



N8

Zoogdieronderzoek – Etude des mammifères

Vleermuisscan van te kappen bomen in de dreef langs de Holleweg te Boechout



Opdrachtgever:

Dhr Reynald Moretus
Hof van Boechout 5
2530 Boechout

Uitvoerder:

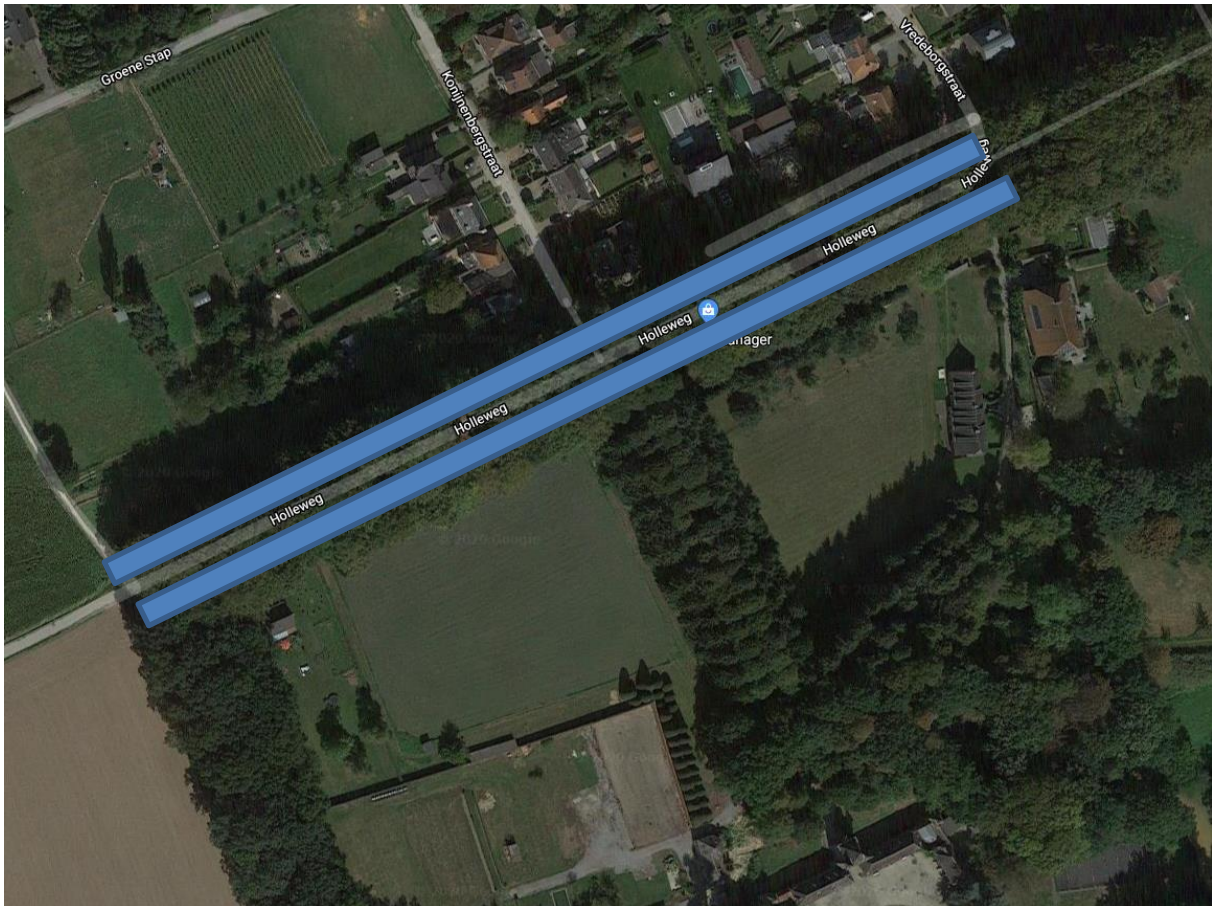
N8 gcv
Sven Verkem
Pitsemburglaan 14
2650 Edegem
www.n-acht.be
info@n-acht.be
BE 0841.630.891



