



Mitigatieplan vleermuizen

Voormalig zwembad, Beukenlaan 4 te Velp

Opdrachtgever: Verdouw Advies B.V.
Kerkewijk 34
3901 EH Veenendaal

Contactpersoon: de heer C. Bensink

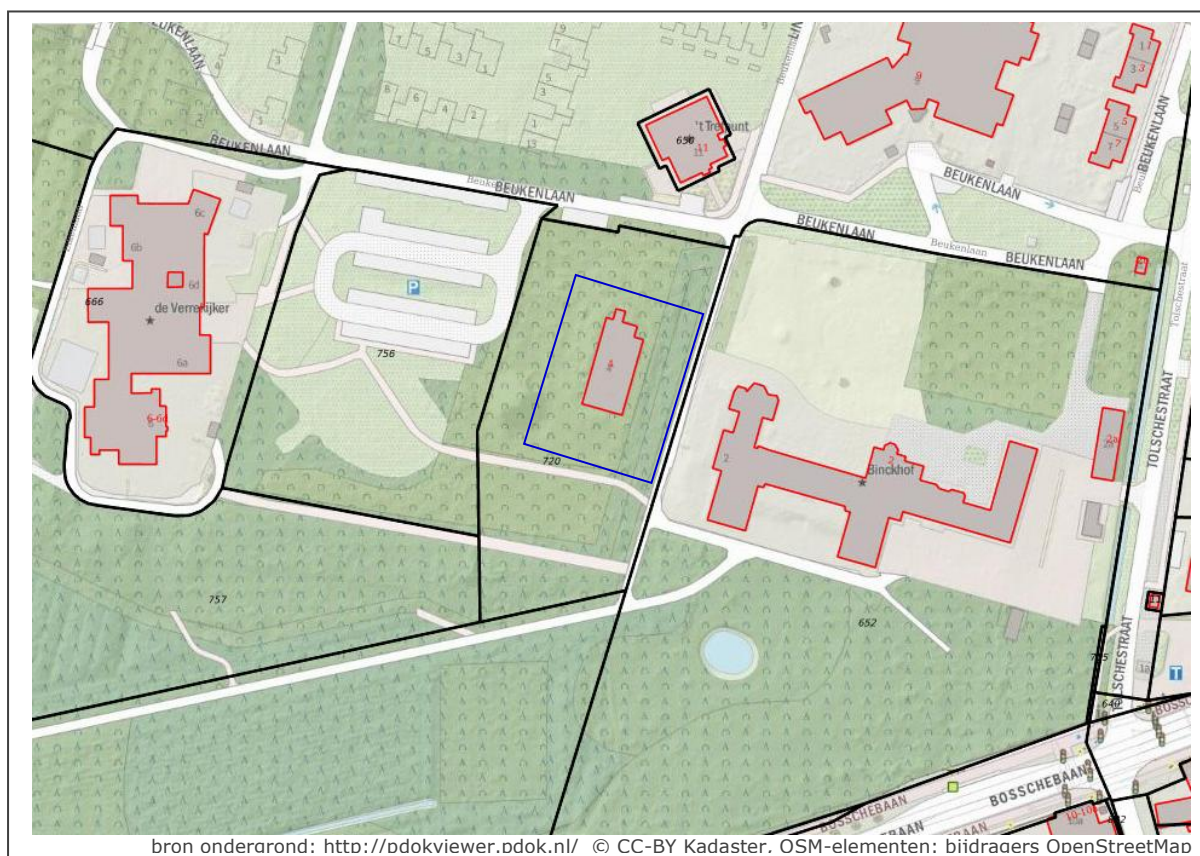
Uitgevoerd door: de Bouwecoloog
drs. M.J. Perk (Martijn)
06-49148005

