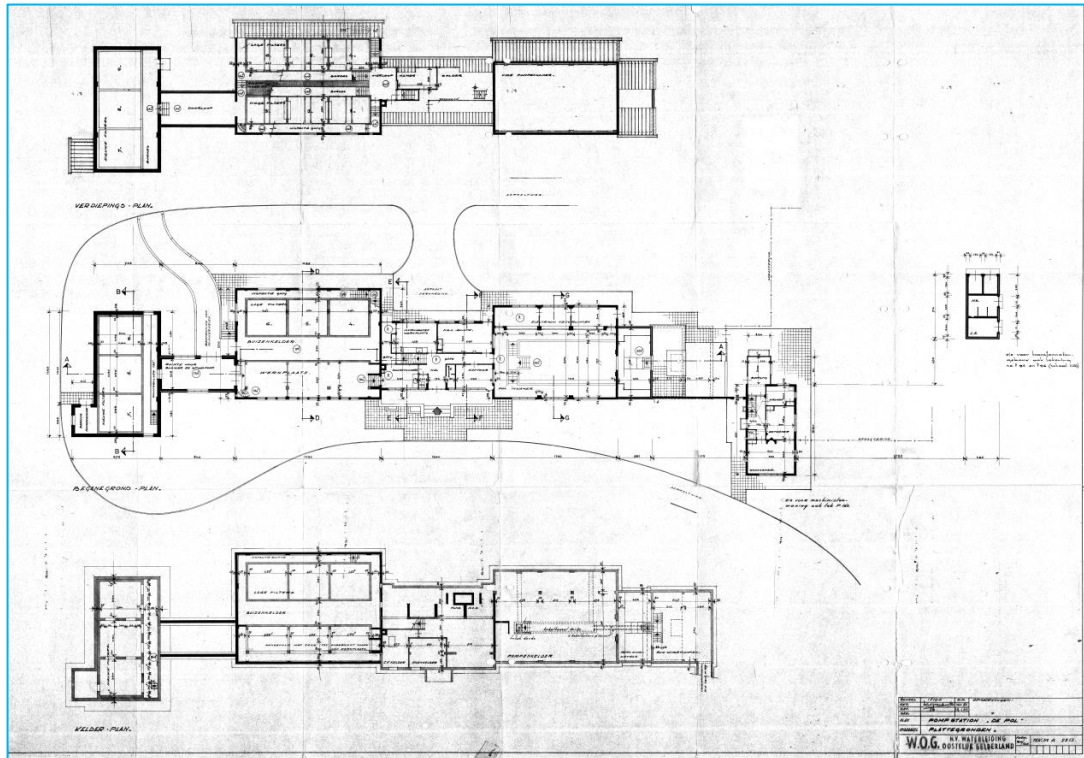
Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Doetinchem en betreft het voormalige waterpompstation "De Pol" met een transformatorhuisje. Het pompstation bestaat uit verschillende geschakelde opstallen, bestaande uit een kantoor, filterkamers, pompenkamers, ontijzerkamers, opslag- en beluchtingsruimtes en een werkplaats.



Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: PDOK).



Foto's: Plangebied in de avond en met warmtebeeldcamera in de nacht (bron: EcoTierra).

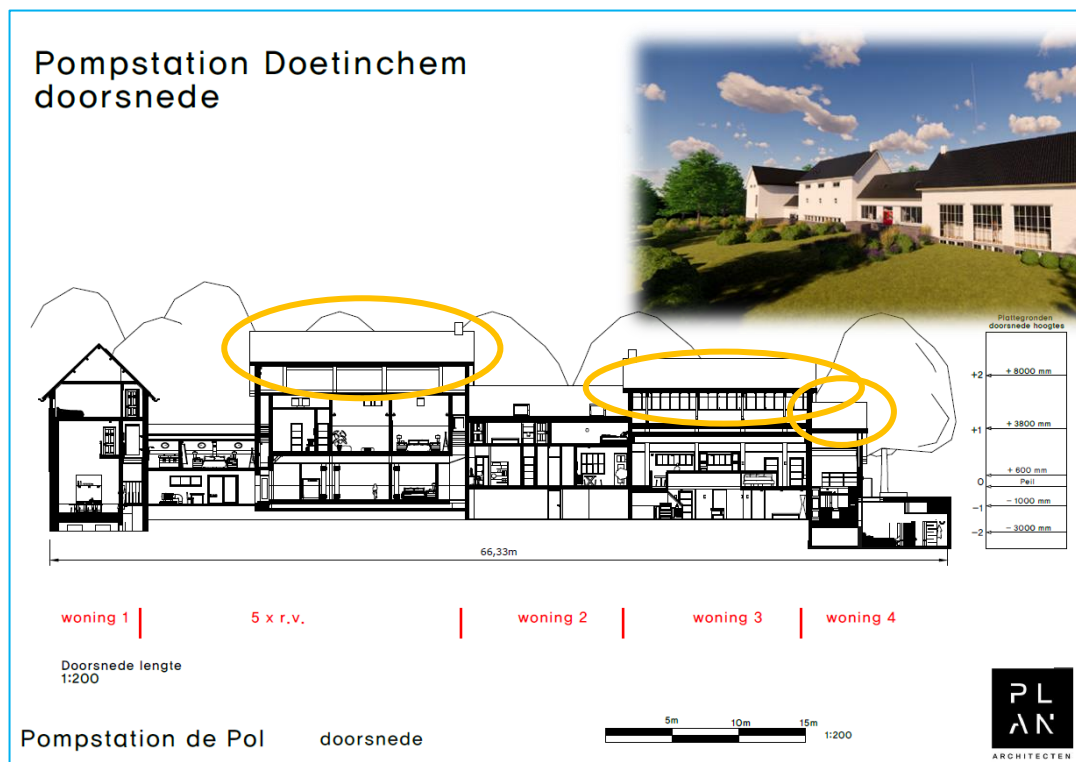


Afbeelding 2: Plattegrond pompstation "De Pol" (bron: Dhr. Van den Broek).