Edegem, 26 april 2020

1 Inleiding

In het kader van een geplande velling van de dreef werd nagegaan in hoeverre dit een impact zal hebben op vleermuizen. Het betreft het gedeelte van de dreef langs de Holleweg, zoals aangegeven in figuur 1. Het gaat om een beukendreef met 4 rijen bomen, 2 links en 2 rechts van de weg. Centraal in de dreef, ter hoogte van de Konijnenbergstraat, bevindt zich een kapelletje en daarrond staan 8 Lindes. In totaal gaat het om 99 bomen.



Figuur 1: Ligging van de onderzocht bomen.

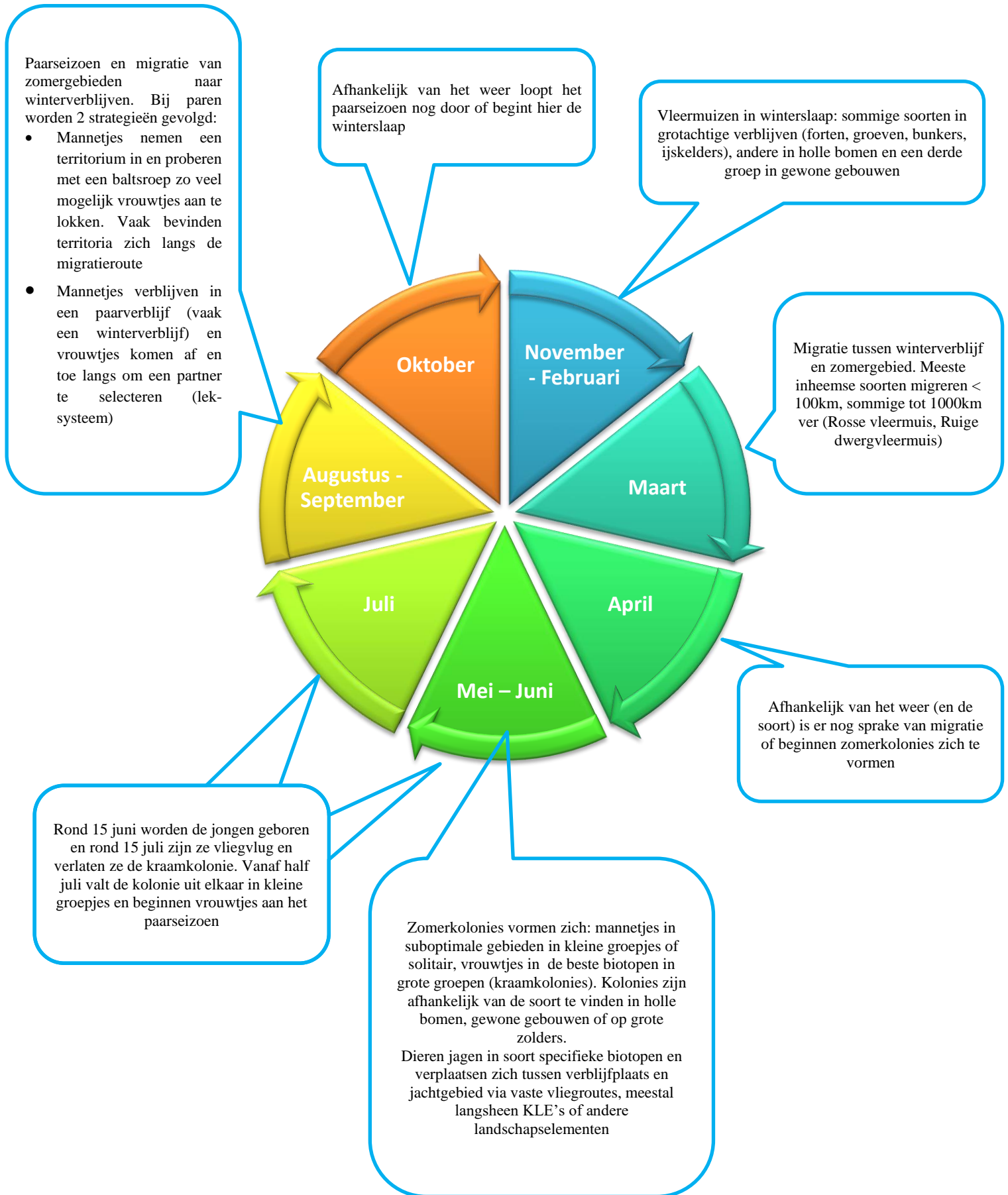
In dit onderzoek werden volgende aspecten onderzocht:

- De aanwezigheid van vleermuizen voorafgaand aan de velling om directe mortaliteit te vermijden, .
- Hoewel niet voorzien in de aanvraag werd een korte bat-detector screening uitgevoerd gedurende 1 avond.

2 Vleermuisecologie

Vleermuizen hebben een complexe ecologie en ze gebruiken het landschap voor heel verschillende deelfuncties. Ze horen dan ook niet thuis in één biotooptype, maar gebruiken het volledige landschap, met inbegrip van menselijke structuren. Dit complexe landschapsgebruik is ten dele door oorzaak van de sterke achteruitgang in de afgelopen eeuw en de bedreigde status van vleermuizen, anderzijds maakt het vleermuizen ook geschikt als indicatorsoorten voor landschappelijke samenhang en landschapsdiversiteit.

Figuur 2 geeft een globaal overzicht van de jaarcyclus van vleermuizen met een korte uitleg over de belangrijkste periodes. De concrete invulling ervan hangt sterk af van soort tot soort. Ter illustratie worden in tabel 1 drie algemene soorten voor Vlaanderen naast elkaar geplaatst.



Figuur 2: Overzicht van de ecologie van vleermuizen jaarrond.

Tabel 1: Vergelijking van drie algemeen voorkomende vleermuissoorten in Vlaanderen om de grote variatie in ecologische vereisten te illustreren.

	Watervleermuis	Rosse vleermuis	Gewone dwergvleermuis
Winterverblijf	Verkiest grotachtige verblijven met stabiele, koele temperatuur en hoge luchtvochtigheid (grotten, forten, ijskelders, bunkers, ...)	Overwintert in (grote) groepen in holle bomen. Bij voorkeur levende holle bomen met een dikke wand.	Overwintert in gewone gebouwen, vaak in de spouwmuur. Kan goed lage temperaturen en droogte verdragen.
Migratie	Trekt over middellange afstanden (< 100 km)	Trekt vaak over grote afstanden (> 100km), mogelijk in onze streken ook deels 'standsoort' met beperkte migratie	Kan over lange afstanden migreren, maar vermoedelijk weinig tot geen migratie. Overwintert soms in zelfde gebouw als het zomerverblijf
Zomerverblijf	Verkiest holle bomen (spechtenholen of natuurlijke holen) in levende bomen met een kleine ingang.	Verkiest holle bomen (spechtenholen of natuurlijke holen) in levende bomen met een kleine ingang.	Verblijft in gewone gebouwen, in de spouwmuur of tussen dakpannen en binnen afwerking.
Jachtgebieden en vliegroutes	Volgt zeer trouw landschapselementen tussen verblijf en jachtgebied. Verkiest open water zonder vegetatie als jachtgebied	Jaagt graag in valleigebieden en boven rivieren. Vliegt hoog en volgt geen landschapselementen. Bij windstil, warm weer ook jagend in open landbouwgebied.	Jaagt dicht bij het zomerverblijf in een uiteenlopende range aan biotopen (tuinen, bosranden, parken, ...). In hoogzomer ook in volledig open gebied bij windstille omstandigheden
Paarverblijven	Mannetjes wachten in de winterverblijven op de vrouwtjes. Vrouwtjes komen winterverblijven verkennen en kiezen een mannetje om mee te paren.	Mannetjes nemen een territorium in met centraal een holle boom. Vanuit deze holte lokken ze vrouwtjes met een specifieke baltsroep. Vaak langsheen de migratieroute	Mannetjes verspreiden zich (vermoedelijk rond een winterverblijf) en nemen een territorium in van waaruit ze met een baltsroep vrouwtjes aantrekken