Projectnummer: 20024
Datum rapportage: 17 juli 2020



de Bouwecoloog is lid van het
Netwerk Groene Bureaus

Bijlage(n): 1. Rapport aanvullende inspectie





Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1.	<i>Aanleiding</i>	1
1.2.	<i>Doel</i>	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1.	<i>Algemeen</i>	2
2.2.	<i>Specifiek</i>	2
2.3.	<i>Toepassing</i>	3
3.	Beschermde waarden	4
3.1.	<i>Resultaat onderzoek</i>	4
3.2.	<i>Benodigde mitigatie</i>	4
3.3.	<i>Ongeschikt maken</i>	4
4.	Tijdelijke mitigatie	5
5.	Permanente mitigatie	6
6.	Conclusie.....	8
7.	Verantwoording	9

Bijlage(n):

Bijlage 1 – Rapport aanvullende inspectie



1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Aan de Beukenlaan 4 te Velp (gemeente Grave) staat een voormalig zwembad dat in het verleden werd gebruikt door bewoners van de naastgelegen zorgresidentie. Het in onbruik geraakte gebouw zal worden gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van zorgappartementen. Ook zullen hiervoor enkele bomen worden gekapt.

In het kader van dit voornemen is door de Bouwecoloog reeds een quickscan flora en fauna uitgevoerd¹, tevens is door Miecon B.V. met endoscoop en hoogwerker een aanvullend onderzoek naar de geschiktheid voor vleermuizen uitgevoerd². Uit deze ecologische onderzoeken is gebleken dat in het gebouw twee kleine verblijfplaatsen van dwergvleermuizen aanwezig zijn, waarvan de ecologische functionaliteit door middel van mitigatie te behouden zal zijn.

1.2. Doel

In een mitigatieplan wordt beschreven welke functies voor beschermde soorten aanwezig zijn en welke effecten hierop zullen optreden door het uitvoeren van voorgenomen werkzaamheden. Tevens worden voor deze soorten de wettelijk noodzakelijke tijdelijke en permanente maatregelen benoemd, die nodig zijn om de ecologische functionaliteit van het plangebied te behouden en/of te versterken.

Voor het huidige plangebied betreft dit maatregelen om de vastgestelde verblijfsfuncties van vleermuizen in stand te houden en te versterken.

¹ Quickscan flora en fauna – Voormalig zwembad, Beukenlaan 4 te Velp, de Bouwecoloog, projectnummer 19018, 19 juli 2019

² Zie bijlage 1; Ecologische werkzaamheden / Inspectie bomen en gebouw voor vleermuizen, Miecon B.V., project 2019-706, Inspectie Beukenlaan 4 Velp NB, 20 augustus 2019
de Bouwecoloog
project 20024



2. Wettelijk kader

2.1. Algemeen

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) van kracht. Deze wet vervangt onder andere de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De Wnb beschermt hiermee soorten, gebieden en de instandhouding van bossen.

Het bevoegd gezag in het kader van de Wnb betreft over het algemeen de provincie, het Rijk is bevoegd gezag als het bijvoorbeeld een project of gebied betreft dat niet op provinciaal niveau is ingedeeld. De provincie is tevens het bevoegd gezag voor het Natuurnetwerk Nederland.

Bij de Wnb is de bescherming van soorten³ verdeeld in vier niveaus:

1. Europees beschermde soorten, deze bescherming is overgenomen uit de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern & Bonn.
2. Nationaal beschermde soorten, de zogenaamde 'andere soorten' in bijlagen A en B bij de Wnb.
Bijlage A betreft in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Bijlage B betreft wilde vaatplanten.
3. Vogels, deze bescherming is gebaseerd op de Vogelrichtlijn.
Voor broedende vogels kan geen ontheffing worden aangevraagd. Werkzaamheden waarbij broedende vogels worden verstoord, mogen daarom niet worden uitgevoerd. Het broedseizoen kent geen vaste grensdata, van belang is of de werkzaamheden een broedgeval verstoren of vernietigen.

Van een aantal vogelsoorten is de functionaliteit van het nest jaarrond beschermd. Het vernietigen van het nest en/of de directe omgeving is daardoor het hele jaar verboden. Na een specifiek onderzoek kan echter wel een ontheffing voor het vernietigen van de jaarrond beschermde nestlocatie worden aangevraagd.