3.2 Voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de opstallen van het pompstation te herontwikkelen, waarbij 4 woningen en 5 recreatieve verblijven in het bestaande waterpompstation worden gerealiseerd. Het transformatorhuisje wordt eveneens als gastenverblijf ingericht. De geplande ingrepen zijn met name van toepassing op de binnenzijde van de opstallen. Het dak van het waterpompstation blijft grotendeels onaangetast. Wel vinden er een aantal kleine ingrepen plaats zoals het plaatsen/ vervangen van dakramen, plaatsen van zonnepanelen en het verwijderen/ plaatsen van dakdoorvoeren.

In februari 2023 is er overleg geweest met de stadsecoloog van de gemeente Doetinchem, naar aanleiding van dat overleg en de haalbaarheid van de bestemmingsplanwijziging heeft de initiatiefnemer besloten de ingrepen op de zolders uit zijn planontwikkeling te schrappen. De aanwezige zolders (die geschikt zijn voor vleermuizen) blijven daarmee behouden voor deze soort. Dit zijn de oranje omcirkelde zolders, afbeelding 3. De toekomstige woningen worden hier van binnenuit geïsoleerd (tot de zoldervloer). Wel wordt de toegang, die momenteel aanwezig is vanaf de eerste verdieping, naar beide zolders dichtgemetseld. De eerste verdieping wordt namelijk in gebruik genomen als woonruimte. Eén zolder blijft toegankelijk via de reeds aanwezige vlizotrap de andere zolder krijgt ook een toegang via een vlizotrap. Er vindt geen na-isolatie van spouwmuren plaats. In de gevels worden wel op een aantal plaatsen kozijnen vervangen/ geplaatst en doorvoeren gecreëerd voor onder meer afzuiging in de keukens/ badkamers.



Afbeelding 3: Indruk van de gewenste situatie (bron: Plan Architecten, versie 2023 revisie 02-02).



Foto's: Dicht te metselen toegang naar de zolders. (bron: EcoTierra).

4 BEVINGINGEN ONDERZOEK EN TOETSING

Hieronder worden de bevindingen van de onderzoeken besproken, allereerst de bevindingen van het bronnenonderzoek en vervolgens de bevindingen van het veldonderzoek. De bevindingen van het veldonderzoek worden in bijlage 1 weergegeven op kaart.

4.1 Bevindingen bronnenonderzoek

In de geraadpleegde verspreidingsatlassen (NDFP) zijn relevante waarnemingen van gewone grootoorvleermuis (4 exemplaren) en franjestaart aangetroffen. De waarnemingen van gewone grootoorvleermuis en franjestaart zijn aan de rand van het plangebied weergegeven, maar hebben betrekking op een vleermuizen wintertelling (protocol; "17.201 Monitoren van vleermuizen in de winter") die heeft plaatsgevonden in de opstallen. In de directe omgeving zijn geen relevante waarnemingen aangetroffen.

4.2 Vleermuizen

Zomerverblijf

In de ochtend van 29 juni 2023 zijn drie zomerverblijven vastgesteld. Eén zomerverblijf van een gewone grootoorvleermuis en twee zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis. De verblijven bevinden zich in het dak van het filtergebouw van het waterpompstation en zijn bereikbaar via de gevelpannen. Tijdens de avondonderzoeken zijn eveneens zomerverblijven aangetoond. Hierbij zijn drie gewone dwergvleermuizen en een laatvlieger uitvlogen. Ook deze kwamen van onder een gevelpan uitgevlogen. Twee van de gewone dwergvleermuizen vlogen uit bij een reeds ontdekt zomerverblijf. De laatvlieger aan de zuidwestzijde van het waterpompstation. Tijdens de verschillende onderzoeks rondes zijn in totaal twee hangende exemplaren van de gewone grootoorvleermuis aangetroffen op één zolder, dit betreft de zolder van het filtergebouw.

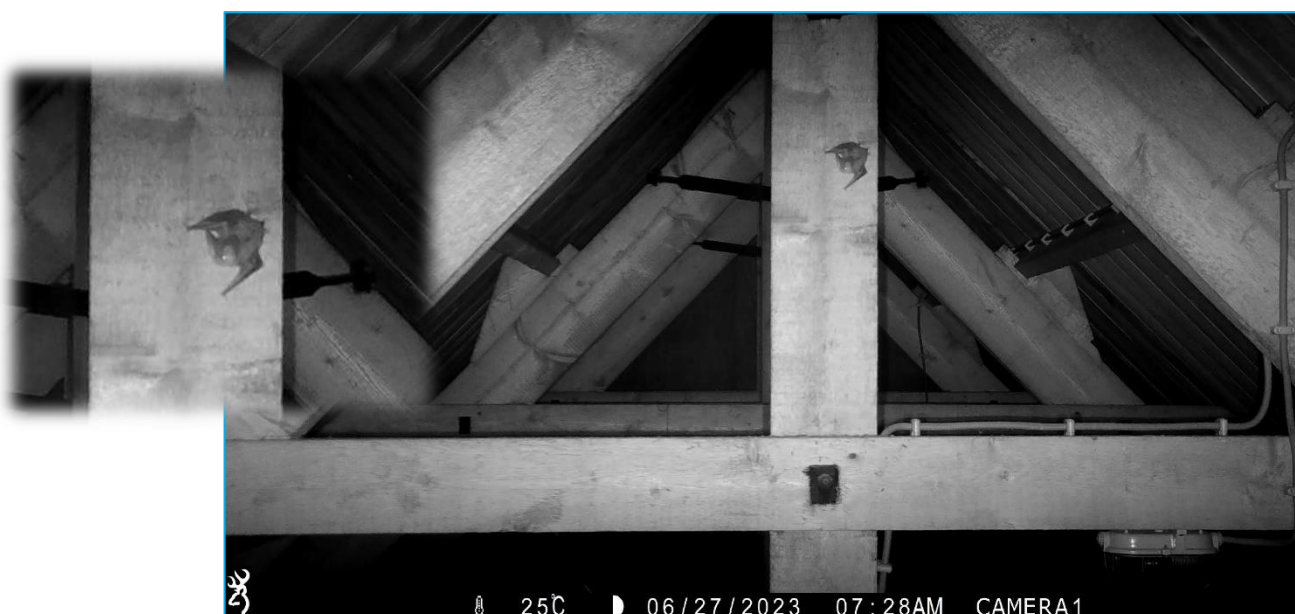
In totaal zijn er vier zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis, één zomerverblijf van laatvlieger en twee zomerverblijven van de gewone grootoorvleermuis aangetoond. Er zijn geen zomerverblijven van andere soorten aangetoond. In het transformatorhuisje zijn geen zomerverblijven vastgesteld.



