

Eindrapport

ACTIVITEITENPLAN PAARPLAATS GEWONE DWERGVLEERMUIS DE HOOGT TE DONGEN

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

ACTIVITEITENPLAN PAARPLAATS GEWONE DWERGVLEERMUIS DE HOOGT TE DONGEN

rapportnr. 2013.1678

december 2013

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefomgeving
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2013.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

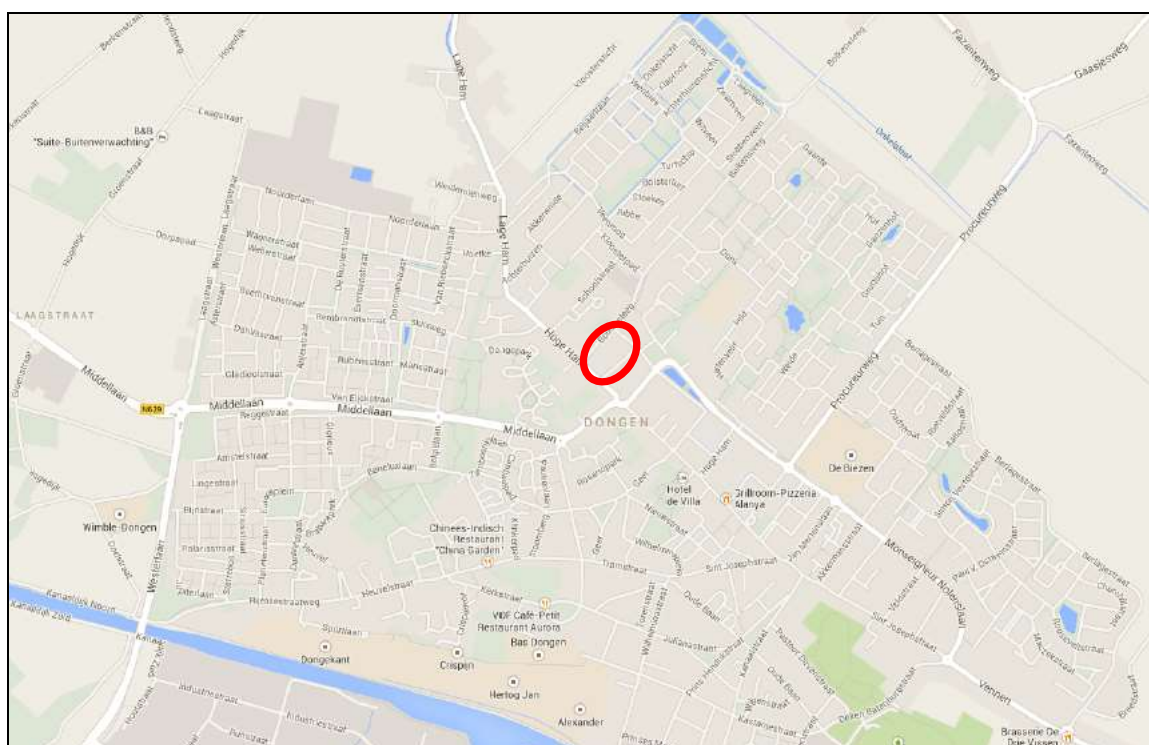
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 DE PLANNEN EN PLANNING.....	2
1.3 OPBOUW ACTIVITEITENPLAN.....	3
2. ECOLOGIE GEWONE DWERGVLEERMUIS	4
3.1. VERBLIJFPLAATSEN.....	4
3.2. FOERAGEERGEDRAG EN VOEDSELKEUZE.....	4
3.3. VERBLIJFPLAATSEN.....	5
3 COMPENSERENDE EN MITIGERENDE MAATREGELEN	6
3.1 VOEDSELVOORZIENING.....	6
3.2 BEREIKBAARHEID.....	6
3.3 KOLONIEMOGELIJKHEDEN.....	6
3.4 VOORTPLANTINGSPLAATSEN.....	6
3.5 MITIGERENDE MAATREGELEN.....	8
3.6 VEREISTEN.....	8
4 CONCLUSIE	10
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	11
BIJLAGEN	12
1. SAMENVATTING ASBESTINVENTARISATIE.....	13
2. LOCATIE ALTERNATIEVE PAARPLAATSEN.....	17

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de sloop en nieuwbouw van woningen in De Hoogt te Dongen (zie figuur 1 voor de ligging¹). Op basis van een inventarisatie is bepaald dat de gewone dwergvleermuis één paarplaats heeft binnen het plangebied (Adviesbureau Mertens, 2013). Een paarplaats van een gewone dwergvleermuis is een vaste rust- en verblijfplaatsen heeft die jaarrond worden beschermd via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om een plan op te stellen hoe omgegaan dient te worden met het voorkomen van deze paarplaats. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van dit zogenaamde activiteitenplan.