De jaarrond beschermde soorten zijn in vijf verschillende categorieën⁴ ingedeeld:

1. soorten die het nest ook buiten het broedseizoen gebruiken,
 2. koloniebroeders,
 3. honkvaste soorten,
 4. soorten die jaarlijks hetzelfde nest gebruiken,
 5. soorten die beschermd zijn indien dit ecologisch gezien noodzakelijk is.
4. Bescherming via de zorgplicht, voor alle in het wild levende inheemse planten en dieren.

In principe moet een ontheffing worden aangevraagd voor werkzaamheden met negatieve effecten op soorten met Europese of nationale bescherming of vogels met een jaarrond beschermd nest. Voor enkele soorten is het tevens mogelijk om met een door het Rijk (ministerie van LNV) goedgekeurde gedragscode te werken. Tevens gelden voor bepaalde soorten provinciale regelingen, zoals vrijstellingsregelingen.

2.2. Specifiek

Verblijfplaatsen en andere delen van het essentiële leefgebied van vleermuizen zijn beschermd via de Wnb, als soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

Als door werkzaamheden een negatief effect op deze beschermde waarden op zal treden, is voor deze werkzaamheden een ontheffing op deze wet nodig.

³ Zie ook de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', zie: https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/effectenindicator/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.4_01022017.pdf

⁴ http://www.vogelsendewet.nl/download/Bijlage_Aangepaste_lijst_jaarrond_beschermde_vogelnesten.pdf



In het huidige beleid van het bevoegd gezag (de provincie Noord-Brabant) ten aanzien van de Wnb is bepaald dat indien de functionaliteit van beschermde waarden te allen tijde gehandhaafd wordt, geen overtreding wordt begaan en derhalve geen ontheffing op deze wet noodzakelijk is.

Momenteel heeft de uitvoerende dienst voor de provincie, de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN), echter een vraag uitstaan bij de provincie over de uitleg en toepassing van deze wet. In de andere provincies wordt namelijk gehanteerd dat de locatie van een verblijf beschermd is, niet alleen de functionaliteit. In andere provincies is daardoor wel een ontheffing op de Wnb noodzakelijk op het moment dat een effect op een verblijfplaats verwacht wordt.

Vanuit de ODBN is mondeling aangegeven dat een nieuwe situatie te allen tijde een verbetering ten opzichte van de oude situatie moet betreffen: door uitgebreidere mogelijkheden aan te bieden ten opzichte van de reeds noodzakelijke mitigatie voor de aangetroffen verblijfsfuncties.

2.3. Toepassing

Door het toepassen van mitigerende maatregelen conform de Kennisdocumenten Soorten⁵ van BIJ12 is het mogelijk om de ecologische functionaliteit van het plangebied te behouden. De locaties van de verblijfplaatsen zullen echter door de werkzaamheden wel wijzigen.

Conform het huidige beleidskader van de provincie Noord-Brabant is hierdoor geen ontheffing op de Wnb noodzakelijk. Na overleg met de opdrachtgever is derhalve gekozen om onderhavig mitigatieplan op te stellen om te voldoen aan het behouden van de ecologische functionaliteit van het plangebied.

⁵ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>
de Bouwecoloog
project 20024



3. Beschermde waarden

3.1. Resultaat onderzoek

Met de quickscan flora en fauna kon niet worden beoordeeld of de buitenmuren geheel toegankelijk en/of ongeschikt waren voor vleermuizen. Wel is vastgesteld dat de eventuele invliegopeningen ongeveer op 2,5 meter boven het maaiveld zouden zitten en dat er aan de achterzijde bomen en struiken in de mogelijke aanvliegroute zouden staan. Binnen in het gebouw zijn tijdens de quickscan geen sporen van vleermuizen, zoals uitwerpselen of vleugels van vlinders, aangetroffen.