Foto's: Locaties van 2 van de 4 zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis (bron: EcoTierra).



Foto's: Twee hangende gewone grootoorvleermuizen op de zolder van het filtergebouw (bron: EcoTierra).



Foto's: Etende gewone grootoorvleermuis aan een balk op één van de zolders (bron: EcoTierra).

Op basis van het cameravalonderzoek op de zolders en eerste verdieping is getracht de vliegbewegingen en toegang tot de zolders in kaart te brengen. Op zowel de zolder van het filtergebouw, de pompkamer en de eerste verdieping zijn vliegbewegingen waargenomen. Op de zolders van het filtergebouw (daar zijn de verblijfplaatsen aangetoond) en de pompkamer bevinden zich ook veel sporen. Op de eerste verdieping zijn nimmer sporen en verblijfplaatsen waargenomen. In deze ruimte zijn ook veel ramen aanwezig waardoor er in deze ruimte teveel daglicht aanwezig is voor vleermuizen. De eerste verdieping lijkt te fungeren als oversteek tussen de zolders.

De locatie(s) waar de vleermuizen binnen komen is helaas niet duidelijk geworden uit het cameravalonderzoek, er is geen duidelijke eenduidige richting of locatie vastgesteld.

Paarverblijf

Tijdens de najaarsonderzoeken zijn sociale roepjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen aan de zuidoost- en noordwestzijde van de opstallen. Ook tikte de baltsende vleermuizen meermaals de gevelpannen aan op dezelfde locaties als de vastgestelde zomerverblijven. Er kan derhalve vanuit worden gegaan dat deze twee zomerverblijven ook als paarverblijf worden gebruikt. Er zijn geen paarverblijven van andere soorten vastgesteld of verblijven op een andere plek binnen het plangebied.

Kraamverblijf

Er is binnen het plangebied een kraamverblijf van gewone dwergvleermuizen aangetoond ter hoogte van de gevelpannen aan de zuidgevel van het waterpompstation. Op de avond van 10 juli 2023 zijn er 32 uitvliegende gewone dwergvleermuizen vastgesteld tussen 20:20 en 23:15. Ook zijn er, startende voor middernacht, terugkerende exemplaren waargenomen. De vleermuizen vliegen uit op circa 5 plekken aan de rechterzijde van het dakvlak en uit de nokpan. Op 11 juli 2023 is het plangebied nogmaals bezocht om het aantal individuen binnen het kraamverblijf vast te stellen. Op deze avond vlogen er 54 exemplaren uit.



Foto: Uitvliegende gewone dwergvleermuis ter plaatse van de gevelpannen (bron: EcoTierra).

Het kraamverblijf van de gewone dwergvleermuizen is laat in het seizoen vastgesteld. Kraamverblijfplaatsen worden gebruikt van begin mei tot half juli. De verwachting is dat het aangetroffen kraamverblijf onderdeel is van een uit elkaar gevallen (groter) verblijf in de omgeving of een verhuisd kraamverblijf.

In het transformatorhuisje is geen kraamverblijf vastgesteld.

Winterverblijf

Zomer- en/of paarverblijven van gewone dwergvleermuizen en laatvlieger kunnen een aanwijzing zijn dat de aanwezige individuen de locatie ook als winterverblijf gebruiken. Dergelijke verblijfplaatsen zijn aangetoond in het pompstation. De opstallen zijn qua constructie geschikt als winterverblijf. Op de camerabeelden op de zolders zijn ook in de winterperiode nog vliegende gewone grootoorvleermuizen waargenomen, zelfs bij een temperatuur van -5°C . Op 2 februari 2023 heeft er een uitgebreide wintercheck plaatsgevonden. Tijdens deze controle zijn geen vleermuizen waargenomen, mogelijk zaten de vleermuizen zo weggekropen dat deze niet waarneembaar waren of zijn ze vertrokken naar een ander winterverblijf. Het is bekend dat gewone grootoorvleermuizen naar kelders, groeven, grotten en bunkers vertrekken als hun huidige verblijfplaats te koud wordt. Desondanks dient er voor zowel de gewone grootoorvleermuizen als de gewone dwergvleermuizen en laatvlieger vanuit gegaan te worden dat deze ook in de winter aanwezig kunnen zijn.



Foto: Vliegende gewone grootoorvleermuis op de eerste verdieping richting één van de zolders (bron: EcoTierra).

In het transformatorhuisje zijn geen winterverblijven te verwachten.

Massawinterverblijf

Op basis van de informatie van de initiatiefnemer werd er tijdens de quickscan van uitgegaan dat er slechts bij één van de geschakelde gebouwen een spouwmuur aanwezig was. Uit de daaropvolgende veldbezoeken en asbestinventarisatie bleek dat alle opstallen beschikken over spouwmuren. Ten tijde van deze ontdekking was de onderzoeksperiode naar massawinterverblijf reeds voorbij. Derhalve is er alsnog onderzoek gedaan naar de functie van massawinterverblijf in 2023. Hierbij is gelet op zogeheten “zwermgedrag”. Er is geen zwermgedrag waargenomen, de opstallen worden niet gebruikt als massawinterverblijf.

Foeragegebied en vliegroute

In het plangebied zijn rondom de opstallen foeragerende gewone dwergvleermuizen, laatvlieger en gewone grootoorvleermuizen waargenomen.

Ten zuidoosten van het plangebied, nabij de groenstructuren, wordt veel gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Het plangebied betreft geen significant foerageergebied van de genoemde soorten.

Er zijn overvliegende rosse vleermuizen en laatvliegers waargenomen.