Figuur 1. Globale ligging van De Hoogt te Dongen.

1.2 De plannen en planning

De plansituatie bestaat uit de sloop van de betreffende bedrijven en nieuwbouw van woningen. Voor de plansituatie wordt verder verwezen naar Adviesbureau Mertens (2013). Voor de sloop dient asbest verwijderd te worden (zie bijlage 1). Gelet op deze asbest is sloop op zeer korte termijn gewenst.

¹ Gekozen is voor een digitale kaart van Dongen omdat analoge kaarten (topografische kaarten conform formulier 75C Ff-wet) niet recent zijn.

1.3 Opbouw activiteitenplan

In hoofdstuk 2 wordt de ecologie van gewone dwergvleermuis beschreven en in hoofdstuk 3 worden mitigerende en compenserende maatregelen weergegeven. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 een conclusie weergegeven.

2. ECOLOGIE GEWONE DWERGVLEERMUIS

3.1. Verblijfplaatsen

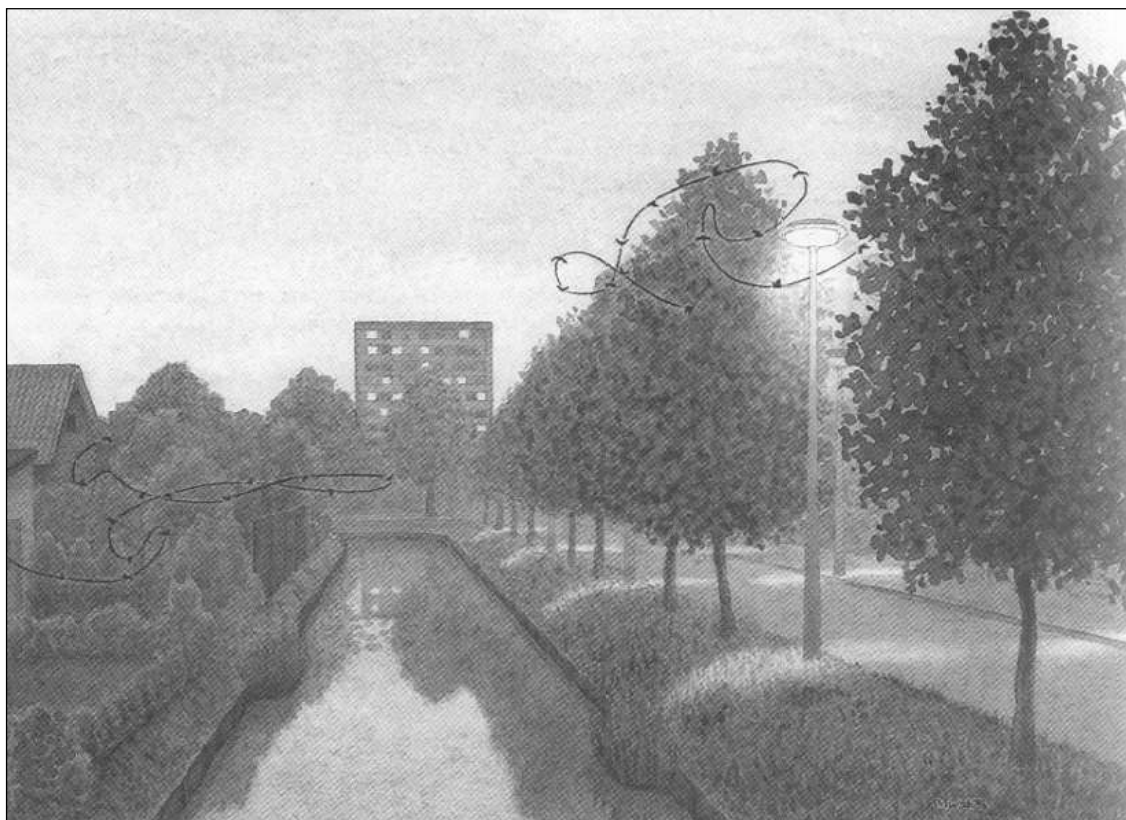
De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is de “dwerg” onder de vleermuizen; hij is zo klein dat hij in een luciferdoosje past. Het gewicht is 3,5 tot 9 gram en heeft een spanwijdte van ongeveer 20 centimeter. De gewone dwergvleermuis is de talrijkste soort van Nederland en wordt overal aangetroffen met een opgaande structuur als bebouwing en bomen. Hierbij is bebouwing een vereiste omdat de gewone dwergvleermuis uitsluitend verblijft in gebouwen (Glas, 1986, Limpens, e.a.1997). Zowel in de winter als in de zomer verblijft een gewone dwergvleermuis derhalve in gebouwen. Soms verblijven gewone dwergvleermuizen zelfs jaarrond in een zelfde verblijf (Maier, 1992). In ieder geval ligt de afstand tussen zomer en wintergebied niet ver uit elkaar; voor 95% van de gewone dwergvleermuis ligt zowel het zomer- als winterverblijf binnen een gebied met een straal van 15 kilometer (Grimbergen & Bork, 1978). In Nederland zijn echter maar weinig overwinteringsplaatsen van gewone dwergvleermuis bekend (Limpens, e.a. 1997). Mogelijk komt dit doordat een deel van de populatie verspreidt overwinterd.