Vervolgens is een aanvullende inspectie uitgevoerd door Miecon B.V., een bedrijf dat gespecialiseerd is in het mitigeren van vleermuizen door middel van ecologisch onderzoek, om de geschiktheid van de buitenmuren en bomen nader te bepalen (zie bijlage 1). Een deskundige van Miecon heeft daarbij met hoogwerker en endoscoop de gehele buitenkant van gebouw en de bomen in het plangebied onderzocht. Tijdens deze inspectie is op twee locaties vastgesteld dat er sporen van vleermuizen aanwezig waren. Uit overleg met de specialist is gebleken dat dit slechts een geringe hoeveelheid uitwerpselen betrof, die aanwezig waren in open stootvoegen die toegang bieden tot een geringe ruimte in de spouw. Op basis van de sporen en de geringe grootte van de ruimtes kan worden geconcludeerd dat dit zomer- en/of paarverblijven van 1 of enkele exemplaren van een van de dwergvleermuissoorten betreft, het betreft in ieder geval geen kraam- of (massa)winterverblijfsfunctie.

3.2. Benodigde mitigatie

Op basis van de resultaten van de inspectie kan het plangebied ten hoogste de functie van twee kleine paar- en zomerverblijfplaatsen hebben. Conform de Kennisdocumenten Soorten van BIJ12 zullen daarom 8 tijdelijke kasten voor vleermuizen moeten worden geplaatst en zullen in de nieuwbouw tenminste 8 inbouwkasten (of vergelijkbaar) worden toegepast. Op deze manier kan de ecologische functionaliteit behouden blijven. Indien het technisch mogelijk is, zullen bovendien maatregelen moeten worden getroffen om meer verblijfsfuncties voor de vleermuizen mogelijk te maken. Hierdoor zullen de voorgenomen werkzaamheden naar verwachting geen negatieve effecten op beschermde soorten hebben.

3.3. Ongeschikt maken

Voorafgaand aan de start van de sloopwerkzaamheden moet het gebouw (alle potentiële verblijfplaatsen) ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen. Een speciaal bedrijf dient dit uit te voeren voor vleermuizen geschikte ruimtes af te sluiten. Zodra aanwezigheid van vleermuizen met een endoscoop kan worden uitgesloten, zullen ruimtes dicht worden gezet. Bij twijfel of aanwezigheid van een vleermuis (of vleermuizen) wordt een 'exclusion flap' aangebracht. Via een 'exclusion flap' kunnen vleermuizen de ruimte wel verlaten, maar niet meer terugkeren.

Bij grotere gebouwen, waar de verblijfplaatsen niet allemaal bekend zijn en niet volledig inspecteerbaar zijn, moet na het ongeschikt maken een controlerende ronde worden uitgevoerd door middel van een onderzoek met batdetector om vast te stellen of het ongeschikt maken is geslaagd. In dit plangebied is echter wel bekend waar de verblijfplaatsen zich bevinden en dat deze bovendien volledig inspecteerbaar zijn, een onderzoeksrunde ter controle zal daardoor niet noodzakelijk zijn.



4. Tijdelijke mitigatie

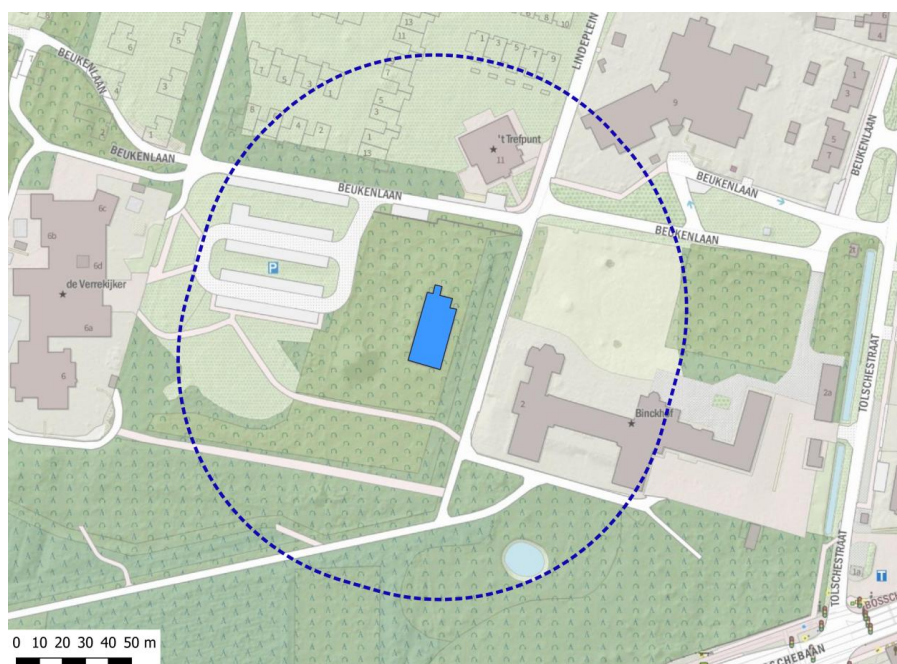
In de Kennisdocumenten staat vastgelegd dat vervangende verblijfplaatsen zo dicht mogelijk bij de vastgestelde verblijfplaats geplaatst moeten worden, maar altijd binnen 100 à 200 meter en altijd binnen het leefgebied van de groep. Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. Ook moeten de alternatieve verblijfplaatsen voor minimaal eenzelfde aantal dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats die verdwijnt.