Er zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig binnen het plangebied.

Toetsing

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort is opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op vleermuizen, onder andere:

1. Het is verboden vleermuizen in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.

(Bron: Kennisdocument Gewone dwergvleermuis/ Gewone grootoorvleermuis, BIJ12, versie 1.0, juli 2017).

De genoemde verblijfplaatsen in de opstallen zijn jaarrond beschermd. Door de voorgenomen ontwikkelingen zullen de genoemde vaste verblijfplaatsen niet (direct of indirect) verloren gaan. Er treedt geen fysieke aantasting van vleermuisverblijven op en geen significante aantasting van het microklimaat. Het dak blijft onaangetast en de spouwmuren worden niet na-geïsoleerd.

Op de locatie waar de kraamkolonie is aangetroffen vinden geen werkzaamheden plaats, daarnaast wordt in dit gedeelte van het gebouw niet gewerkt in de kwetsbare kraamperiode mei-juli. Verstoring zal derhalve niet optreden.

Op de zolder waar vleermuizen zijn aangetroffen is reeds een betonvloer aanwezig en er vindt geen na-isolatie van het dak plaats, er vindt derhalve geen significante aantasting van het microklimaat plaats. Wel treedt er mogelijk (tijdelijke) verstoring op omdat de toegangen vanaf de eerste verdieping naar de zolders worden dichtgemetseld en kan er tijdelijke verstoring door trillingen en geluid optreden. Gezien de (mogelijk) jaarronde aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger zomer- en paarverblijven kan deze tijdelijke verstoring ook hier optreden. Dit is niet toegestaan bij de Wnb.

In dit kader zal er een ontheffing Wet natuurbescherming (soorten) moeten worden aangevraagd bij de provincie Gelderland. In het kader van de ontheffingsaanvraag dient vervolgens een projectplan te worden opgesteld. Tevens dienen er tijdelijke mitigerende maatregelen genomen te worden om uitwijkmogelijkheden in de vaste verblijfplaatsen te bieden. Permanente mitigerende maatregelen worden vanwege bovengenoemde niet noodzakelijk geacht, wel dienen de te behouden zolders toegankelijk en ingericht te worden voor vleermuizen. De te nemen maatregelen dienen te worden begeleid door een ecooloog en vastgelegd te worden in een werkprotocol.

Er zal geen aantasting plaatsvinden van foerageergebied of vliegroutes. Wel dient verstoring door licht op de groenstructuren rondom het plangebied voorkomen te worden tijdens de werkzaamheden en in de toekomstige situatie.

In het najaar van 2022 zijn er op basis van de uitkomsten van het onderzoek (die op dat moment bekend waren) al tijdelijke voorziening geplaatst. Er zijn tijdelijke kasten voor de gewone grootoorvleermuizen (4) en de gewone dwergvleermuizen (4) opgehangen.



Foto's: Twee van de 8 tijdelijke vleermuiskasten (bron: EcoTierra).

4.3 Gierzwaluw

Er zijn geen in- of uitvliegende exemplaren waargenomen en er is geen reactie gekomen op het zogenaamde "tappen". Nesten van deze soort zijn derhalve uitgesloten. Tijdens de onderzoeken zijn wel meerdere gierzwaluwen overvliegend waargenomen.

Toetsing

De gierzwaluw is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort is opgenomen in Bijlage II van de Vogelrichtlijn. De gierzwaluw staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de gierzwaluwnesten onder categorie 2 "nesten van deze semikoloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar". De Gierzwaluw staat niet vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004). De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. De wet verbiedt onder andere:

1. het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
2. het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
3. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
4. het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
5. het bezit, het vervoer en de handel in vogels, dood of levend, dan wel delen of producten daarvan (artikel 3.2). (Bron: Kennisdocument Gierzwaluw, BIJ12, versie 1.0, juli 2017).

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van de gierzwaluw aangetoond. Functioneel leefgebied wordt door de ingrepen niet aangetast. Een ontheffing Wnb is niet noodzakelijk.

4.4 Overige waarnemingen

In het waterpompstation is een nestlocatie van koolmees aanwezig ter plaatse van een dakgoot. Daarnaast hangen er meerdere onbezette vogelhuisjes aan het gebouw.

Nesten van koolmees dienen in Gelderland als zogenaamde categorie 5 nesten (nesten die als jaarrond beschermd verblijfplaats kunnen worden gekwalificeerd indien er geen c.q. onvoldoende alternatieve locaties aanwezig zijn) te worden beschouwd. De nestlocatie van deze soort blijft onaangetast, daarnaast is uit de omgevingscheck gebleken dat er bij het mogelijk wegvallen van deze nestlocatie voldoende broedplekken in de omgeving aanwezig zijn. Er zijn op basis van het bronnenonderzoek dan ook meerdere waarnemingen van deze soort in de omgeving gedaan. Er is derhalve geen sprake van een jaarronde bescherming. Indien er verstoring kan optreden dienen de ingrepen buiten het broedseizoen plaats te vinden of te starten (broedseizoen loopt globaal van maart tot en met augustus, afhankelijk van soort en weersomstandigheden). Het gaat erom of een broedgeval wordt verstoord/ vernietigd of niet. Indien dit niet mogelijk is, dient er voorafgaande aan de werkzaamheden vastgesteld te zijn dat er geen broedgevallen aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Wanneer er broedgevallen aanwezig zijn dient gewacht te worden met de versturende werkzaamheden totdat de jongen zijn uitgevlogen.

4.5 Algemene zorgplicht

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. Eventueel aanwezige dieren dienen de kans te krijgen om te vluchten. De zorgplicht houdt ook in dat er zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de periode waarin wordt gewerkt (buiten kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode).

Bij voorkeur vinden de versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels plaats (seizoen loopt globaal van maart tot en met augustus).