3 Onderzoek vleermuizen

3.1 Methodiek

Het onderzoek werd in twee stappen uitgevoerd:

- Een eerste inspectie van de bomen werd uitgevoerd vanop de grond om na te gaan welke bomen holtes vertonen;
- Op 17 april 2020 werden alle boomholtes geïnspecteerd vanuit een hoogtewerker met een endoscoop. Omdat vleermuizen heel regelmatig verhuizen, soms zelfs elke dag, weet je nooit zeker dat na de inspectie geen vleermuizen in de holle bomen intrekken. Om te voorkomen dat er tijdens de velling dan toch slachtoffers zouden vallen, werden alle goede hopen voor vleermuizen afgesloten. Dit gebeurde met een speciale techniek, nl. vleermuis-exclusie zodat vleermuizen niet meer in de holtes binnen kunnen, maar wel nog naar buiten. Op die manier zijn we zeker dat er op het ogenblik van de velling geen vleermuizen meer in de bomen aanwezig zijn.

Bijkomend werd een oriënterend onderzoek met de bat-detector uitgevoerd op 6 april 2020.

3.2 Resultaten

3.2.1 Bat detector onderzoek

Tijdens het bat-detectoronderzoek werden slechts 3 vleermuissoorten aangetroffen: Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en één maal ook een Rosse vleermuis. De gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger werden meteen na zonsondergang waargenomen, wat erop wijst dat hun verblijfplaatsen dichtbij zijn. Dit zijn gebouwbewonende soorten die waarschijnlijk ik één van de aangrenzende woningen verblijven. De enige boombewonende vleermuis die werd waargenomen, de Rosse vleermuis, werd wat later op de avond waargenomen wat erop wijst dat het dier van verder komt en in het gebied aan het jagen was. Deze waarneming wijst dus niet op de nabijheid van een verblijfplaats, al kan dat natuurlijk ook niet uitgesloten worden.

Het bat-detector onderzoek was niet voorzien en werd uitgevoerd aansluitend op de visuele inspectie van de dreef vanop de grond. Het geeft een idee van de aanwezige soorten, maar mag niet als volledig beschouwd worden. Kraamkolonies van vleermuizen vormen zich maar naar het einde van april – begin mei en een éénmalig bat-detector onderzoek geeft nooit een volledig beeld. Toch geeft dit een eerste aanwijzing dat de dreef niet van uitzonderlijk belang is voor boombewonende vleermuizen, vermits geen enkele soort uit deze groep werd waargenomen.

3.2.2 Holte inspectie

Om in te schatten in hoeverre de dreefbomen geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen werd een eerste inspectie uitgevoerd vanop de grond. Deze bomen werden nader geïnspecteerd. Tegelijk werd vanuit de hoogtewerker ook gekeken of er geen holtes in de omliggende bomen over het hoofd werden gezien bij de eerste inspectie. Een groot aantal van de bomen waarin een holte werd waargenomen bij de eerste inspectie, vertoonden in realiteit geen holtes. Vaak ging het om ondiepe inrottingen die niet geschikt zijn voor vleermuizen. Enkel holtes dieper dan 5cm werden genoteerd.

In totaal werden 36 bomen met de hoogtewerker gecontroleerd. , waarvan er 23 geen of slechts ondiepe holtes vertoonden. In 13 bomen werden holtes aangetroffen, waarvan 8 voor vleermuizen geschikt waren. Van de 8 geschikte holtes voor vleermuizen waren er slechts 4 echt goede holtes, de 4 andere waren suboptimaal en zijn enkel bruikbaar voor individuele vleermuizen en niet voor kraamverblijven

In geen enkele boom werd een vleermuis aangetroffen of sporen van vleermuizen. In een aantal holtes werd een kauwennest gevonden en ook 2 nesten van kleine zangvogels.

