

Activiteitenplan gewone dwergvleermuis

Herontwikkeling Leeuwerikstraat 29

Varsseveld

Two-B Vastgoed B.V.

Activiteitenplan gewone dwergvleermuis

Herontwikkeling Leeuwerikstraat

Varsseveld

Opdrachtgever: Two-B Vastgoed B.V.

Projectnummer: 3605.01

Datum: 31-10-2022

Projectleider en rapporteur: Jesse van Dijk



Autorisatie: Jur Metselaar



Opdrachtnemer:
Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

1	INLEIDING	3
2	SAMENVATTING	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Soort	4
2.3	Ontheffing	4
3	PROJECTGEBIED	6
3.1	Beschrijving projectgebied	6
3.2	Toekomstige situatie	6
4	METHODE EN ONDERZOEKSRESULTATEN	7
4.1	Vleermuizen	7
5	GEWONE DWERGVLEERMUIS	9
5.1	Staat van instandhouding	9
5.2	Effecten	9
5.3	Maatregelen	10
6	MAATREGELEN EN PLANNING	11
6.1	Uitvoering van de werkzaamheden	11
6.2	Ophangen tijdelijke verblijfplaatsen	11
6.3	Ongeschikt maken van het gebouw	12
6.4	Controle op de effectiviteit	12
6.5	Bescherming tijdelijke verblijven	13
6.6	Sloop van bebouwing	13
6.7	Aanbrengen permanente verblijfplaatsen	13
6.8	Logboek	13
6.9	Planning	14
7	ECOLOGISCH WERKPROTOCOL	15
8	WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING	16
8.1	Wettelijk belang	16
8.2	Alternatievenafweging	16
9	KWALIFICATIE EN CONTACTGEGEVENS	17
9.1	Kwalificatie onderzoekers	17
9.2	Contactpersoon opdrachtgever	17
9.3	Opdrachtnemer en begeleidend ecooloog	17
10	LITERATUURLIJST	18
10.1	Referenties	18
10.2	Overige geraadpleegde bronnen	18

1 INLEIDING

In opdracht van Two-B Vastgoed B.V. is door Buro Ontwerp & Omgeving een activiteitenplan opgesteld voor de herontwikkeling aan de Leeuwerikstraat 29 te Varsseveld. Op 31 maart 2022 is er door Buro Ontwerp & Omgeving (BOO) een quickscan natuurtoets uitgevoerd. Hieruit bleek dat de projectlocatie geschikt is als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, gierzwaluw en huismus. Voor overige beschermde soorten is er geen overtreding van de Wnb te verwachten als gevolg van de activiteiten. Naar aanleiding van de quickscan is er in 2022 door BOO een nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen, gierzwaluw en huismus uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er op de locatie sprake is van één zomerverblijf en één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis (rapportage 13 september 2022). Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek is onderhavig activiteitenplan opgesteld.

In onderstaande tabel staat een samenvatting van de resultaten van het nader ecologisch onderzoek. Aangegeven is waar welke soort is aangetroffen, welke artikelen van de Wet natuurbescherming mogelijk overtreden worden en welke vervolgstappen genomen moeten worden.

Tabel 1. Soortenoverzicht

Soort	Aanwezigheid	Locatie	Wnb-artikel	Vervolgstep
Gewone dwergvleermuis	1 zomerverblijf en 1 paarverblijf	Noordzijde gebouw	Artikel 3.5 lid 2 en 4	• Activiteitenplan • Ontheffing Wnb
Overige vleermuissoorten	-	-	-	-
Gierzwaluw	-	-	-	-
Huisemus	-	-	-	-

In totaal is er één zomerverblijf en één paarverblijf van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Bij de werkzaamheden op de locatie worden Wnb artikel 3.5 lid 2 en 4 mogelijk overtreden.

Voor het overtreden van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5 lid 2 en 4 (soorten opzettelijk storen en verblijfplaatsen vernielen) is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Daarnaast is ook artikel 3.5 lid 1 relevant voor gebouwbewonende vleermuizen. Dit artikel heeft betrekking op het doden en vangen van soorten. Er is echter geen ontheffing in het kader van dit wetsartikel nodig indien mitigerende maatregelen worden getroffen en zorgvuldig wordt gehandeld. Dit is opgenomen in het onderhavige activiteitenplan.

Voor de geplande ontwikkeling wordt daarom een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd voor de verstoring, beschadiging en vernieling van twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (artikel 3.5 lid 2 en 4 Wnb). Deze ontheffing wordt aangevraagd voor de periode 01-06-2023 tot 01-06-2028. Dit activiteitenplan dient ter onderbouwing van de beschermingsmaatregelen en de ontheffingsaanvraag.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de samenvatting (hoofdstuk 2), het projectgebied (hoofdstuk 3), de methode en onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4), de betrokken soort (hoofdstuk 5), de maatregelen en planning (hoofdstuk 6), het ecologisch werkprotocol (hoofdstuk 7), het wettelijk belang en de alternatieven (hoofdstuk 8) en de kwalificatie en de contactgegevens (hoofdstuk 9) beschreven.

