



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

ecologisch werkprotocol

Romeins Museum de Thermen

Heerlen



Rapport ecologisch werkprotocol

Romeins Museum de Thermen, Heerlen

Opdrachtgever	Gemeente Heerlen Geleenstraat 25 6411 HP Heerlen
---------------	--

Rapportnummer	15388.004
Versienummer	D2
Status	Definitief
Datum	5 oktober 2023

Opsteller ¹	
------------------------	--

Kwaliteitscontrole	
--------------------	--

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handleiding omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebber.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN.....	2
2.1	Beschrijving planlocatie	2
2.2	Voorgenomen werkzaamheden en planning.....	2
3	AANGETROFFEN SOORTEN	3
4	HOE VOORKOM JE SCHADE AAN BESCHERMDE SOORTEN	4
4.1	Voorkomen van schade aan gebouw bewonende vleermuizen	4
	Kwetsbare perioden.....	4
	Ongeschikt maken bebouwing.....	4
	Bebouwing ongeschikt houden tot moment van ingreep.....	6
4.2	Voorkomen van schade aan foerageergebied vleermuizen.....	6
5	ALGEMENE BROEDVOGELS EN ZORGPLICHT.....	8
6	WAT TE DOEN ALS BESCHERMDE SOORTEN WORDEN AANGETROFFEN.....	9
7	WANNEER CONTACT MET DE ECOLOGISCH BEGELEIDER OPNEMEN	10

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van gemeente Heerlen opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol ten behoeve van de werkzaamheden ter plaatse van het Romeins Museum de Thermen te Heerlen.

Het ecologisch werkprotocol wordt opgesteld in het kader van de voorgenomen verbouw- en sloopwerkzaamheden ter plaatse van het museum en naar aanleiding van het aanvullend vleermuizenonderzoek dat Econsultancy in 2021 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 15388.002 d.d. 28 september 2021).

Uit het aanvullend onderzoek is gebleken dat er essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis aanwezig is op de onderzoekslocatie. Het Thermen museum is niet in gebruik als vaste voortplantings- of rustplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.

Omdat de initiatiefnemer er niet zeker van is of de voorgenomen werkzaamheden nog binnen de houdbaarheid van het huidige aanvullend vleermuizenonderzoek kunnen worden uitgevoerd, wenst deze de bebouwing binnen de geldigheid van het onderzoek ongeschikt te maken voor vleermuizen. Dit zodat er bij actualisatie van de onderzoeken mogelijk voorkomen kan worden dat er opnieuw aanvullend vleermuizenonderzoek nodig is en/of de bebouwing alsnog in gebruik wordt genomen als verblijfplaats door gebouwbewonende vleermuizen.

In onderhavig ecologisch werkprotocol zijn de maatregelen verwoord die getroffen dienen te worden om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Econsultancy is lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Om aan deze gedragscode te kunnen voldoen, dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat ecologisch gezien er geen schade ontstaat aan aanwezige vleermuizen of broedvogels.

2 PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN

2.1 Beschrijving planlocatie

De onderzoekslocatie ($\pm 8.650 \text{ m}^2$) ligt aan de Coriovallumstraat 9, in de kern van Heerlen. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft een oudheidkundig museum in het centrum van Heerlen. Het museum is rond de opgraving van een Romeins badhuis gerealiseerd. Naast het museum is een tuin met groen gelegen.

2.2 Voorgenomen werkzaamheden en planning

De initiatiefnemer is voornemens het Thermen Museum volledig te verbouwen, waarbij sloop van (een deel) van het gebouw niet wordt uitgesloten.

3 AANGETROFFEN SOORTEN

Uit het onderzoek dat Econsultancy heeft uitgevoerd in 2021 (rapport 15388.002, d.d. 28 september 2021) is gebleken dat het Thermen museum niet in gebruik is als vaste voortplantings- of rustplaats van gebouw bewo-
nende vleermuizen. Wel heeft het groen op de noordoostzijde van de onderzoekslocatie een functie als essen-
tieel foerageergebied van in de omgeving verblijvende gewone dwergvleermuizen. Door het treffen van maat-
regelen aan het gebouw kan de overtreding van een verbodsbepaling echter voorkomen worden waardoor een
ontheffingsaanvraag niet aan de orde is.