Kraamkolonies van gewone dwergvleermuizen bestaan doorgaans uit enkele tientallen dieren. Kolonies van gewone dwergvleermuis verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of onder daklijsten. In mei worden de kolonies van gewone dwergvleermuis gevormd om rond eind juli weer geleidelijk uiteen te vallen (Bekkering & Ridder, 1971, Maier, 1992). Zodra de jongen volgroeid zijn, verdwijnen de volwassen vrouwtjes uit de kolonie om de kolonies van mannetjes op te zoeken om te paren. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. Deze mannetjes leven solitair of in kleine groepjes, meestal in de buurt van kraamkolonies. Met name in augustus en september zijn de mannetjes van gewone dwergvleermuis dan solitair.

In de periode tussen winter- en zomerverblijfplaatsen bezoeken gewone dwergvleermuizen zogenaamde “tussenkwartieren”. Grote groepen dieren veroorzaken dan een invasie in een gebouw (Limpens e.a., 1987, Kapteyn, 1995).

3.2. Foeragegedrag en voedselkeuze

Gewone dwergvleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Dit ligt aanzienlijk hoog doordat het lichaamsgewicht vrij laag ligt ten opzichte van het lichaamsoppervlak en de activiteit. De dwergvleermuis jaagt op kleine insecten, voornamelijk mugjes en schietmotten, maar ook motten en gaasvliegen. Ze vangen geregeld meer dan driehonderd insecten per nacht. Dwergvleermuizen jagen in de beschutting van bebouwde omgeving en bijvoorbeeld langs straatlantaarns. Dwergvleermuizen worden eveneens veelal aangetroffen in of direct nabij groene gebieden als parken, bossen en lanen e.d.. De voorkeur voor hoge begroeiing blijkt vooral in het cultuurlandschap. Zo jagen ze vooral bij lijnvormige elementen zoals bomenrijen, houtwallen, holle wegen, en dijken met boombeplanting, maar ook bij erfbeplantingen en windsingels rondom boerderijen of bosjes rondom bebouwingskernen (Limpens e.a., 1997). Water is hierbij een mede belangrijke factor in de kwaliteit van het foeragegebied.



Figuur 2. Beeld van het foerageergedrag van gewone dwergvleermuis (naar: Limpens e.a., 1997).

3.3. Verblijfplaatsen

Als de schemering valt verlaten gewone dwergvleermuizen de kolonieplaatsen en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Gewone dwergvleermuizen foerageren gemiddeld binnen een straal van 1,5 tot 2 kilometer (tot maximaal 5 kilometer) van de kolonie (Recey & Swift, 1985). Gedurende de nacht jagen ze op verschillende plaatsen en tussen deze plaatsen op de vliegroutes; daarom zijn lijnvormige landschapselementen voor de gewone dwergvleermuis een favoriete plaats om te foerageren (Kowalsk & Lesinski, 1990, Limpens & Kapteyn, 1991). Daarbij komt dat kleine insecten langs opgaande begroeiing veel meer voorkomen dan in open agrarische gebieden (Karg & Ryszkowski, 1985, Lewis, 1969). Opgaande lijnvormige landschapselementen voor de gewone dwergvleermuis zijn derhalve van wezenlijke waarde. In Zwolle en in Enschede maken bijvoorbeeld gewone dwergvleermuizen gebruik van Parkachtige structuren als foerageerroute naar het buitengebied langs de stadsrand (Kapteyn & Martens, 1991, Martens, & Mostert, 1990).