2 SAMENVATTING

2.1 Locatiegegevens

Adres:	Leeuwerikstraat 29, 7051 XD Varsseveld
Gemeente:	Oude IJsselstreek
Provincie:	Gelderland
Coördinaten:	51.948342, 6.457151
Kadastraal:	VSV00-I-2414, VSV00-I-2415

2.2 Soort

Nederlandse naam:	Gewone dwergvleermuis
Wetenschappelijke naam:	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Functie plangebied:	Zomerverblijf en paarverblijf
Periode aanwezig:	Jaarrond
Nader onderzoek door:	Buro Ontwerp & Omgeving
Uitvoeringsjaar:	2022
Vastgesteld:	Conform vleermuisprotocol 2021

2.3 Ontheffing

Periode ontheffing:	01-06-2023 tot 01-06-2028
Verbodsbepaling:	Artikel 3.5 lid 2: <i>“het opzettelijk verstoren van de soort”</i> Artikel 3.5 lid 4: <i>“het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen”</i>
Aanvraag op grond van:	Artikel 3.8 lid 5b belang 3°: <i>“in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten”</i>
Motivering:	Om een duurzame, toekomstbestendige situatie te creëren moet het oude gasgestookte bedrijfsgebouw worden gesloopt. De huidige bebouwing is slecht geïsoleerd en kan niet verduurzaamd worden. Door de bouw van duurzame, energiezuinige woningen kunnen de energielasten fors worden verlaagd en het comfort en het binnenmilieu verbeterd worden. De nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd en zal bijdragen aan de verbetering van de volksgezondheid. Dit komt doordat de woningen dusdanig beter zullen worden geïsoleerd dan de huidige bebouwing dat vocht en tocht in de huizen zullen worden beperkt.
Alternatieven:	Andere locaties zijn niet voorhanden. Het pand voldoet niet aan de moderne duurzaamheidseisen en staat herontwikkeling van de locatie in de weg. Er is behoefte aan duurzame en goed geïsoleerde woonruimtes en het pand leeg laten staan voldoet niet aan de wenselijke woonsfeer van Varsseveld. Hierdoor is niets doen geen optie.

Alternatief inrichtingsplan:	In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.
Alternatieve werkwijze:	Bij sloop van het pand gaan de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. Daarnaast heeft de gewone dwergvleermuis in een eerder stadium kunnen wennen aan nieuwe tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.
Alternatieve planning:	De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt.
Mitigatie:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5 en 6
Effectief bewezen:	Alternatieve verblijflocaaties Slopen buiten de kwetsbare periode
Begeleidend ecooloog:	Ja
Instandhouding:	Ja, meer informatie in hoofdstuk 5
Onderbouwing:	Zie hoofdstuk 8.

3 PROJECTGEBIED

3.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het noorden van de kern van Varsseveld. De locatie bestaat in de huidige situatie uit een parkeerterrein met een bedrijfsgebouw en heeft een totale oppervlakte van ca. 570 m². Het projectgebied is gelegen in een woonmilieu met enkele kleine bedrijven. Langs de noordoostelijke grens bevindt zich de Leeuwerikstraat. Op onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied weergegeven (figuur



Figuur 1. Ligging projectgebied aan de Leeuwerikstraat (rood kader).

3.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats twee nieuwe woningen te realiseren.

4 METHODE EN ONDERZOEKSRISULTATEN

4.1 Vleermuizen

Methode

Het nader onderzoek werd uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

De onderzoeksmethodes naar de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger werden aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten aangetoond konden worden m.b.v. vleermuisdetectors. Dit houdt in dat onderzocht werd of de volgende verblijfsfuncties in het gebouw aanwezig zijn:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde plaatsvond in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 1 okt) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij één onderzoeksrunde rond middernacht werd uitgevoerd.

De veldbezoeken werden uitgevoerd onder omstandigheden die gunstig zijn voor het waarnemen van vleermuizen. De temperatuur was bij alle veldbezoeken tenminste 7°C, de windsnelheid lag onder de 5 Bft. en er viel geen neerslag.