4 HOE VOORKOM JE SCHADE AAN BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Voorkomen van schade aan gebouw bewonende vleermuizen

Tijdens het aanvullend ecologisch onderzoek zijn geen vaste voortplantings- of rustplaats van gebouw bewonende vleermuizen vastgesteld. *Hierdoor gelden, binnen de geldigheid van het vleermuizenonderzoek, geen juridische verplichtingen om de bebouwing buiten kwetsbare periodes van vleermuizen ongeschikt te maken, of om gebruik te maken van exclusiemaatregelen zodat vleermuizen de bebouwing wel kunnen verlaten, maar er niet meer in kunnen.*

Hoewel het aanvullend ecologisch onderzoek naar vleermuizen op zorgvuldige wijze is uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen, betreft het wel een momentopname die een inschatting geeft van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. *Om deze reden wordt in het kader van de zorgplicht wel aangeraden om de bebouwing buiten kwetsbare periodes ongeschikt te maken en gebruik te maken van exclusiemaatregelen.*

Door de bebouwing ongeschikt en onaantrekkelijk te maken voor vleermuizen, kan voorkomen worden dat vleermuizen gebruik maken van de bebouwing op het moment van de ingreep.

Kwetsbare periodes

Het wordt aangeraden om de bebouwing buiten de kwetsbare periodes van de gewone dwergvleermuis ongeschikt te maken. Over het algemeen zijn de periodes half april – half mei en half augustus – half oktober de minst kwetsbare periodes om te werken, omdat dit buiten de kraam- en winterperiode is en de dieren dan het meest mobiel en flexibel zijn (zie tabel I).

Tabel I. In hoofdlijnen zijn de periodes waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden, weergegeven.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	juli	aug	sep	okt	nov	dec
periode ongeschikt maken vleermuisverblijfplaatsen	Winterrust					kraamperiode					winterrust	
	meest gunstige periode om werkzaamheden uit te voeren											
	ongunstigste periode om bebouwing ongeschikt te maken											

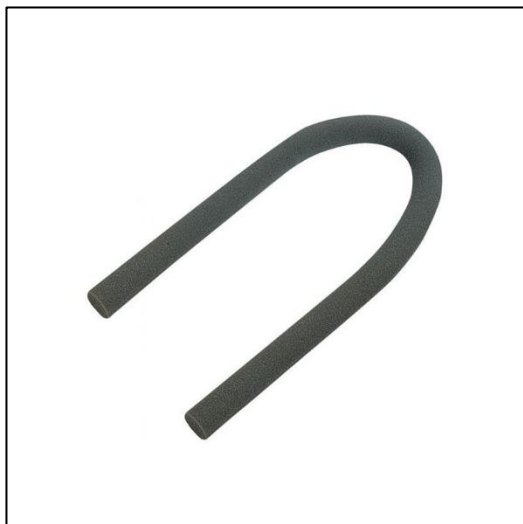
Ongeschikt maken bebouwing

Bij het ongeschikt maken voor vleermuizen wordt aangeraden om rekening te houden met het volgende:

- dat het ongeschikt maken plaatsvindt in de periode half april – half mei of half augustus – half oktober, buiten de meest kwetsbare periodes (zie tabel I);
- dat het ongeschikt maken (overdag) gebeurt bij een temperatuur die gedurende zonsondergang niet lager is dan 7 graden Celsius en bij afwezigheid van harde regen en wind, zodat vleermuizen actief zullen zijn en gemakkelijk alternatieve verblijfplaatsen kunnen zoeken;