Kasten voor vleermuizen moeten in verband met de binnentemperatuur bovendien aan een kant hangen waar deze door de zon opgewarmd kan worden. Het zuiden, zuidwesten of zuidoosten van een gebouw is hierdoor het meest geschikt.

Binnen een straal van 100 meter om het voormalige zwembad (zie figuur 1) zijn in verband met bovenstaande vereisten de zuid- en westgevels van het naastgelegen gebouw van Residentie Mariëndaal geschikt voor het plaatsen van tijdelijke kasten. Aangezien volgens het Kennisdocument paarverblijfplaatsen en verblijfplaatsen van individuele dieren ook wel in bomen worden aangetroffen, kunnen voor de tijdelijke mitigatie ook enkele (maximaal 4) kasten aan bomen worden opgehangen.

In het kort zijn de voorwaarden voor het ophangen van vleermuiskasten:

Locatie:	Zo dicht mogelijk bij de vastgestelde verblijfplaats, bij voorkeur binnen 100 meter
Oriëntatie:	Voorkeur zuid; indien niet mogelijk meer richting oost of west
Minimale hoogte:	3 m boven (objecten op) het maaiveld
Vrije ruimte:	3 m rondom de kast, uitgezonderd de bovenzijde (geen bomen, takken, lantarenpalen, etc.)
Tussenafstand:	Minimaal 4 meter tussen twee kasten, indien mogelijk circa 8 meter
Overig:	Niet de hele dag in de schaduw van bomen en niet op een locatie hangen die verlicht wordt door lampen.
Planning:	De kasten moeten zo spoedig mogelijk worden geplaatst in verband met de benodigde gewenningsperiode: 3 maanden voor zomerverblijfplaatsen (in het actieve seizoen) en 6 maanden voor paarverblijfplaatsen. Deze gewenningsperiodes gelden ook voor de nieuwe situatie, de kasten moeten tenminste een zelfde periode na oplevering van de permanente verblijfplaatsen blijven hangen.



Figuur 1 – De locatie van het voormalige zwembad, waarbij met een stippellijn een gebied van 100 meter om het gebouw is aangegeven.



5. Permanente mitigatie

In de nieuwbouw zullen tenminste 8 inbouwkasten (of vergelijkbaar) moeten worden toegepast. Deze permanente voorzieningen kunnen het beste geplaatst worden op posities waar geen openslaande ramen of deuren aanwezig zijn en geen verlichting aanwezig is. Algemene ruimtes, zoals trappenhuisen en liftschachten, zijn hiervoor het meest geschikt.

Afhankelijk van de afwerking van de buitenmuur kunnen verschillende typen verblijfplaatsen voor vleermuizen worden gerealiseerd. In de buitenmuur zullen hiermee op tenminste 8 locaties holle ruimtes gecreëerd worden met een oppervlak van tenminste 30 bij 40 cm en een diepte van minstens 2 cm.