Tabel 2. Gegevens vleermuisonderzoek

Type onderzoek	Datum	Tijd	Temp. (°C)	Wind (Bft.)	Weer	Inventariseranten
Zomer	24-05-2022	03:30 - 05:30	13	ZW3	Bewolking 100 - 70% en droog	J. Metselaar D. Lukkezen
Zomer Kraam	17-06-2022	22:00 - 00:00	26 - 24	ZZW2	Bewolking 20 - 0% en droog	J. Metselaar J. Heida
Zomer Kraam	11-07-2022	21:55 - 23:55	19 - 17	ONO2	Bewolking 20% en droog	J. Metselaar J. Heida
Paar Massawinter	22-08-2022 - 23-08-2022	22:30 - 00:30	20	ZO1	Bewolking 80 - 50% en droog	J. Metselaar
Paar Massawinter	12-09-2022	21:00 - 23:00	20-19	W1	Bewolking 50% en droog	J. Metselaar

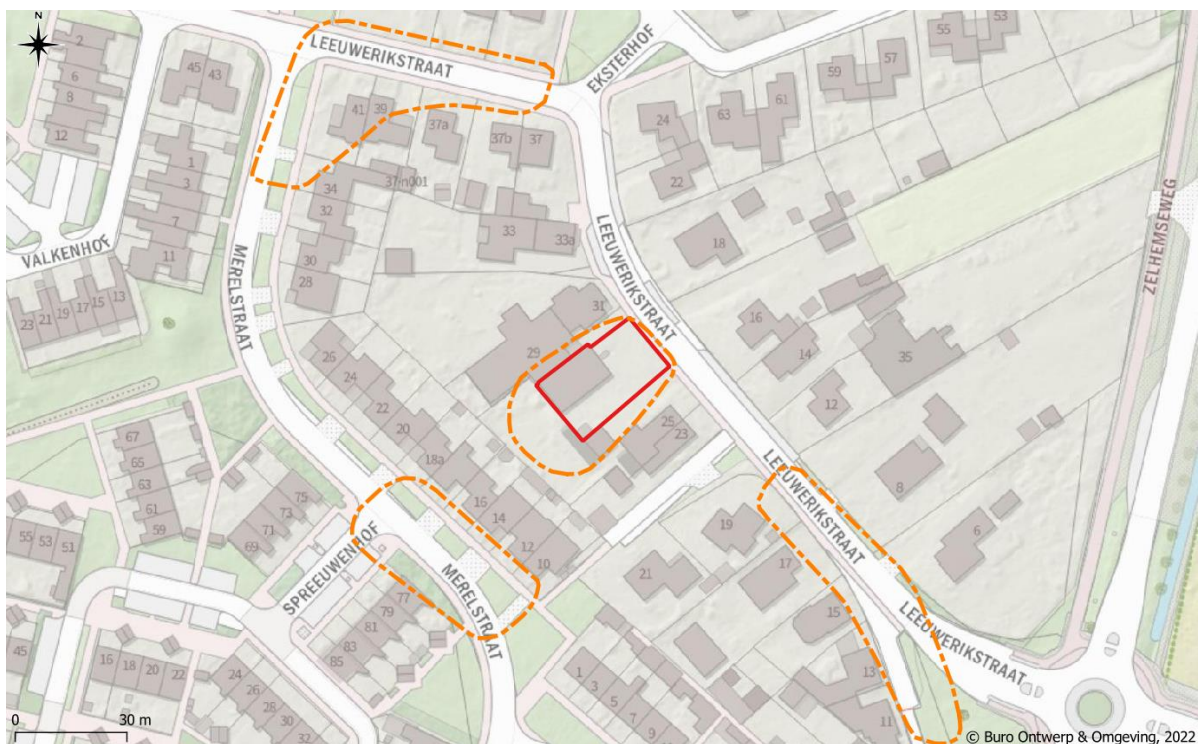
De onderzoeken werden uitgevoerd met behulp van vleermuisdetectors (Batlogger M en Pettersson D200) waarmee ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar werden gemaakt voor het menselijk oor.

Resultaten

Aan de noordzijde van de bebouwing aan de Leeuwerikstraat 29 werd in de vroege ochtend van 24 mei 2022 een zomerverblijf vastgesteld van een gewone dwergvleermuis. Dit exemplaar vloog in om 04:45 via de bovenste kantpan (figuur 2). Tijdens de paaronderzoeken van 22 op 23 augustus en 12 september werd rondom dezelfde woning een baltsende gewone dwergvleermuis vastgesteld. Dit betekent dat de bebouwing ook gebruikt wordt als paarverblijf. De overige waargenomen vleermuizen toonden geen binding met het projectgebied. Ook was er geen sprake van een vliegroute of essentieel foerageergebied. Zie de rapportage van het nader onderzoek voor een uitgebreidere beschrijving van de vleermuisonderzoeken.



Figuur 2. Locatie zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis (rode pijl).



Figuur 3. Locaties waar tijdens het tweede paaronderzoek baltsactiviteit van de gewone dwergvleermuis werd vastgesteld (oranje gearceerd) ten opzichte van het projectgebied (rood kader).