- dat de bebouwing ongeschikt wordt gemaakt door het plaatsen van vulschuim (zie figuur 4-1) of latten onder dakranden, daktrimmen, geschikte openingen bij regenpijpen, tussen beplatingen en andere geschikte openingen, bijvoorbeeld onder raamkozijnen, met op diverse plekken exclusion flaps en door het plaatsen van exclusion flaps over open stootvoegen. Op deze manier dienen alle voor vleermuizen geschikte openingen en kieren in de bebouwing ongeschikt te worden gemaakt. Exclusion flaps zorgen ervoor dat vleermuizen wel naar buiten kunnen maar niet meer op dezelfde locatie naar binnen kunnen;
- voor de exclusion flaps kan gebruik gemaakt worden van kant en klare exemplaren, bijvoorbeeld exclusion flap EF1 van Unitura (zie figuur 4-2). Bij deze exclusion flap kan de bovenzijde worden afgesneden, zodat vleermuizen die uit hun verblijfplaats kruipen van bovenaf door de flap kunnen kruipen (zie figuur 4-3);
- na het ongeschikt maken voor vleermuizen zal een wachttijd van op zijn minst drie aaneengesloten nachten worden aangehouden (voordat de voorgenomen werkzaamheden mogen plaatsvinden) om de eventueel nog aanwezige vleermuizen in gelegenheid te stellen te vertrekken gedurende de avond/nacht (over het algemeen bij avondtemperaturen van minimaal 7 graden Celsius). Hierna kan desgewenst nog een controleronde op vleermuizen uitgevoerd worden door ecologisch deskundigen om te controleren of de bebouwing succesvol ongeschikt is gemaakt;
- Het is van belang dat de bebouwing ongeschikt blijft tot aan het moment van de ingreep, om te voorkomen dat vleermuizen het gebouw in de tussentijd in gebruik kunnen nemen als verblijfplaats.

Bij vragen over het ongeschikt maken van de bebouwing kan contact opgenomen worden met de desbetreffende projectleider ecologie van Econsultancy. Econsultancy kan op dat moment adviezen aanleveren over de manier van toepassing van de bovengenoemde maatregelen.



Figuur 4-1. Vulschuim VS1 (bron: Unitura.nl).



Figuur 4-2. Exclusion flap EF2 (bron: Unitura.nl).



Figuur 4-3. Spleetvormige ruimte onder kantpannen afgedicht met latten en exclusion flaps.

Bebouwing ongeschikt houden tot moment van ingreep

Er dient rekening mee gehouden te worden dat ontmoediging voor vleermuizen over het algemeen bedoeld is om een gebouw *tijdelijk* ongeschikt te maken en dat de aangebrachte exclusion flaps, vulschuim etc. na verloop van tijd door slijtage en blootstelling aan weersomstandigheden etc. los kunnen laten/kapot gaan. *Het is daarom belangrijk dat dit zeer goed in de gaten wordt gehouden en dit zo snel mogelijk te repareren als er iets kapot gaat, zodat vleermuizen in de tussentijd het gebouw niet in gebruik kunnen nemen.*

Bij twijfel over de ongeschiktheid van het gebouw voor vleermuizen dient contact op te worden genomen met een ecologisch deskundige om te bepalen of er kans is dat vleermuizen de bebouwing in de tussentijd in gebruik hebben genomen.

4.2 Voorkomen van schade aan foerageergebied vleermuizen

Het groen aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie heeft een essentiële functie voor de vleermuizen die in de naastgelegen woningen verblijven. Bij het verwijderen of sterk aanlichten van dit groen is er dan ook sprake van het verloren gaan van essentieel foerageergebied van drie tot zes gewone dwergvleermuizen.

Functie van de onderzoekslocatie voor vleermuizen

De voorgenomen werkzaamheden leiden, bij het verwijderen van het essentieel foerageergebied of het aanlichten van dit gebied, tot verstoring of vernietiging van essentieel foerageergebied van drie tot zes gewone dwergvleermuizen wat een overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 inhoudt. Het verstoren van dit foerageergebied heeft indirect invloed op de nabijgelegen zomer- en/of paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Door het behouden van het groen en het voorkomen van lichtverstoring kan overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden.