3 COMPENSERENDE EN MITIGERENDE MAATREGELEN

3.1 Voedselvoorziening

De plannen voor De Hoogt worden gerealiseerd binnen het bestaande verhard / bouwoppervlak van de huidige locatie. Feitelijk gezien wordt alleen de bestaande bebouwing vervangen en komt er meer groen waaruit insecten kunnen komen. Effecten op de voedselvoorziening worden dan ook uitgesloten.

3.2 Bereikbaarheid

Doordat de plannen worden gerealiseerd op de huidige bebouwingslocatie en de nieuwbouw een begeleidende functie zal hebben voor vleermuizen zal de bereikbaarheid van het gebied voor vleermuizen niet verloren gaan. Wel zal in de aanlegfase deze begeleiding tijdelijk beperkt zijn (een enkel gebouw wordt gerenoveerd). Mede gelet op het feit dat de gewone dwergvleermuis een opportunistische soort is, worden effecten uitgesloten.

3.3 Koloniemogelijkheden

Op basis van onderzoek is vastgesteld dat De Hoogt geen kolonieplaatsen of andere zomerverblijfplaatsen van vleermuizen herbergt. Effecten op de koloniemogelijkheden worden dan ook uitgesloten.

3.4 Voortplantingsplaatsen

Aan de Minister Aalbertselaan bindt zich een paarplaats waar ook relatief veel gebaltst werd. Het betreft een vaste rust- en verblijfplaats waar onderhavige aanvraag betrekking op heeft. Om deze verblijfplaats niet verloren te laten gaan zijn gerichte maatregelen noodzakelijk in de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

Het ophangen van 4 vleermuiskasten aan het te handhaven deel in De Hoogt. Deze kasten dienen in ieder geval voor maart 2014 (het activiteitenseizoen van vleermuizen en de gewenste sloop aanwezig te zijn). In figuur 3 wordt een beeld gegeven van de vleermuiskasten en in bijlage 2 wordt de locatiekeuze weergegeven.



Figuur 3. Vleermuiskasten.

Gebruiksfase

De volgende maatregelen moeten worden getroffen in de nieuwbouw (zie bijlage 2 voor de locaties):

- In de nieuwbouw dienen invliegopeningen in de spouwmuur gerealiseerd te worden (niet direct boven ramen ivm overlast). Deze invliegopeningen dienen duidelijk herkenbaar te zijn om lange termijn in stand te blijven (zie figuur 3).
- Ruimtes in de spouw van het toekomstige woongebouw;
 - ter hoogte van deze open stootvoegen enkele vierkante meters open spouwmuur realiseren. Deze ruimtes dienen met dunne (harde) isolatie (geen irriterend materiaal als glaswol) te worden geïsoleerd. Deze isolatie moet worden ruwgemaakt door het te besmeren met tegellijm en deze aan te smeren met zand.
 - De isolatie moet worden betimmerd met een ruwe houten plaat, zodanig dat er aan de ene bovenzijde 2 en de andere bovenzijde 4 centimeter ruimte is tussen de houten plaat en de harde isolatie (aflopend). De bovenzijde en zijkanten van dit element moeten dicht zijn; de onderkant open. Verder dienen ter hoogte van de open stootvoegen toegangsoopeningen te zijn van 3 bij 4 centimeter. Dit moet aan minimaal aan 2 zijden van de gebouwen worden uitgevoerd.
- De invliegopeningen dienen duidelijk herkenbaar te zijn om lange termijn in stand te blijven (zie figuur 3).



Figuur 3. Invliegopening nieuwbouw.

3.5 Mitigerende maatregelen

Zonder het treffen van gerichte maatregelen kunnen gewone dwergvleermuizen gedood of gewond kunnen worden.

Om de aanwezige gewone dwergvleermuizen zo min mogelijk schade toe te brengen, worden de volgende maatregelen getroffen:

- Het slopen dient plaats te vinden buiten het paarseizoen van de gewone dwergvleermuis, dat wil zeggen voor 1 augustus 2014.
- Het nemen van de voorgenoemde maatregelen dient plaats te vinden wanneer de voornacht een minimale temperatuur heeft van 10° Celsius;
- Voor de sloop dient door een vleermuisdeskundige te worden gecontroleerd of de vleermuizen daadwerkelijk zijn vertrokken op een avond met een minimale temperatuur van 10°C;
- Het slopen dient plaats te vinden door middel van strippen;
De maatregelen dienen minimaal een week voor de sloop te worden uitgevoerd.

3.6 Vereisten

Voorwaarden uit de Flora- en faunawet ten aanzien van de aantasting van verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten zijn als volgt:

1. Er zijn geen alternatieven;
2. Het duurzaam voortbestaan van de populatie is niet in het geding.
3. Er is sprake is van een bij de wet genoemd belang.