5 GEWONE DWERGVLEERMUIS

5.1 Staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is een algemeen voorkomende soort, waarvan geen aanwijzingen bekend zijn voor een aantalsverandering (NDFF, 2022). De staat van instandhouding is in de huidige situatie 'ongunstig – ontoereikend' in Nederland. De criteria populatieomvang, verspreidingsgebied en kwaliteit van het leefgebied zijn beoordeeld als gunstig. Het toekomstperspectief wordt beoordeeld als ongunstig, waardoor de eindbeoordeling ongunstig is. Daarbij wordt wel vermeld dat de staat van instandhouding als 'gunstig' beoordeeld wordt indien voldoende mitigerende maatregelen genomen worden (Arcadis, 2018). De staat van instandhouding komt niet in gevaar bij het verwijderen van deze zomer- en paarverblijfplaats. Door mitigerende en compenserende maatregelen te nemen, zoals het aanbieden van vervangende verblijfplaatsen, zal de plaatselijke populatie geen negatieve effecten ondervinden.

De gewone dwergvleermuis komt bijna overal in Nederland voor en leeft in verschillende biotopen. De soort jaagt bij opgaande vegetatie, bossen, bomenrijen, water en in de bebouwde kom in tuinen of bij straatlantaarns (Janssen *et al.*, 2008). In de omgeving van het projectgebied is voldoende geschikt leefgebied aanwezig. De bomen langs de Zelhemseweg (oosten) en langs Eksterhof (noorden) kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om langs te foerageren. Deze bomen liggen op geringe afstand van het projectgebied en zijn bereikbaar voor vleermuizen. Daarnaast zijn er woningen in de omgeving aanwezig die eveneens geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Naast het aanbieden van vervangende verblijfplaats(en) is het voor de soort dus ook mogelijk om naar andere gebouwen in de directe omgeving uit te wijken.

5.2 Effecten

De gewone dwergvleermuis valt onder de Habitatrichtlijn en is beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) en vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb).

Overtreding van artikel 3.5 lid 1 moet worden voorkomen door op zorgvuldige wijze te handelen en de werkzaamheden uit te voeren in de minst kwetsbare periode van het jaar. Omdat het gebouw dient als zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats zal de sloop van het pand wel leiden tot overtreding van artikel 3.5 lid 2 en lid 4 van de Wet natuurbescherming.

Zoals boven beschreven worden op korte of lange termijn geen negatieve effecten verwacht op de lokale populatie of de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. Dit wordt voorkomen door het nemen van maatregelen, zorgvuldig te handelen en de werkzaamheden uit te voeren buiten de kwetsbare periodes.

5.3 Maatregelen

De eerste stap die genomen moet worden is het treffen van mitigerende maatregelen door het plaatsen van (tijdelijke) verblijfplaatsen. Deze moeten binnen 200 meter van de huidige verblijven worden aangebracht. Omdat er twee verblijfplaatsen zijn vastgesteld moet er gemitigeerd worden met acht vleermuiskasten. Geschikte tijdelijke paarverblijven zijn bijvoorbeeld VK WS 02 en VK WS 11 (Vivara Pro) of een gelijkwaardige vleermuiskast (50 cm hoog, 20-30 cm breed). Voor het plaatsen van tijdelijke paarverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van zes maanden voorafgaand aan de paarperiode. Voor het plaatsen van tijdelijke zomerverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van drie maanden, waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen. Dit betekent dat tijdelijke kasten uiterlijk op 15 februari 2023 aanwezig moeten zijn indien in het najaar van 2023 wordt begonnen met de werkzaamheden. Tijdens de gewenningsperiode kan de gewone dwergvleermuis de kasten inspecteren. Vervolgens kan de vleermuis deze kasten gebruiken als tijdelijke verblijfplaats, wanneer het gebouw ongeschikt wordt gemaakt.

De volgende stap die genomen moet worden is het ongeschikt maken van het gebouw. Dit moet plaatsvinden in de periode waarin vleermuizen het minst kwetsbaar zijn, namelijk van 1 april tot 1 mei of van 16 juli tot 15 oktober. Deze periodes zijn aangedragen door het provincieloket van de Provincie Gelderland (persoonlijke communicatie, 05-11-2021). Gelet op de gewenningsperiodes van tijdelijke vleermuiskasten is de eerstvolgende periode waarin het gebouw ongeschikt gemaakt kan worden van 15 augustus tot 15 oktober 2023. Als de gewenningsperiode van de tijdelijke kasten voorbij is én de minst kwetsbare periode is aangebroken kan het gebouw ongeschikt worden gemaakt. Om het gebouw ongeschikt te maken als verblijfplaats moeten de spouwmuur en andere tussenruimtes flink gaan tochten. Het creëren van tocht is echter niet eenvoudig. Het gebouw mag niet instorten, maar er moet wel voldoende luchtcirculatie zijn om de vleermuizen weg te jagen. Het creëren van tocht kan bereikt worden door gaten in de muren te maken (75 x 75 cm) om de 3 meter in de spouw of door de dakbedekking los te maken, dan wel gaten hierin te maken. Er wordt ook aangeraden om de muren op de hoeken van het gebouw volledig te verwijderen of de bovenkant van de muur open te maken, waardoor een flinke tocht in de spouwmuur ontstaat en licht kan doordringen. Overstekken en regenpijpen worden zoveel mogelijk handmatig verwijderd. Het doel van deze maatregelen is dat vleermuizen uit het gebouw vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. In deze periode kan de vleermuis de tijdelijke vleermuiskasten gebruiken als vervangende verblijfplaats.