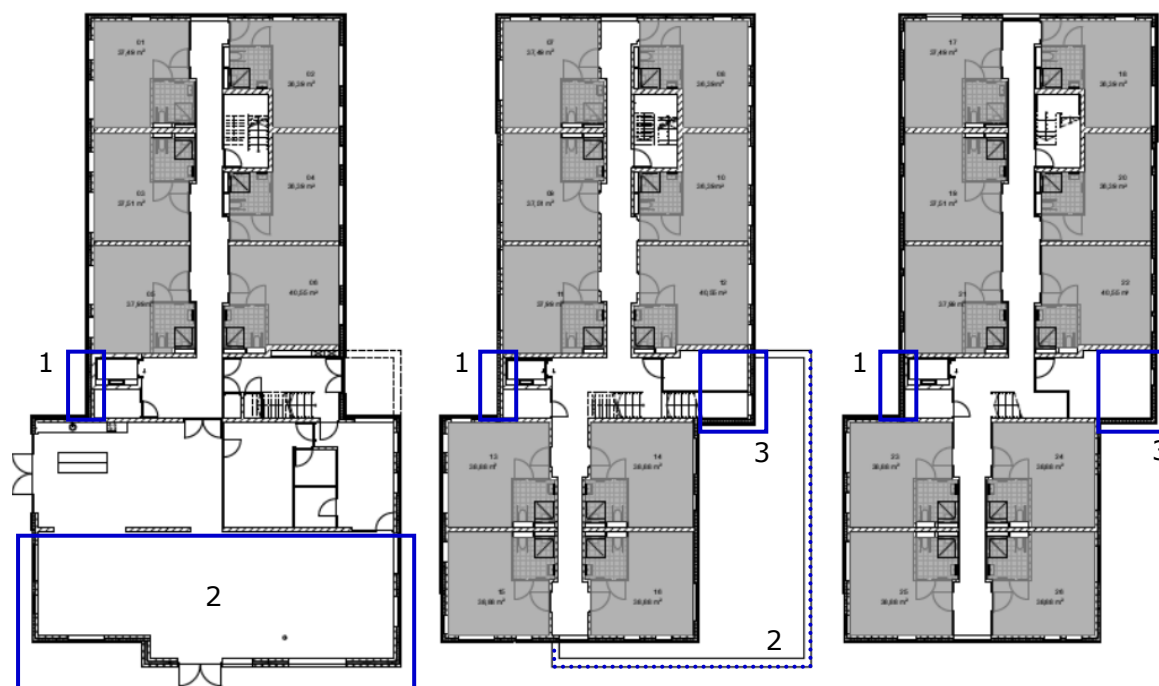
In metselwerk kunnen open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed toegang geven tot een ruimte in een luchtspouw. Ook kunnen kasten worden ingemetseld, waarbij in de spouw een of meer delen aan de inbouwkast kunnen worden gekoppeld.

Achter houten gevelafwerking (en vergelijkbare afwerkingen) kunnen tevens holle ruimtes beschikbaar worden gemaakt voor vleermuizen, door bewust op enkele plaatsen een opening van minstens 1,5 cm tussen twee planken te houden.

De voorwaarden voor het toepassen permanente mitigatie zijn:

Locatie:	In de buitenschil van de bebouwing
Oriëntatie:	Voorkeur zuid of west, eventueel op het (zuid)oosten
Minimale hoogte:	2,5 m boven (objecten op) het maaiveld
Vrije ruimte:	circa 3 m rondom de invliegopening, uitgezonderd de bovenzijde (geen bomen, takken, lantarenpalen, etc.)
Tussenafstand:	Minimaal 4 meter tussen twee voorzieningen, indien mogelijk circa 8 meter
Overig:	Niet de hele dag in de schaduw van bomen en niet op een locatie die verlicht wordt door lampen.

Met in acht neming van bovenstaande voorwaarden zijn in de voorgestelde indeling van het nieuwe gebouw geschikte locaties aan te wijzen voor het plaatsen van voorzieningen voor vleermuizen (zie figuur 2).