4.6 Volledige uitsluiting aanwezigheid

De onderzoeken zijn conform de vigerende protocollen en onderzoeksstrategieën uitgevoerd opdat aantoonbaar is dat er voldoende zorg in acht is genomen om de te verwachten soorten te kunnen waarnemen/ aantreffen. Het blijft echter natuur en het is nooit geheel uit te sluiten dat er, ondanks de voldoende onderzoeksinspanning, toch een exemplaar aanwezig is van de onderzochte soorten of zelfs van een soort dat niet is onderzocht. Bij het aantreffen van een exemplaar/ een niet in de rapportage vernoemd jaarrond beschermd nest/ verblijfplaats dienen de werkzaamheden ter plaatse en rondom direct gestaakt te worden en dient er een ter zake kundige ingeschakeld te worden.

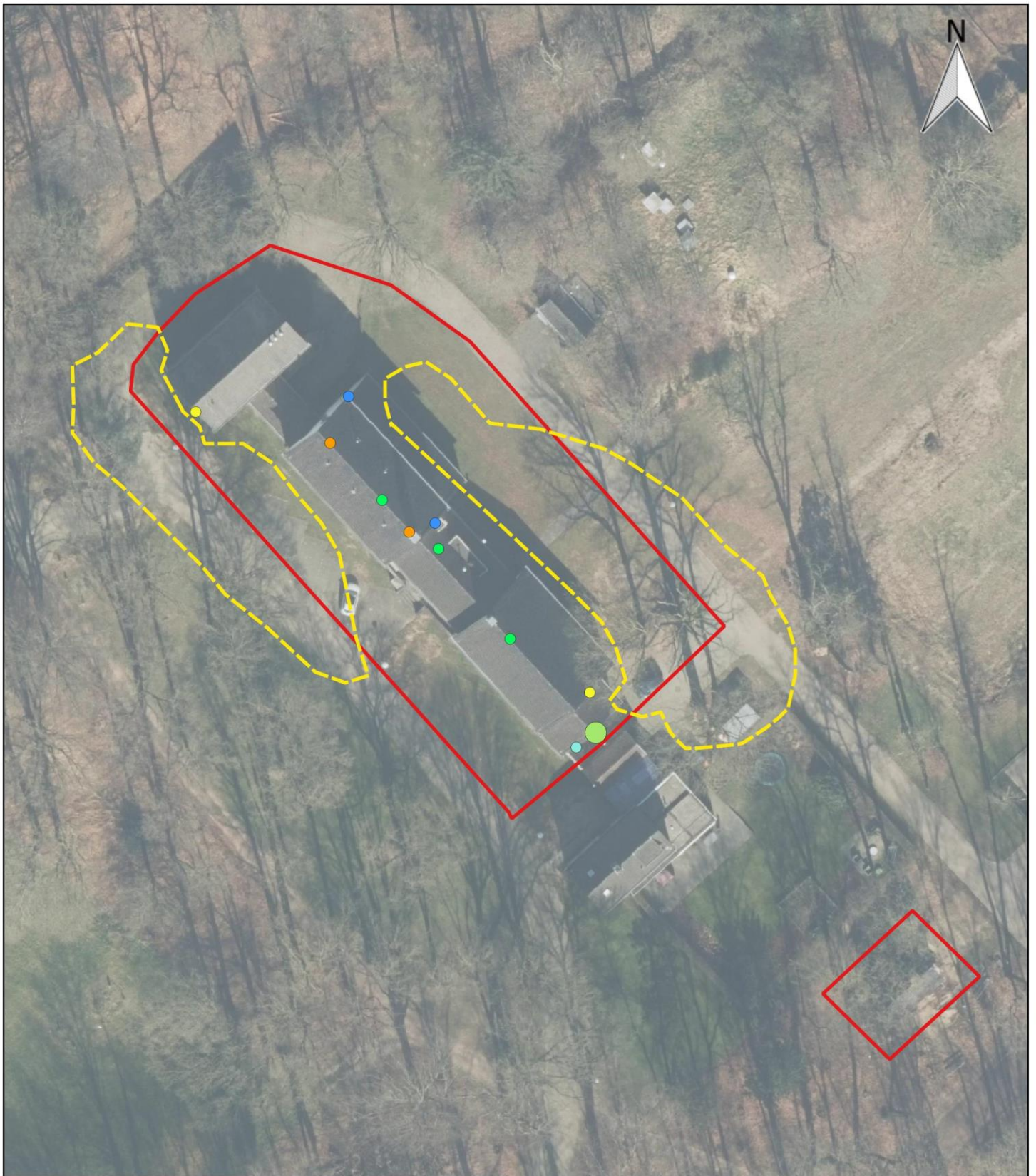
5 CONCLUSIE

Op basis van het nader onderzoek is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Hoofdstuk 4 dient geraadpleegd te worden voor achterliggende/ aanvullende informatie. Tevens dient de quickscan geraadpleegd te worden voor eventuele aanvullende maatregelen.

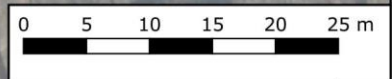
Soort/ Effect	Aangetoond/ hoeveelheid	Overtreding Wnb	Ontheffing Wnb	Mitigatie
Vogels Jaarrond beschermd nest § 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn				
Gierzwaluw	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Significant functioneel leefgebied	N.v.t.	Nee	Nee	N.v.t.
Vleermuizen § 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn				
Vaste verblijfplaatsen - Waterpompstation Gewone dwergvleermuis	2 Zomerverblijven	Mogelijk verstoring	Ja	Behouden verblijfplaatsen
	2 Zomer-/paarverblijven	Mogelijk verstoring	Ja	Behouden verblijfplaatsen
	1 Kraamverblijf (54 exemplaren)	Nee, mits werken buiten kraamperiode	Nee	Behouden verblijfplaats Werken buiten kraamperiode
Gewone grootvleermuis	2 jaarrond gebruikte verblijven	Ja	Ja	Behouden en inrichten zolders.
Laatvlieger	1 Zomerverblijf	Mogelijk verstoring	Ja	Behouden verblijfplaats
- Transformatorhuisje	Nee	Nee	Nee	N.v.t.
Essentieel foerageergebied	Nee	Nee	N.v.t.	Verstoring door licht tijdens werkzaamheden en in toekomstige situatie voorkomen op omgeving
Essentiële vliegroute	Nee	Nee	N.v.t.	
Vrijgestelde soorten en alle overige dieren	Koolmees	Nee, wel zorgplicht	Nee	Indien verstoring kan optreden, ingrepen buiten broedseizoen uitvoeren