Vijf dagen na het ongeschikt maken van het gebouw moet worden gecontroleerd of er nog vleermuizen aanwezig zijn. Er wordt één bezoek uitgevoerd waarbij de methode van het nader onderzoek naar zomerverblijven wordt aangehouden. Wanneer er nog steeds gewone dwergvleermuizen aangetroffen worden dan moeten de maatregelen worden uitgebreid en vindt er na vijf dagen opnieuw een controle plaats. Als er geen vleermuizen meer worden waargenomen kan de begeleidend ecoloog het gebouw natuurvrij verklaren en kan de sloop plaatsvinden. Hiermee is overtreding van 3.5 lid 1 van de Wnb voorkomen.

Als de bouwfase eenmaal begint moeten permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Permanente verblijfplaatsen kunnen op meerdere manieren worden gerealiseerd. Duurzame verblijfplaatsen kunnen in een spouwmuur worden gerealiseerd door deze toegankelijk te maken en geschikt te houden voor vleermuizen (bijv. door open stootvoegen). Verder kunnen permanente verblijfplaatsen gecreëerd worden door een meerlaagse gevelbetimmering aan te brengen. Daarnaast kunnen gevelkasten ingemetseld worden in de bebouwing, bijvoorbeeld van type IB VL 08 van Vivara Pro. Gekozen wordt voor de realisatie van een spouwuimte als onderdeel van de nieuwbouw. Dit wordt gedaan door vier spouwuimtes realiseren en op acht locaties toegankelijk te maken voor de gewone dwergvleermuis.

6 MAATREGELEN EN PLANNING

6.1 Uitvoering van de werkzaamheden

De planning van de werkzaamheden is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. De werkzaamheden vinden daarom plaats in de minst kwetsbare periodes van deze soort (zie tabel 3). Deze periodes zijn afgestemd op het document 'Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) Hoofdstuk 3 soorten' van provincie Gelderland

Tabel 3. Kwetsbare periodes van de gewone dwergvleermuis

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gewone dwergvleermuis												

De ecologische maatregelen worden in de onderstaande volgorde uitgevoerd:

- Ophangen tijdelijke verblijfplaatsen;
- Tijdig ongeschikt maken van het gebouw;
- Controle op effectiviteit;
- Bescherming tijdelijke verblijven;
- Sloop gebouw;
- Aanbrengen nieuwe verblijven;

6.2 Ophangen tijdelijke verblijfplaatsen

In totaal worden uiterlijk op 15 februari 2023 acht tijdelijke vleermuiskasten geplaatst van het type VK WS 02 en/of VK WS 11 van Vivara Pro (figuur 4). Deze kasten worden opgehangen conform de voorschriften van het kennisdocument van BIJ12. Dit houdt in dat ze allemaal binnen 200 meter van de huidige verblijven moeten worden aangebracht. Verder moeten ze allemaal op drie meter hoogte zijn geplaatst met een vrije invliegroute en buiten het bereik van predatoren (BIJ12, 2017). Voor deze tijdelijke verblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van minimaal zes maanden, dit betekent dat de vleermuizen zes maanden de tijd moeten hebben om de nieuwe verblijven te inspecteren voorafgaand de werkzaamheden.



Figuur 4. Voorstel voor de locaties van de acht tijdelijke vleermuiskasten (lichtblauwe stippen) rondom het projectgebied (rood kader). De vleermuiskasten moeten binnen 200 meter van de huidige verblijven worden aangebracht (donkerblauwe cirkel).

6.3 Ongeschikt maken van het gebouw

Gelet op de gewenningsperiodes van tijdelijke vleermuiskasten is de eerstvolgende periode waarin het pand ongeschikt kan worden gemaakt in de periode 15 augustus tot 15 oktober 2023. Dit moet minimaal vijf dagen voorafgaand aan de werkzaamheden gebeuren. Om het gebouw ongeschikt te maken als verblijfplaats moeten de spouwmuur en eventuele andere tussenruimtes flink gaan tochten. Het gebouw mag niet instorten, maar er moet wel voldoende luchtcirculatie zijn om de vleermuizen weg te jagen. Daarnaast is er soms nog oude isolatie aanwezig. Het creëren van tocht kan bereikt worden door gaten in de muren te maken (75 x 75 cm) of door de dakbedekking los te maken, dan wel gaten hierin te maken. Er wordt ook aangeraden om de muren op de hoeken van het gebouw volledig te verwijderen of de bovenkant van de muur open te maken, waardoor een flinke tocht in de spouwmuur ontstaat en licht kan doordringen. Het doel van deze maatregel is dat vleermuizen uit het gebouw vertrekken voordat de sloopwerkzaamheden plaats gaan vinden. In deze periode kan de vleermuis de tijdelijke vleermuiskasten gebruiken als vervangende verblijfplaats.