Ad 1. Er zijn geen alternatieven

De huidige bebouwing voldoet niet meer aan de wensen van de huidige tijd. De gebouwen staan leeg en zijn verpauperd. Een deel is reeds afgebroken. Een bedrijfslocatie van deze omvang is ook ongewenst in het centrumgebied.

Het werken buiten de actieve periode van de gewone dwergvleermuis is tevens geen optie omdat de sloop en herbouw langer duren dan een jaar. Het gefaseerd realiseren van de bebouwing is tevens geen optie omdat de bouw dan veel langer duurt en er overlast op treedt. Wel zal er getracht worden om deze periode zo kort mogelijk te houden.

Ad 2. Duurzame voortbestaan van de soort

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Nederland. Bijna elke bebouwde kom bezit wel één of meerdere kolonieplaatsen van deze vleermuissoort. De soort heeft zijn vaste rust- en verblijfsplaatsen in gebouwen en foerageert voornamelijk in de nabijheid van bebouwing. De soort staat niet op de Rode lijst van Bedreigde Diersoorten.

De nieuwe bestaande situatie kan in dezelfde mate onderdeel gaan uitmaken van het leefgebied van de soort als de maatregelen worden getroffen. Indien er zorgvuldig wordt gehandeld, wordt de lokale populatie, en zeker de soort in het algemeen geen negatieve effecten ondervinden van de plannen.

Ad 3. Belang

In de bebouwing bevindt zich veel asbest (Van Vleuten Consult, 2013). In bijlage 1 wordt van de asbest-situatie een samenvattend overzicht gegeven. Deze asbest en de daarmee samenhangende sloop dient op zeer korte termijn plaats te vinden omdat het gevaarlijke situaties oplevert voor de (woon)omgeving. Het leeg laten staan van de bebouwing met asbest is geen reële optie omdat anders de volksgezondheid in gevaar komt.

4 CONCLUSIE

Er is vastgesteld dat in en direct rond De Hoogt te Dongen de gewone dwergvleermuis leeft. Één paarplaats zal als gevolg van de plannen wijken. Overige (negatieve) effecten worden niet voorzien. Op grond hiervan worden mitigerende en compenserende maatregelen voorgesteld in zowel de aanleg- als gebruiksfase. In tabel 1 wordt van deze maatregelen een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht van de mitigerende en compenserende maatregelen voor de gewone dwergvleermuis voor De Hoogt te Dongen.

	Mitigerende maatregelen	Compenserende maatregelen
Paarplaats	Werken buiten kritieke periode. Sloop van De Hoogt als deze is verlaten. Werken met een minimale temperatuur van 10°C.	Aanbieden van alternatieve paarplaatsen in zowel de aanleg als gebruiksfase.
Voedselvoorziening	Situatie zal niet veranderen als gevolg van de plansituatie	Niet vereist.
Bereikbaarheid	Situatie zal niet veranderen als gevolg van de plansituatie	Niet vereist.

Voor de locaties van de maatregelen wordt naar bijlage 2 verwezen.