BIJLAGE 1
WAARNEMINGEN



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Gewone dwergvleermuis-Kraamverblijf
- Gewone dwergvleermuis-Zomer- en paarverblijf
- Gewone dwergvleermuis-Zomerverblijf
- Gewone grootoorvleermuis-Zomer- en winterverblijf
- Laatvlieger-Zomerverblijf
- Baltsvlucht gewone dwergvleermuis
- Cameraval



Situatietekening		A4
Hulleweg 5 te Doetinchem		SCHAAL: 1:600
PROJECTNUMMER: N2023-WE-3002		GETEKEND: WE
		DATUM: 16-8-2023
		BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2
WETTELIJK KADER

Hieronder wordt het wettelijke kader en de toepassing op ruimtelijke ingrepen beschreven aangaande onderzochte soorten

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrictlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrictlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten die in de Wet natuurbescherming opgenomen zijn in paragraaf 3.2 Wnb (bijlage IV van de EU-Habitatrictlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd). Op grond van de artikelen 3.5 lid 2 en 3.5 lid 4 is het onder meer verboden om beschermde inheemse diersoorten opzettelijk te verontrusten of voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen of te vernielen. Tot vaste rust- en verblijfplaatsen worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van (groepen) mannetjes bevinden.

Belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier (vooralsnog) ook onder.

Wanneer een gebodsbepaling van de Wnb wordt overtreden, dient men mitigerende maatregelen te nemen om het te verwachten negatieve effect zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen. Tevens dient er een ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden.

BIJLAGE 3

FACTSHEET GEWONE DWERGVLEERMUIS

Factsheet GEWONE DWERGVLEERMUIS

Foto: van't Koppel

Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
April t/m half augustus	April t/m oktober	Augustus t/m oktober	November t/m half april
Zeer kwetsbaar door zwangerschap en afhankelijke jongen	Kwetsbaar door inactiviteit bij ongunstig weer		Zeer kwetsbaar door winterslaap
Spleetvormige ruimten in gebouwen (spouwmuur, daklagen). Verhuist daarbij regelmatig tussen gebouwen of gebouwdelen. Overwintering in paar- en zomerverblijven (individuen) en in groepen in grote gebouwen(complexen).			

KALENDER

De gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende vleermuissoort en wordt met zijn fladderige vlucht in de zomer overal in tuinen, parken en bossen gezien.

April tot half mei Pré-kraamseizoen



Paul van Hoof

- Verlaten hun winterverblijfplaatsen.
- Vrouwjes verzamelen zich in kraamverblijfplaatsen. Mannetjes nemen hun paar- en zomerverblijfplaatsen weer in.
- Bij goed weer wordt veel gejaagd op insecten.
- Bij voldoende conditie vindt de bevruchting plaats (paring was in najaar!).

Half mei t/m juli Kraamseizoen



Erik Korsten

- Kraamgroepen bestaan uit tientallen tot honderden vrouwjes en hun jongen.
- Verhuizen tussen verschillende kraamverblijfplaatsen naar gelang microklimaat en stadium zwangerschap.
- Kraamgroepen geven de voorkeur aan warme verblijfplaatsen.
- Vrouwjes foerageren 's nachts langdurig en gebruiken vaste vliegroutes naar optimale voedselgebieden. >

Deze factsheet is te downloaden via www.zoogdierveniging.nl/vleermuizen

VERVOLG KALENDER

Augustus - oktober
Paarseizoen



- Voedsel bestaat uit kleine vliegende insecten: onder andere muggen en kleine nachtvlinders. Vocht halen ze uit insecten en door te drinken bij vijvers.
- Jongen worden begin juni geboren en zijn tot circa half juli afhankelijk van de moeder. Een vrouwtje krijgt hooguit één jong per jaar.

November - maart
Winterslaap



- Kraamgroepen zijn uit elkaar gevallen.
- Mannetjes worden seksueel actief en baltsen in hun territorium om vrouwtjes naar hun paarplaats te lokken.
- Volwassen vrouwtjes vormen harems bij mannetjes, paren en slaan inwendig de zaadcellen op.
- Volwassen vrouwtjes verkennen in augustus gebouwen waar ze willen overwinteren en "wijzen jonge dieren de weg".
- Zolang de temperatuur het toestaat blijven mannetjes in hun territorium, soms nog met vrouwtjes.
- Naarmate de temperatuur daalt verhuizen steeds meer dieren naar de (massa-)winterverblijfplaatsen.
- Bij warm winterweer kunnen dieren uit winterslaap komen om te jagen.

Inrichting



- Er zijn speciale inbouwstenen en -kasten voor vleermuizen in de handel. Hier maken gewone dwergvleermuizen graag gebruik van. Laat je wel adviseren over de juiste type steen of kast voor de juiste functie (winter/kraam/balts/solitaïr).
- Plaats voor iedere functie dan ook meerdere stenen of voorzieningen met verschillende microklimaten. Bijvoorbeeld op verschillende gevels of bij een warmtebron.
- Plaats stenen op minimaal 4 meter hoogte.



- Rond verblijfplaatsen dient voldoende beschut en insectenrijk habitat aanwezig te zijn: voedsel voor de vleermuizen!
- Plant inheemse bomen, struiken en bloemen waarin ook insecten voedsel zoeken en zich voortplanten.
- Kraamkolonies gedijen het best met met een lokale drinkplek, bijvoorbeeld een vijver. Creëer tussen verblijfplaatsen en jachtgebieden vliegroutes met voldoende duisternis en opgaande begroeiing.



Zie ook
maatregelfactsheet:

- Nieuwbouw
- Na-isolatie
- Verlichting
- Groenstructuren

Beheer

- Vermijd locaties boven ramen, deuren en balkons.