6.4 Controle op de effectiviteit

Nadat het gebouw ongeschikt is gemaakt moet er na vijf dagen een controle plaatsvinden. Deze controle vindt plaats in dezelfde vorm als het nader onderzoek naar vleermuizen. Er wordt gecontroleerd op het in- of uitvliegen van vleermuizen rond zonsopgang of -ondergang, waarbij de temperatuur minimaal 7 graden Celsius moet zijn. Wanneer er nog steeds gewone dwergvleermuizen aangetroffen worden dan moeten de maatregelen worden uitgebreid. Na vijf dagen vindt er opnieuw een controle plaats. Wanneer er geen vleermuizen meer aanwezig zijn wordt het gebouw natuurvrij verklaard door de begeleidend ecooloog en mogen de werkzaamheden uitgevoerd worden.

6.5 Bescherming tijdelijke verblijven

De tijdelijke verblijven moeten tijdens de werkzaamheden worden beschermd. Er mag geen (bouw)verlichting schijnen of uitstralen op de tijdelijke verblijven. Daarnaast moeten de invliegopeningen te allen tijde bereikbaar zijn en moet verstoring worden voorkomen. Na uitvoering van de werkzaamheden blijven deze voorzieningen hangen. Als het gewenst is deze voorzieningen te verwijderen, kan dit pas na de realisatie van de spouwruimte als onderdeel van de nieuwbouw, nadat de gewenningsperiode van deze nieuwe verblijfplaatsen voorbij is en nadat de afwezigheid van vleermuizen in de tijdelijke vleermuiskasten is aangetoond.

6.6 Sloop van bebouwing

De bebouwing moet worden gesloopt vanaf één zijde. Op deze manier hebben eventueel nog aanwezige dieren de mogelijkheid om te ontsnappen. Wordt een dier tijdens de werkzaamheden aangetroffen dan moet dit dier de kans krijgen om zichzelf in veiligheid te brengen. Bij onbekende situaties wordt contact opgenomen met de begeleidende ecoloog.

6.7 Aanbrengen permanente verblijfplaatsen

Als de bouwfase eenmaal begint moeten permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de nieuwe bebouwing. Deze kunnen op meerdere manieren worden gerealiseerd. Duurzame verblijfplaatsen kunnen worden gerealiseerd door gevelkasten in te metselen in de bebouwing. Omdat er twee verblijfplaatsen zijn aangetroffen moet er conform het kennisdocument met acht permanente kasten worden gecompenseerd. Het plaatsen van acht permanente gevelkasten wordt echter afgeraden in het geval van deze ontwikkeling. Ten eerste heeft dit te maken met de beperkte omvang van de nieuwbouw, waardoor het onhaalbaar is om acht locaties te selecteren die voldoen aan de voorwaarden van een geschikte verblijfplaats. Ten tweede is het esthetisch niet wenselijk dat de aanblik van de twee woningen dermate wordt bepaald door gevelkasten. Als alternatief kan er daarom een spouwruimte van meer dan 2 centimeter breed gerealiseerd worden in de nieuwe bebouwing. Ter grip en tegen verstengeling van de vleermuis in los materiaal worden de binnenzijden van de spouwruimte bekleed met kunststofgaas met een maximale maaswijdte van 1 tot 2 mm (Arcadis, 2019). In totaal zullen er vier spouwruimtes gerealiseerd worden, twee van 2 bij 1 meter in de voorgevels en twee van 2 bij 2 meter in de zijgevels van de nieuwbouw. De spouwruimtes zullen op de hoek van de voorgevel en zijgevel met elkaar verbonden zijn. Elke spouwruimte dient op minimaal 2 plaatsen toegankelijk te zijn voor de gewone dwergvleermuis, in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter breed en op minimaal 3 meter hoogte (BIJ12, 2017). Op deze manier kan het vereiste aantal verblijfplaatsen gerealiseerd worden als onderdeel van de nieuwbouw, conform het kennisdocument.