Figuur 2 – De voorgestelde indeling van de nieuwbouw, waarbij de woningen grijs zijn gearceerd en de algemene ruimtes een witte achtergrond hebben. Mogelijke posities voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn met blauw aangegeven. Links is de begane grond weergegeven, in het midden de eerste verdieping en rechts de tweede verdieping. De onderzijde van de afbeelding is de zuidzijde van het nieuwe gebouw.



De definitieve locaties voor deze voorzieningen moeten echter nog worden bepaald aan de hand van het verlichtingsplan en de geveldetails.

In figuur 2 zijn de volgende mogelijkheden aangegeven:

1. Aan de westzijde een lift worden geplaatst, waarvan de buitenmuur geschikt is voor het plaatsen van voorzieningen. Ook de ruimte ten zuiden van de lift is een algemene ruimte zonder raam in de buitenmuur, waardoor dat deel van de muur tevens geschikt is. Afhankelijk van de hoogte van de verdiepingen kunnen hier drie verblijfplaatsen worden gerealiseerd.
2. Aan de zuidzijde van de begane grond komt een algemene verblijfsruimte, waar in het bovenste deel van de buitenmuur diverse verblijfsmogelijkheden geplaatst kunnen worden. De plaatsing van deze voorzieningen is afhankelijk van de posities van deuren, ramen en verlichting.
3. Aan de oostzijde van het gebouw wordt een trappenhuis gebouwd, waarvan de eerste en tweede verdieping een buitenmuur op het zuiden zullen krijgen. In deze gedeeltelijke zuidgevels kunnen twee verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Aan de oostzijde van dit trappenhuis kunnen eventueel ook verblijfplaatsen worden gerealiseerd, waarbij wel voldoende rekening gehouden moet worden met de locatie van de toegang tot het gebouw op de begane grond.

Met bovenstaande mogelijkheden kunnen ten minste 8 permanente voorzieningen voor vleermuizen worden gerealiseerd, die tenminste in de functie van zomer- en paarverblijf voor alle soorten dwergvleermuis kunnen voorzien.



6. Conclusie

Door het toepassen van voldoende mitigatie zijn de beschermde waarden van vleermuizen in het plangebied aan de Beukenlaan 4 te Velp te behouden en te versterken.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden blijven de vastgestelde verblijfsfuncties van de vleermuizen mogelijk met behulp van 8 tijdelijke kasten. In de uiteindelijke situatie zullen tenminste 8 verblijfplaatsen voor vleermuizen worden gerealiseerd, waardoor tenminste de twee vastgestelde zomer- en paarverblijfplaatsen van de uitgangssituatie ook in de nieuwbouw voldoende ruimte zullen hebben.

De voorgenomen werkzaamheden zullen door toepassing van de voorgestelde maatregelen geen effect op de lokale populaties van vleermuizen hebben.

In lijn met het huidige beleid van de provincie Noord-Brabant blijft de functionaliteit van beschermde waarden hiermee te allen tijde gehandhaafd. Tevens zijn in de nieuwe situatie voldoende mogelijkheden om een verbetering ten opzichte van de oude situatie te realiseren.



7. Verantwoording

De Bouwecoloog is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Onder andere door het lidmaatschap van deze brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging voldoet de Bouwecoloog aan de definitie 'deskundige' van het Ministerie van LNV en 'erkend ecooloog' van het keurmerk voor duurzame vastgoedobjecten BREEAM-NL.

De Bouwecoloog is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau dat hierbij verklaart geen financiële of juridische belangen te hebben bij de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek. De Bouwecoloog is, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en voor de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan dit document zonder schriftelijke toestemming van de Bouwecoloog anders dan in zijn geheel te reproduceren.



Bijlage 1 – Rapport aanvullende inspectie

Rapport

Opdrachtgever: Verdouw Advies B.V., de heer C. Bensink
Uitvoerder: Wim van den Heuvel / Dries van Tuijn
Auteur: Wim van den Heuvel / Fenna van Leeuwen
Datum: 20 augustus 2019
Project: 2019-706, Inspectie Beukenlaan 4 Velp NB
Betreft: Ecologische werkzaamheden / Inspectie bomen en gebouw voor vleermuizen

Aanleiding:

Op verzoek van de heer M. Perk, de Bouwecoloog ecologisch onderzoeks- en adviesbureau heeft Miecon B.V. een aanvullende inspectie uitgevoerd voor vleermuizen van het pand (voormalig zwembad) en een 20-tal bomen aan de Beukenlaan 4 te Velp NB.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op woensdag 12 augustus 2019 met een temperatuur 20°C overdag en een nachttemperatuur van 15°C, windstil en droog.