- Gebruik geen of zo min mogelijk pesticiden en herbiciden.
- Houdt voldoende paden en open plekken in stadsbossen.
- Laat wateroppervlak van vijvers niet volledig dichtgroeien.
- Let bij kap- en snoeiwerkzaamheden op behoud van vliegroutes.

- Vermijd bij aanleg verlichting of transitie naar LED-licht een onnodige toename verlichtingspunten en vleermuisonvriendelijk licht.

Deze factsheet is mede tot stand gekomen met financiële steun van:

Provincie Noord-Brabant

Wettelijke bescherming

De gewone dwergvleermuis is een beschermde soort. Verblijfplaatsen en daaraan verbonden essentieel leefgebied (jachtgebieden en vliegroutes) zijn jaarrond beschermd en mogen niet weggenomen of vernietigd worden. Een ontheffing van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie is nodig. Voor specifieke maatregelen kan ook een gedragscode worden opgesteld. Voor meer informatie, kijk op www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen

Meer informatie: www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
Of stel uw vraag via: www.zoogdiervereniging.nl/contact

ZV01A

BIJLAGE 4

FACTSHEET GEWONE GROOTOORVLEERMUIS



Erik Korsten

Rene Janssen

Factsheet GEWONE GROOTOORVLEERMUIS

Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
April t/m augustus	Half maart t/m oktober		Oktober t/m half maart
Zeer kwetsbaar door zwangerschap en afhankelijke jongen	Kwetsbaar door inactiviteit bij ongunstig weer		Zeer kwetsbaar door winterslaap
Zolders, holten en spleten in gebouwen en bomen			(IJs)kelders, bunkers, forten, boomholten, zolders

KALENDER

De gewone grootoorvleermuis is een vrij algemene soort van bossen en van kleinschalige agrarische en urbane gebieden.

Half maart tot mei Pré-kraamseizoen



Paul van Hoof

- Dieren worden actief maar verblijven nog in of vlakbij winterverblijfplaatsen. Mannetjes baltsen en vormen paargroepjes. Kraamverblijfplaatsen worden al bezocht.
- Bij goede weersomstandigheden wordt in maart en april gejaagd.
- Bij voldoende conditie van de dieren vindt begin mei de bevruchting plaats.

Half mei t/m augustus Kraamseizoen



Erik Korsten

- Vrouwjes verzamelen zich in kraamgroepen van enkele tot tientallen dieren. Dieren verhuizen regelmatig tussen kraamverblijfplaatsen. Mannetjes zijn in de kraamtijd solitair.
- Vrouwjes jagen iedere nacht dichtbij de verblijfplaats. Voedsel bestaat uit nachtvlinders en kleine insecten, die uit de lucht of van een oppervlak worden gepakt. Grote prooien worden meegenomen naar een eetplek en daar opgegeten. Vocht halen ze uit insecten en door te drinken bij vijvers. >

Deze factsheet is te downloaden via www.zoogdierveniging.nl/vleermuizen

VERVOLG KALENDER

Augustus - oktober
Paarseizoen

November - februari
Winterslaap



Jongen worden midden juni geboren en zijn tot in augustus afhankelijk. Een vrouwtje krijgt één jong per jaar, maar niet alle vrouwtjes krijgen een jong.

- Dieren blijven vaak ook na de kraamtijd in groepen bij elkaar. Een tweede paartijd begint in augustus. Tot in oktober lokken mannetjes met balts vrouwtjes naar hun paarplaats.
- Vanaf augustus worden winterverblijfplaatsen regelmatig bezocht.

- Gewone grootvleermuizen overwinteren in koude ondergrondse ruimten: (ijs)kelders, bunkers, forten en mergelgroeven, bomen en bovengrondse gebouwen.
- De winterslaap is meer een winterrust; in milde winterperiodes wordt soms gevlogen en gejaagd.

Inrichting



- Bedenk of je een kraam-, winter- of zomerverblijfplaats wil aanleggen en houd rekening met de verschillende eisen die aan deze functies worden gesteld.
- Voor grootvleermuizen zijn ruime inbouwkasten en bolvormige vleermuiskasten in de handel. Een speciaal ingericht stukje zolder is helemaal ideaal.
- Houdt rekening met voldoende verblijfplaatsen en verschillende microklimaten. Plaats kasten of stenen op minimaal 4 meter hoogte. Vermijd locaties boven ramen of deuren.

Beheer

- Vermijd vleermuiszolders of vleermuiskelders met medegebruik door mensen.



- Rond verblijfplaatsen dient voldoende beschut en insectenrijk habitat aanwezig te zijn. Plant inheemse bomen, struiken en bloemen waarin ook insecten voedsel zoeken en voortplanten.
- Kraamkolonies gedijen goed nabij een vijver.
- Creëer tussen verblijfplaatsen en jachtgebieden vliegroutes met voldoende duisternis en opgaande begroeiing

- Gebruik geen of zo min mogelijk pesticiden en herbiciden.
- Houd voldoende paden en open plekken in stadsbossen.
- Laat wateroppervlak van vijvers niet volledig dichtgroeien.
- Let bij kap- en snoeiwerkzaamheden op behoud van vliegroutes.



Zie ook
maatregelfactsheet:
• Nieuwbouw
• Na-isolatie
• Groenstructuren
• Stadsbomen en -parken
• Bedrijventerreinen

- Voorkom verlichting bij en in verblijfplaatsen, op vliegroutes en in foerageergebieden.

- Vermijd bij de aanleg en de transitie naar LED de onnodige toename van verlichtingspunten en vleermuisonvriendelijk licht.