6.8 Logboek

Van alle werkzaamheden wordt een ecologisch logboek bijgehouden dat (digitaal) op de projectlocatie aanwezig is. Het is belangrijk dat alle mitigerende en compenserende maatregelen goed gedocumenteerd worden. Dit houdt in dat de locaties van de nestkasten duidelijk in beeld moeten worden gebracht, maar ook de datum waarop deze geplaatst worden. Daarnaast moet hierin komen te staan wanneer de controle wordt uitgevoerd op de afwezigheid van vleermuizen en wanneer het gebouw natuurvrij is verklaard. Ook als er bepaalde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden moet dit in het logboek worden vermeld.

6.9 Planning

De planning van de maatregelen die in dit hoofdstuk aan bod zijn gekomen staat in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4. Planning van de maatregelen en werkzaamheden. Werkzaamheden in groene periodes kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd, werkzaamheden in oranje periodes kunnen worden uitgevoerd mits aan voorschriften uit dit activiteitenplan wordt voldaan en in rode periodes kunnen de werkzaamheden niet plaatsvinden.

	2022		2023											
	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Ongeschikte periodes														
Doorlooptijd ontheffing														
Nestkasten ophangen (uiterlijk)														
Gewenningsperiode														
Gebouw ongeschikt maken											*			
Afwezigheid controleren											*			
Start werkzaamheden											*			

* Bebouwing met verblijfplaatsen van vleermuizen ongeschikt maken mag vanaf 15 augustus 2023 indien de gewenningstijd is verstreken en nadat de ontheffing is verleend. De controle op afwezigheid mag vervolgens vanaf vijf dagen na het ongeschikt maken. De werkzaamheden mogen beginnen nadat de bebouwing natuurvrij is verklaard.

7 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

≥ 1 november 2022

- Ontheffingsaanvraag wordt ingediend (doorlooptijd van max. 26 weken)
- Acht tijdelijke vleermuiskasten ophangen binnen 200 m van het complex

≥ 15 augustus 2023 (na verkrijgen ontheffing)

- Ongeschikt maken van complex d.m.v. het maken van gaten in de spouwmuur om de 3 meter (75 x 75 cm) en het zoveel mogelijk handmatig verwijderen van overstekken en regenpijpen.
- Het doel is om tocht te creëren in het complex en de spouwmuren, zodat vleermuizen het pand zullen verlaten.
- Let op! Voor de tijdelijke kasten geldt een gewenningstijd van 6 maanden voorafgaand aan de paarperiode (start 15 augustus). De tijdelijke kasten moeten uiterlijk op 15 februari worden geplaatst om een gewenningstijd van zes maanden te kunnen behalen.

≥ 20 augustus 2023 (vijf dagen na het ongeschikt maken)

- Controle op effectiviteit (nachttemperatuur ≥ 7 °C)
- Natuurvrij verklaring als er geen vleermuizen meer aanwezig zijn
- Als er wel vleermuizen aanwezig zijn, gebouw verder ongeschikt maken en na vijf dagen weer een controle

≥ 21 augustus 2023 (na natuurvrij verklaring)

- Aanvang sloop en werkzaamheden
- Realisatie van spouwruimtes

Maatregelen ten gunste van gebouwbewonende vleermuizen

- Gebruik in de kwetsbare periode 's avonds en 's nachts geen verlichting. Waar verlichting noodzakelijk is, richt deze op de grond en voorkom uitstraling naar de omgeving. Indien verlichting noodzakelijk is, gebruik dan vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting om verstoring te voorkomen. Groene en witte verlichting gelden als verstorend voor vleermuizen. Houd er ook rekening mee dat bij de nieuwe ontwikkeling geen verstorende verlichting op het gebouw wordt gericht.
- Dit ecologisch werkprotocol dient op de locatie aanwezig te zijn en onder alle betrokken werknemers bekend te zijn. Werkzaamheden rond het bijgebouw dienen conform dit protocol te worden uitgevoerd.
- In onvoorziene situaties dient contact opgenomen te worden met de begeleidende ecooloog.
- Afwijken van dit protocol is alleen toegestaan na goedkeuring door de begeleidende ecooloog (J. van Dijk, Buro Ontwerp & Omgeving)

Logboek

Van alle werkzaamheden en maatregelen wordt een logboek bijgehouden. Hierin komt te staan welke maatregelen er zijn genomen, wanneer deze genomen zijn en wie er bij betrokken zijn geweest. Deze teksten worden zoveel mogelijk met foto's ondersteund.

8 WETTELIJK BELANG EN ALTERNATIEVENAFWEGING

8.1 Wettelijk belang

Het huidige gebouw is slecht geïsoleerd en kan niet verduurzaamd worden. Met de bouw van duurzame, energiezuinige woningen kunnen de energielasten fors worden verlaagd en het binnenmilieu verbeterd worden. De nieuwbouw wordt gasloos opgeleverd en zal bijdragen aan de verbetering van de volksgezondheid. Dit komt doordat de woningen dusdanig beter zullen worden geïsoleerd dan de huidige bebouwing dat vocht en tocht in huis zullen worden beperkt. Op deze manier wordt een duurzame toekomstige situatie gecreëerd die minder belastend is voor het milieu.