Bij alle voor vleermuizen geschikte holte werd vleermuis-exclusie toegepast om te voorkomen dat zich tussen de controle en de velling toch nog vleermuizen in de holtes zouden vestigen.

Vleermuis exclusie

Indien vleermuisbomen aanwezig zijn, kan vleermuisexclusie worden toegepast. Daarbij wordt de holte afgewerkt met glad materiaal zodat vleermuizen nog wel uit de holte kunnen, maar niet meer erin. In de praktijk wordt soms gewerkt met plastic flappen, maar voor bomen werkt dit niet goed. We werken al jaren, met goede resultaten, met een combinatie van plastic zeil dat rond de holte stevig wordt vastgeniet en een PVC buis waarlangs de vleermuizen wel de holte kunnen verlaten (als een soort glijbaan), maar dat te glad is om terug in de holte binnen te kunnen.

Het aanbrengen van de exclusie moet steeds buiten de kraamperiode gebeuren om te voorkomen dat jongen in de verblijfplaats achterblijven en de moeders niet meer terug binnen kunnen. Meestal gebeurt de exclusie in het najaar (vanaf augustus) of in het vroege voorjaar.



Figuur 3: Vleermuisverblijfplaats in holle Amerikaanse eik (Waternleermuis, kraamkolonie) voor en na het aanbrengen van vleermuisexclusie (beelden ter illustratie, niet van dit project).

Omdat vleermuizen zeer frequent verhuizen is het in principe noodzakelijk om de vleermuisinspectie vlak voor de velling uit te voeren (bij voorkeur maximum 3 dagen ervoor). Dat is in de praktijk meestal niet haalbaar, maar door vleermuisexclusie toe te passen vervalt deze noodzaak. De inspectie kan ruim op voorhand uitgevoerd worden omdat vleermuizen de holtes niet meer kunnen betreden.

Een detailoverzicht van de waarnemingen bevindt zich in de bijlage achteraan het rapport.

Ter illustratie worden hieronder een aantal foto's van de inspectie opgenomen:

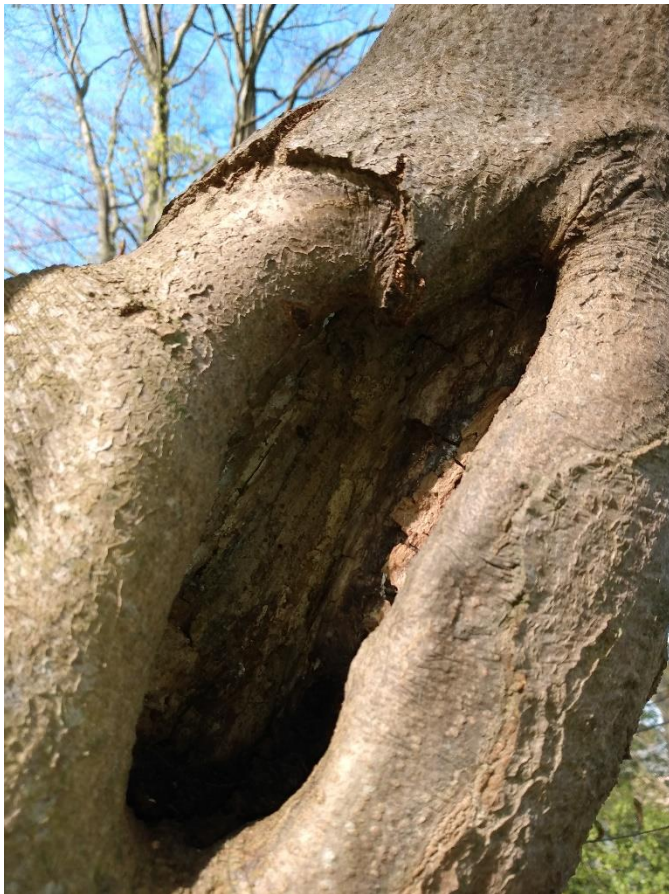
- Figuur 4: Voorbeeld van een holte die van op de grond zeer geschikt lijkt, maar bij inspectie slechts ondiep blijkt te zijn, en in dit geval ook gevuld met water.
- Figuren 5, 6, 7 en 8: Ingerotte gesteltak van boom 2.5. Foto 5 toont waar de holte zit, foto 6 een detail van de holte voor exclusie en foto 7 hoe de holte door exclusie is afgesloten.
- Figuur 8: Grote holte die enkel naar beneden doorloopt en bewoond is door Kauwen.
- Figuur 9: Grote scheur in één van de Lindes rond het kapelletje die geschikt zou kunnen zijn voor vleermuizen