Deze factsheet is mede tot stand gekomen met financiële steun van:

Provincie Noord-Brabant

Wettelijke bescherming

De gewone grootvleermuis is een beschermde soort. Verblijfplaatsen en daaraan verbonden essentieel leefgebied (jachtgebieden en vliegroutes) zijn jaarrond beschermd en mogen niet weggenomen of vernietigd worden. Een ontheffing van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie kan nodig zijn bij bijvoorbeeld renovatie- of isolatiewerkzaamheden. Voor specifieke maatregelen kan ook een gedragscode worden opgesteld. Voor meer informatie, kijk op www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen

Meer informatie: www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
Of stel uw vraag via: www.zoogdiervereniging.nl/contact

ZV03A

BIJLAGE 4

FACTSHEET LAATVLIAGER



Factsheet LAATVLEIEGER

Videofoto

Herman Bouman

Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
April t/m oktober	April t/m november		Oktober t/m half april
Zeer kwetsbaar door zwangerschap en afhankelijke jongen	Kwetsbaar door inactiviteit bij ongunstig weer		Zeer kwetsbaar door winterslaap
Spleetvormige ruimten in gebouwen (spouwmuur, daklagen) en kerkzolders (zolder en daklaag). Verhuist daarbij regelmatig tussen dicht bij elkaar gelegen gebouwen of gebouwdelen.			

KALENDER

De laatvlieger is een van de grotere vleermuissoorten van Nederland. Hoewel de soort vrijwel overal voorkomt, is er nog veel onbekend over zijn leefwijze en gedrag.

April tot begin mei Pré-kraamseizoen



Paul van Hoof

- Dieren komen uit hun winterslaap.
- Vrouwtjes verzamelen zich in kraamverblijfplaatsen. Mannetjes nemen hun zomerverblijfplaatsen weer in.
- Bij goed weer wordt veel gejaagd.
- Als de vleermuizen voldoende conditie hebben, vindt begin mei de bevruchting plaats (paring in het najaar).

Half mei t/m juli Kraamseizoen



Paul van Hoof

- Kraamgroepen bestaan uit tientallen vrouwtjes (soms meer dan 100) en hun jongen.
- De kraamgroepen verhuizen tussen verschillende (jaarlijks gebruikte) kraamverblijfplaatsen, naar gelang microklimaat en stadium zwangerschap.
- Kraamgroepen hebben een sterke voorkeur voor warme verblijfplaatsen.

Deze factsheet is te downloaden via: www.zoogdierveniging.nl/vleermuizen

VERVOLG KALENDER

Augustus - half oktober
Paarseizoen

Half oktober - maart
Winterslaap



Pauline Hoof

- Vrouwtjes kennen meestal meerdere relatief korte jachtperiodes per nacht en gebruiken daarbij vaste ook vliegroutes naar voedselgebieden.
- Voedsel bestaat uit (middel)grote vliegende insecten zoals (mei)kevers, wantsen en grote nachtvlinders. Vocht halen ze uit insecten en door te drinken uit vijvers.
- Jongen worden in juni geboren en zijn tot ver in augustus afhankelijk. Een vrouwtje krijgt hooguit één jong per jaar.
- Mannetjes kunnen groepen tot 20 dieren vormen.

- Jongen worden meer onafhankelijk. Steeds meer volwassen vrouwtjes verlaten de kraamgroep.
- Volwassen mannetjes worden seksueel actief. Over balts en territoriaal gedrag is weinig bekend. Vermoedelijk bezoeken mannetjes kraamkolonies om met vrouwtjes te paren.



Erk Korsten

- Vanaf oktober gaan dieren steeds langer in winterslaap (lethargie). Waar laatvliegers overwinteren is grotendeels onbekend. Losse waarnemingen wijzen op overwintering in spleetvormige ruimten in gebouwen.

	Inrichting	Beheer
<p>Erk Korsten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laatvliegers zijn nog zelden in inbouwstenen of vleermuiskasten aangetroffen. • Gebruik bij het aanbieden van nieuwe verblijfplaatsen de volgende uitgangspunten: <ul style="list-style-type: none"> - Warme locaties, met toegang tot koele delen. - Spleetvormige ruimten (25-30 mm). - Opening minimaal 4 m boven de grond. • Bied meerdere, in microklimaat variërende, verblijfplaatsen aan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stem bij het aanbieden van een vervangende verblijfplaats de omvang, locatie, toegang en het microklimaat af op de oorspronkelijke verblijfplaats. • Monitor gebruik en omstandigheden nauwkeurig.
<p>Rob de Jong</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laatvliegers zijn gespecialiseerd in kevers en nachtvlinders. Binnen 15 km dient voldoende kleinschalig en insectenrijk landschap te zijn. • Plant inheemse bomen, struiken en bloemen en leg dood houtstapels aan. • Waar grote grazers zijn, jagen vaak laatvliegers. • Kraamkolonies gedijen het best nabij een vijver. • Creëer verblijfplaatsen en foerageergebieden vliegroutes met voldoende duisternis en opgaande begroeiing 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik geen of zo min mogelijk pesticiden en herbiciden. • Zorg voor een structuur met een mengeling van weilandjes, lanen, bossen, tuinen. • Laat wateroppervlak van vijvers niet volledig dichtgroeien. • Let bij kap- en snoeiwerkzaamheden op behoud van vliegroutes.
<p>i Zie ook maatregelfactsheet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nieuwbouw • Na-isolatie • Groenstructuren • Stadsbomen en -parken • Bedrijventerrein 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorkom verlichting bij kraamverblijfplaatsen. • Wees terughoudend met verlichting op vliegroutes en in foerageergebieden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermijd bij de aanleg van verlichting en de transitie naar LED een onnodige toename van verlichtingspunten en vleermuisonvriendelijk licht.

Deze factsheet is mede tot stand gekomen met financiële steun van:

Provincie Noord-Brabant

Wettelijke bescherming

De laatvlieger is een beschermde soort. Verblijfplaatsen en daaraan verbonden essentieel leefgebied (jachtgebieden en vliegroutes) zijn jaarrond beschermd en mogen niet weggenomen of vernietigd worden. Een ontheffing van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie is nodig voor bijvoorbeeld renovatie-, isolatie- of kapwerkzaamheden. Voor specifieke maatregelen kan ook een gedragscode worden opgesteld. Voor meer informatie, kijk op www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen

Meer informatie: www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
Of stel uw vraag via: www.zoogdiervereniging.nl/contact

ZV02A

BIJLAGE 4

BRONNEN

www.vleermuis.net
www.vleermuizenindestad.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.vogelbescherming.nl

Kennisdocumenten BIJ12, versie 1.0, juli 2017:

Gewone dwergvleermuis
Ruige dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Gierzwaluw