Werkwijze:

Om deze inspectie goed te kunnen uitvoeren hebben we gekozen om een hoogwerker in te zetten om de hoge eiken goed te inspecteren. De hoogte van de bomen zijn ongeveer 24 meter en op verschillende stammen en takken hebben we holtes aangetroffen.

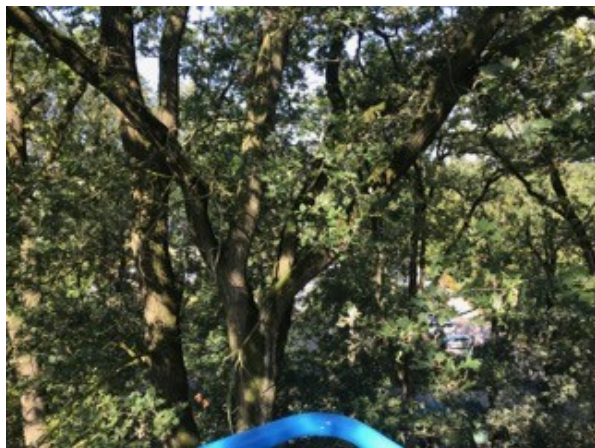
Het voormalige zwembad heeft open stootvoegen en is voor 3/4^e bekleed met een betimmering van bankiraihout voor verfraaiing van het gebouw. Waarnemingen en bevindingen hieronder vermeld.

Bomen:



Boom nummer: 2, 3, 6, 7, 9, 10, 14, 17, 18, 19, 20 geen geschikte holtes waargenomen.

Op onderstaande foto's zijn wel holtes of afgebroken takken te zien waar mogelijk vleermuizen kunnen verblijven. We hebben echter geen (sporen van) vleermuizen aangetroffen.



Indruk kroonlaag van de eiken.



Boom nummer 1



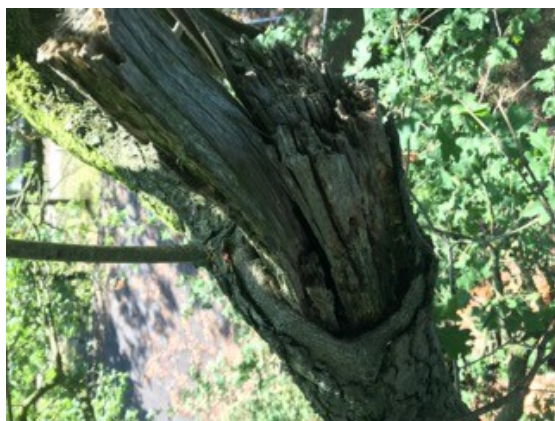
Boom nummer 4



Boom nummer 5



Boom nummer 8



Boom 11



Boom nummer 12



Boom nummer 13



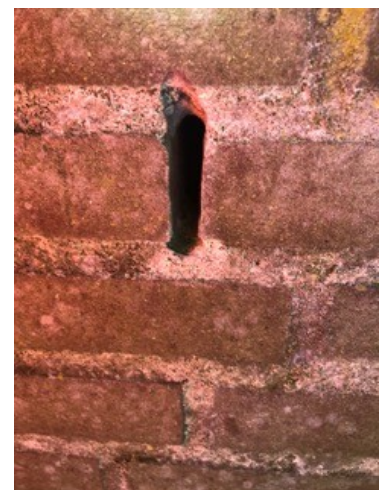
Boom nummer 15, oud mees nest



Boom nummer 16



Boom nummer 20, midden van de tak dichtgegroeide knoest. Ongeschikt.



In 2 open stootvoegen zijn sporen van vleermuizen aangetroffen.