Op basis van de zorgplicht van de Flora- en faunawet wordt daarnaast aanbevolen om een deskundige te betrekken op het gebied van vleermuizen om de detaillering van de paarplaatsen en maatregelen vorm te geven, vast te stellen wanneer de exacte kritieke periode is en om aan te geven of de kolonies zijn verlaten, omdat dit afhankelijk is van de klimatologische omstandigheden.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2013. Beschermde soorten ter plaatste van en direct rond De Hoogt te Dongen. Wageningen, 1-14.
- Bekkering, G.H., & Ridder, R.M., 1971. Onderzoek aan een zomerkolonie van *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) in het seizoen 1970 en 1971. Doctoraalverslag 1-34.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Glas, G.H., 1986. Atlas van de Nederlandse vleermuizen 1970-1984; alsmede een vergelijking met vroegere gegevens. Zoologische Bijdragen nr. 34, RMNH, Leiden (1-97).
- Grimmbecher, E., Bork, H., 1978. Untersuchungen zur Biologie, Ökologie und Populationsdynamik der Zwergfledermaus, *pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), in einer groben Population in norden der DDR. Teil 1 en Teil 2. *Nyctalus* (N.F.). 1: 55-73 (teil 1), *Nyctalus* (N.F.), 1:P 122-136.
- Kowalski, M., Lesinski, 1990. The food of the tawny owl (*Strix aluco*) from near a bat cave in Poland. *Bonner Zoologische Beiträge*, 41 (1): 23-26.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het Landschap. Schuyt & o, Haarlem 1-216.
- Kapteyn, K., Martens, V., 1991. Vleermuizen in het herinrichtingsgebied "Enschede Zuid" LNV, Zwolle.
- Karg, J., Ryszkowski, L., 1985. Influence of Agricultural landscape configuration on the density and stratification of insect flight. *Arch. Naturschutz und Landschaftsforschung* 25 (4): 247-255.
- Lewis, T., 1969. The diversity of the insect fauna in a hedgerow and neighbouring fields. *Journal of Applied Ecology* 6: 453-458.
- Limpens, h., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. KNNV Utrecht, 1-234.
- Limpens, H.J.G.A., Kapteyn, K., 1991. Bats, behaviour and linear landscape elements. *Myotis* 29, 39-48).
- Maier, C., 1992. Activity patterns of pipistrelle bats (*pipistrellus pipistrellus*) in Oxfordshire. *Journal of Zoology*; 228, 69-80.
- Martens, V., Mostert, K., 1990. Vleermuizen in het herinrichtingsgebied stadsrand Zwolle in 1990. Directie Natuur Zwolle.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2009 / 2010. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Recey, P.A., Swift, S.M., 1985. Feeding ecology of *Pipistrellus pipistrellus* during pregnancy and lactation. I: Foraging behaviour. *Journal of Animal Ecology*, 54: 205-215.
- Van Vleuten Consult, 2013. Volledige asbestinventarisatie type Avan acht bouwwerken op de locatie De Hoogt tussen de Balkensteeg, Hoge Ham, en Menister Aalberselaan te Dongen. Boxtel, 1-19.

BIJLAGEN

1. SAMENVATTING ASBESTINVENTARISATIE



van Vleuten
Consult bv

SAMENVATTING

In opdracht van Vieya (de heer N. Marijnissen) heeft Van Vleuten Consult bv een volledige asbestinventarisatie (type A) verricht conform SC-540 van acht bouwwerken op de locatie "De Hoogt" tussen de wegen Hoge Ham, Bolkensteeg en Minister Aalberselaan te Dongen. Het doel van het onderzoek is om alle asbesthoudende en asbestverdachte materialen in de bouwwerken in kaart te brengen. De bouwwerken zijn op 13 september 2011 geïnventariseerd. Bij de start van de asbestsaneringen bleek de tekening en opgegeven oppervlakten van de asbestbronnen niet correct te zijn opgenomen in het asbestinventarisatierapport CV11271ASB-RAP versie 1.0 (Van Vleuten Consult bv d.d. 20 oktober 2011). Daarnaast zijn asbesthoudende materialen aangetroffen welke niet in versie 1 van onderhavige rapportage waren opgenomen. Om de huidige en juiste situatie vast te leggen zijn twee locatiebezoeken uitgevoerd. De bevindingen hiervan zijn opgenomen in onderhavige rapportage. Omdat het gehele rapport is herzien en omgezet naar de huidige eisen kan het zijn dat risicoklassen en oppervlakten zijn gewijzigd. De resultaten van deze onderzoeken zijn samengevat in onderstaande tabellen.

Aangetroffen asbestverdachte en asbesthoudende bronnen

Bouwwerk 1 (autogaragebedrijf)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
1	Zie M2	Asbestcement plaat	Plaat achter spiegel	1 m ²	Containment	2
2	Zie M3	Asbestcement plaat	Plafondplaten	6,5 m ²	Containment	2
3	M14	Asbestcement plaat	Aftimmering balken	14 m ²	Containment	2
4	M15	Asbestcement plaat	Los schouwpaneel	1,5 m ²	Los materiaal	1

Bouwwerk 2 (vrijstaande muur, voormalig bouwwerk)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
5	M13	Asbestcement golfplaat	Losliggende stukjes	Onbekend *	Onbekend	-

* Op diverse plaatsen zijn stukjes asbestcement golfplaat aangetroffen. Dit is op meerder plaatsen op het terrein aangetroffen. Om de aard en de omvang van de bodemverontreiniging vast te stellen wordt geadviseerd een asbest in bodem onderzoek conform NEN5707 uit te voeren op het gehele terrein.