Voor de gewone dwergvleermuis wordt de ontheffing daarom aangevraagd in het kader van artikel 3.8 lid 5b belang 3°: *“in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten”*.

8.2 Alternatievenafweging

Andere locaties zijn niet voorhanden. Het pand voldoet niet aan de moderne duurzaamheidseisen en staat herontwikkeling van de locatie in de weg. Er is behoefte aan duurzame en goed geïsoleerde woonruimtes en het pand leeg laten staan voldoet niet aan de wenselijke woonsfeer van Varsseveld (Gemeente Oude IJsselstreek, 2022). Hierdoor is niets doen geen optie.

In de loop van de tijd zijn meerdere alternatieven de revue gepasseerd. Alleen het huidige plan voldoet aan de eisen die aan het project worden gesteld.

Bij sloop van het pand gaan de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Dit is niet te voorkomen. De werkzaamheden vinden plaats in de minst kwetsbare periode, nadat het gebouw natuurvrij is verklaard. Daarnaast heeft de gewone dwergvleermuis in een eerder stadium kunnen wennen aan nieuwe tijdelijke verblijfplaatsen (kasten). Dit is het meest gunstige alternatief, waarbij de mate van verstoring zoveel mogelijk wordt beperkt.

De planning is afgestemd op de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. Het pand wordt in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt. Pas daarna wordt het pand gesloopt. De maatregelen die in dit rapport worden besproken zijn gebaseerd op het kennisdocument van BIJ12 en informatie van het provincieloket en zijn daarmee voldoende effectief bewezen.

9 KWALIFICATIE EN CONTACTGEGEVENS

9.1 Kwalificatie onderzoekers

Buro Ontwerp & Omgeving is betrokken als ecologisch adviseur van dit project. De heer J. van Dijk en de heer J. Metselaar zijn betrokken als projectleider bij dit project. Het veldwerk voor het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door diverse onderzoekers, zie daarvoor het onderstaande overzicht.

Tabel 5. Deskundigheid vleermuisonderzoekers

Aanhef	Naam	Deskundigheid
Dhr.	J. Metselaar	Ecoloog, afgestudeerd in Diermanagement op Hogeschool Van Hall Larenstein (VHL) in Leeuwarden.
Mevr.	D. Lukkezen	Ecoloog, afgestudeerd in Biologie op de Wageningen Universiteit (WUR).
Dhr.	J. van Dijk	Ecoloog, afgestudeerd in Bos- en Natuurbeheer op de WUR.
Dhr.	J. Heida	Afgestudeerd in Biologie op de WUR. Ervaring met vleermuisonderzoek: In 2022 bij Buro Ontwerp & Omgeving.

Dhr. J. Heida die aan het begin van het seizoen nog geen ervaring had met vleermuisonderzoek is intern opgeleid en tijdens het veldwerk begeleidt door de ecologen werkzaam bij Buro Ontwerp & Omgeving.

9.2 Contactpersoon opdrachtgever

Opdrachtgever: Two-B Vastgoed B.V.
Naam: R. van den Brink
Adres: De Zoom 6
Postcode en plaats: 6581 DZ Malden
Telefoonnummer: 06 - 23501900
E-mail: jh.vd.brink6@gmail.com

9.3 Opdrachtnemer en begeleidend ecoloog

Bedrijf: Buro Ontwerp & Omgeving
Projectleider: Jesse van Dijk
Telefoonnummer: 06 - 10994878
E-mail: j.vandijk@ontwerpenomgeving.nl

10 LITERATUURLIJST

10.1 Referenties

Arcadis (2018). *De staat van instandhouding, Factsheets voor 25 soorten in Gelderland*. Arnhem, Nederland: Arcadis

Arcadis (2019). *Mitigatiecatalogus Gebouwbewonende Soorten*. Amsterdam, Nederland: Arcadis.

BIJ12 (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* Versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12

Gemeente Oude IJsselstreek (2022). *Varsseveld-west*. Geraadpleegd op 25 november 2022 via <https://www.oude-ijsselstreek.nl/varsseveld-west>

Janssen, J. A. M., Schaminée, J. H. J., Brasseur, S. M. J. M., & de Bruyne, R. H. (2008). *Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. Tweede sterk herziene en uitgebreide druk*. Zeist, Nederland: KNNV Uitgeverij

Nationale Databank Flora en Fauna (2022). *NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren. *Pipistrellus pipistrellus**. Geraadpleegd op 26 september 2022 via <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199#>

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, januari 2021*. Geraadpleegd via www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

10.2 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Middleton, N., Froud, A. & French, K. (2016). *Social Calls of the Bats of Britain and Ireland* (2e ed.). Exeter, Verenigd Koninkrijk: Pelagic Publishing.