Voor het voorkomen van overtreding van de Wet natuurbescherming zijn de volgende maatregelen noodzakelijk;

- Zorg ervoor dat er in de toekomstige situatie evenveel of meer groen aanwezig is dan in de huidige situatie en behoud de huidige verhoging waarop het groen aanwezig is.
- Bij het verwijderen van kleine hoeveelheden groen er eerst voor zorgen dat er nieuw groen aanwezig is.
- Voorkom directe uitstraling van verlichting op het groen.
- Het foerageergebied dient zo min mogelijk verlicht te worden door te werken met lage armaturen, die niet naar boven uitstralen, LED verlichting (heeft een scherpe cut-off zodat verstrooiing zoveel mogelijk wordt tegengegaan), dynamische verlichting en/of amberkleurig licht.
- Eventueel kan er gewerkt worden met een eerste barrière van groen die verlichting van het achterliggende foerageergebied tegenhoudt.

Door deze maatregelen te nemen kan overtreding van een verbodsartikel voorkomen worden, zodat er geen ontheffing noodzakelijk is. Indien deze maatregelen niet getroffen kunnen worden is ontheffing wel noodzakelijk.

5 ALGEMENE BROEDVOGELS EN ZORGPLICHT

Voor de binnen het projectgebied voorkomende algemene broedvogels geldt dat, indien ingrepen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of worden gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is en blijft de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. In het geval van het ontbreken van een broedgeval binnen en binnen de invloedssfeer van het projectgebied kunnen de werkzaamheden starten voorafgaand en gedurende het broedseizoen.

Op de onderzoekslocatie zijn daarnaast voortplantingsplaatsen van “algemene” soorten te verwachten waarvoor een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting geldt. Dit neemt echter niet weg dat er wel aan de zorgplicht moet worden voldaan en zorgvuldig gehandeld moet worden. Dit houdt in dat het noodzakelijk is om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen of dienen zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Zorgvuldig handelen houdt onder andere in dat er geen ‘wezenlijke invloed’ is op beschermde soorten en dat schade aan soorten zo veel mogelijk wordt voorkomen. Een ecologische planning voor de uitvoering van werkzaamheden voor soortgroepen waarvoor de zorgplicht geldt is weergegeven in tabel II.

Tabel II. Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden per ingreep/soortgroep.

Soortgroep	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
Broedvogels												
Zoogdieren en amfibieën												
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren												
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de algemene zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien)												
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren												

6 WAT TE DOEN ALS BESCHERMDE SOORTEN WORDEN AANGETROFFEN

Het kan niet worden uitgesloten dat, ondanks een goede voorbereiding en een ecologisch werkprotocol, onverwacht een beschermde soort, zoals een vleermuis, op de projectlocatie wordt aangetroffen. Indien een dergelijke soort wordt aangetroffen moet direct contact opgenomen worden met de ecologisch begeleider. Ook bij onzekerheid over de precieze soort wordt een ecologisch deskundige ingeschakeld.

Bij het aantreffen van broedende vogels moet eveneens direct contact opgenomen worden met de ecologisch begeleider. De werkzaamheden op de betreffende locatie dienen te worden gestaakt totdat de jongen zijn uitgevlogen, daarna kunnen de werkzaamheden weer hervat worden. Het verplaatsen van een nest met eieren of jongen is niet mogelijk omdat de kans op doden en verwonden te groot is.

7 WANNEER CONTACT MET DE ECOLOGISCH BEGELEIDER OPNEMEN

Op de volgende momenten dient er contact opgenomen te worden met een ecologisch deskundige:

- ✓ als er een vleermuis wordt aangetroffen;
- ✓ als werkzaamheden niet uitgevoerd kunnen worden zonder een vleermuis te beschadigen;
- ✓ als er broedende vogels worden aangetroffen;
- ✓ als er nesten met eieren worden aangetroffen;
- ✓ bij twijfel altijd contact opnemen.

Dit geldt uiteraard ook voor het stellen van vragen n.a.v. het ecologisch werkprotocol of overige vragen. Zie hieronder contactgegevens van te benaderen ecooloog van Econsultancy (vestiging Limburg):



of

Econsultancy
Vestiging Limburg
0475 - 504961
swalmen@econsultancy.nl