Bouwwerk 3 (kantoorgebouw)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
6	Zie M11	Asbestcement buis	Ontluchting op verdieping	L = 2,5m	Containment	2
7	Zie M11	Asbestcement buis	Ontluchting begane grond	L = 4m	Containment	2
8	M12	Colovinyltegels	Vloerbedekking	50 m ²	Containment	2

Bouwwerk 4 (voormalige ijshal)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
9	M2	Asbestcement plaat	Plafond en aftrimming	15 m ²	Containment	2
10	M3	Asbestcement plaat	Plafond en lichtkoepels	45 m ²	Containment	2
11	Zie M3	Asbestcement plaat	Plafond in hal	25 m ²	Containment	2
12	Zie M4	Asbestcement plaat	Wand in hal	4 m ²	Containment	2
13	Zie M3	Asbestcement plaat	Plafond berging	12,5 m ²	Containment	2
14	Zie M3	Asbestcement plaat	Aftrimming verdieping	10 m ²	Containment	2
15	M5	Asbestcement plaat	Op deuren naar loods	4 m ²	Containment	2
16	Zie M13	Asbestcement golfplaat	Stapel losse golfplaten	12 m ²	Containment	2

Bouwwerk 5 (voormalige looierij)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
17	Zie M2	Asbestcement plaat	Plafond spanningsruimte	5,5 m ²	Containment	2
18	Zie M3	Asbestcement plaat	Plafond cv-ruimte	27 m ²	Containment	2
19	Zie M3	Asbestcement plaat	Op deur cv-ruimte	2 m ²	In het geheel	1
20	Zie M3	Asbestcement plaat	Losliggend in cv-ruimte	Restanten	Los materiaal	1
21	Zie M3	Asbestcement plaat	Plafond, loze ruimte	3 m ²	Containment	2
22	M8	Asbestcement plaat	Aftrimming trap	11 m ²	Containment	2
23	M6	Asbestpakking	Flenspakkingen	8 stuks	Containment	2
24	M7	Asbestcement plaat	Vensterbanken (4x)	1,7 m ²	Containment	2
25	M16	Asbestcement plaat	Lateien (9x)	2 m ²	Containment	2
26	M17	Asbestcement plaat	Restanten/ stelplaatjes	25 m ² *	Containment	2

* Het materiaal is verspreid over 25 m², de werkelijke oppervlakte van het asbesthoudend materiaal is lager.

Bouwwerk 6 (dubbel woonhuis)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
27	M9	Asbestcement plaat	Vensterbanken (2x)	0,6 m ²	Containment	2
28	M10	Asbestcement plaat	Dakbeschot	30 m ²	Containment	2
29	Zie M10	Asbestcement plaat	Losse dakbeschotplaten	6 m ²	Containment	2
30	Zie M11	Asbestcement buis	Op rookkanaal	L=3m	Buitensanering	2

Bouwwerk 7 (schuur)

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
31	M11	Asbestcement buizen	Ontluchting (2x)	2 x L=4,5m	Buitensanering	2
32	Zie M13	Asbestcement golfplaat	Losliggend	1 m ²	Los materiaal	1

Bouwwerk 8 (schuur)

In bouwwerk 8 zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Terrein

Bron	Monster	Type product	Toepassing	Hoeveelheid	Verwijdering	Risicoklasse
33	ZW M13	Asbestcement golfplaat	Losliggende resten	Onbekend *	Onbekend	-

* Op diverse plaatsen zijn stukjes asbestcement golfplaat op het maaiveld aangetroffen. Om de aard en de omvang van de verontreiniging vast te stellen wordt geadviseerd een asbest in bodem onderzoek conform NEN5707 uit te voeren op het gehele terrein.

Beperkingen en afwijkingen van het onderzoek

Bouwwerk 1 (autogaragebedrijf)

Object	Beperking/ afwijking	Redelijk vermoeden	Vervolg
Luchtverwarmer	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.

Bouwwerk 3 (kantoorgebouw)

Object	Beperking/ afwijking	Redelijk vermoeden	Vervolg
CV-installatie	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.

Bouwwerk 4 (voormalige ijshal)

Object	Beperking/ afwijking	Redelijk vermoeden	Vervolg
Geiser	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.
Wandkachel	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.

Bouwwerk 5 (voormalige looierij)

Object	Beperking/ afwijking	Redelijk vermoeden	Vervolg
CV-installaties (2x)	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.

Bouwwerk 6 (dubbel woonhuis)

Object	Beperking/ afwijking	Redelijk vermoeden	Vervolg
Geiser	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.
Wandkachel	Beperkt inspecteerbaar, gesloten installatie	Ja	In het geheel afvoeren onder risicoklasse 1 en afvoeren naar een erkend verwerker.

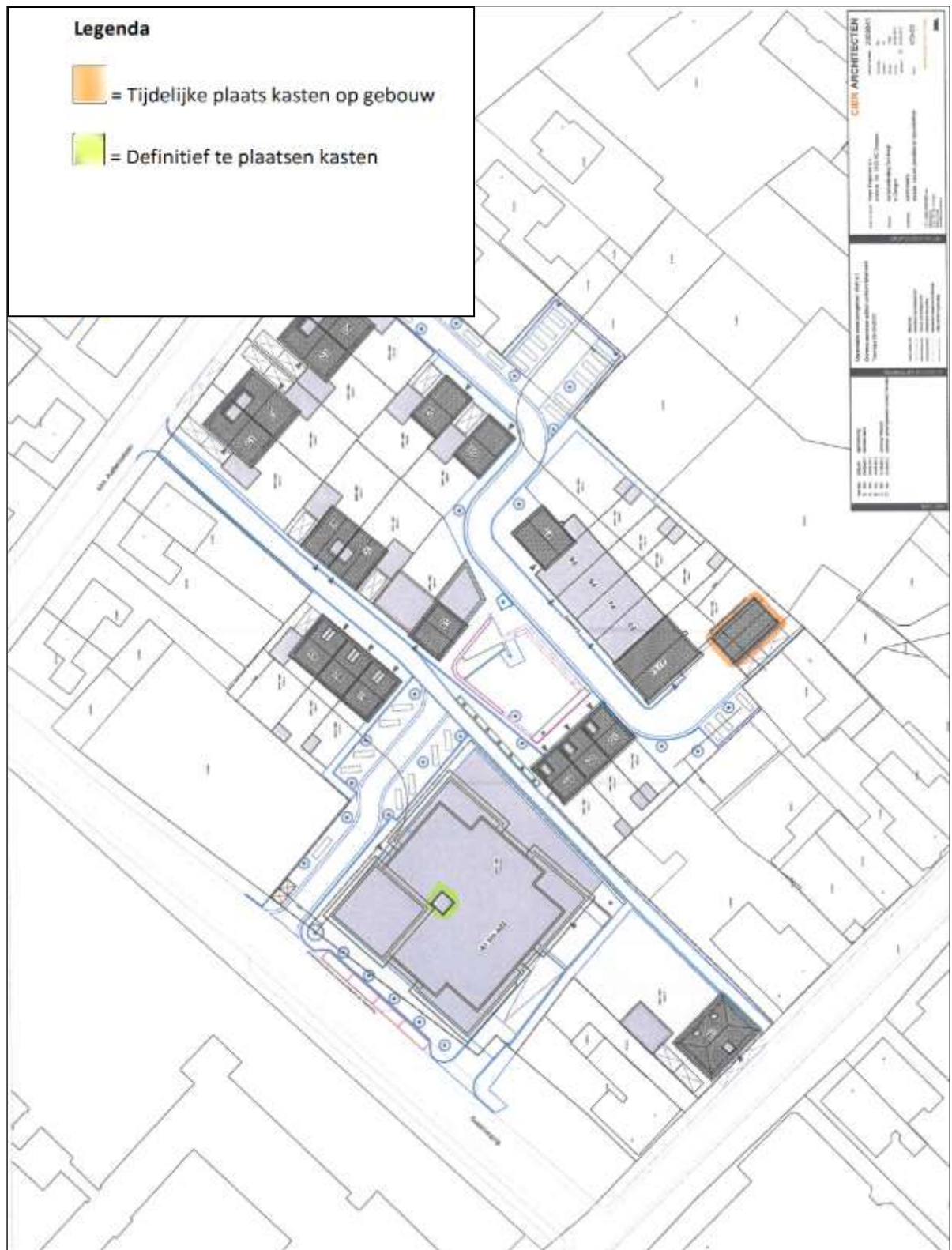
Advies en aanbevelingen

Geadviseerd wordt om bron 24 (restanten achter spijkers en stelplaatjes in bouwwerk 5) op korte termijn te verwijderen omdat het ernstig beschadigd / verweerd materiaal betreft en een hoog blootstellingsrisico met zich meebrengt. De overige aangetroffen asbesthoudende bronnen dienen op termijn te worden verwijderd, in ieder geval voordat met de sloop- en of renovatiewerkzaamheden wordt aangevangen.

Vervolgonderzoeken

Er zijn geen aanvullende onderzoeken (type A of B) nodig op de geïnventariseerde bouwwerken omdat er geen redelijk vermoeden bestaat op niet direct waarneembare asbesthoudende materialen en er geen beperkingen zijn geweest voor het inspecteren van de objecten. Er dient wel een aanvullend onderzoek naar de aard en omvang van de verontreiniging met asbest in de bodem uitgevoerd worden middels een asbest in bodem onderzoek conform NEN5707.

2. LOCATIE ALTERNATIEVE PAARPLAATSEN



Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601