Figuur 3: Ondiepe holte niet geschikt voor vleermuizen (en vogels).



Figuur 4: Holte in boom 2.5



Figuur 5



Figuur 6



Figuur 7: Holte van boom 1.8 afgewerkt met vleermuis exclusie.



Figuur 8: Holte van boom 1.11 bewoond door Kauwen.



Figuur 9: Scheur die ca. 2m verder doorloopt naar boven in de boom (Linde). Dit soort holtes vormt geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen.

4 Conclusie

De kans op directe mortaliteit bij de velling is verdwenen door het aanbrengen van de vleermuis exclusie bij geschikte holten. Vleermuizen kunnen de holtes wel verlaten, maar ze niet meer betreden.

De velling van de bomen zal voor vleermuizen, geen significante impact hebben op biotoopverlies. Het aantal holtes dat geschikt is voor vleermuizen is zeer beperkt (4 suboptimale holtes en 4 geschikte holtes) en er zijn in het aangrenzende domein nog verschillende percelen waar holle bomen voorkomen.

5 Bijlage: samenvatting van de inspectieresultaten

	Visuele inspectie	Inspectie met hoogtewerker	Vleermuizen aangetroffen of duidelijke sporen ervan	Voor vleermuizen geschikt	Exclusie toegepast	Opmerkingen
1.1						
1.2						
1.3						
1.4						
1.5						
1.6						
1.7						
1.8	Holte in stam 7m hoog	Holte met ingang van ca 7 cm diameter en een hoog opgaande holte	Nee	Geschikt voor vleermuizen	Ja	
1.9						
1.10						
1.11	2 ingerotte afgebroken takken	Onderste holte met grote opening ca 20cm diameter die diep doorloopt, maar enkel naar beneden (nest kauw)	Nee	Nee		Nest kauw in onderste holte
1.12	Meerdere mogelijke holtes (Linde)	Enkel holtes die naar beneden lopen en niet geschikt zijn voor vleermuizen.				
1.13						
1.14						
1.15						
1.16						

1.17						
1.18						
1.19						
1.20	Meerdere mogelijke holtes	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
1.21	Meerdere mogelijke holtes	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
1.22						
1.23						
1.24						
1.25	Taklitteken op stam ca 10m hoog	Enkel ondiepe holte				
1.26	Grote scheur op ca. 2m hoogte	Holte loopt door naar boven	Nee	Geschikt voor vleermuizen	Ja	
2.1						
2.2	Holte in kruintak boven de weg en dode tak met scheur	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	nee			
2.3						
2.4	Holte stam 5m	1e holte ondiep, 2e holte heeft grote opening maar loopt wel naar boven toe	nee	Ja, bruikbaar maar niet optimaal	Ja	
2.5	Holte zijtak (1e gesteltak)	ingescheurde zijtak met een holte die ca. 10cm omhoog loopt	nee	Ja, bruikbaar maar niet optimaal	Ja	
2.6						
2.7	Meerder holtes	2 holtes: 1e ondiep en 2e loopt ca 10 cm omhoog	nee	Ja, bruikbaar maar niet optimaal	Ja	
2.8	Overgroeiing	Spleet in de overgroeiing en gesteltak	nee	Zeer interessante	Ja	

	van de stam boven le gesteltak	gedeeltelijk ingerot		holte voor vleermuizen		
2.9						
2.10						
2.11	Linde, grote scheur en meerdere mogelijke holtes	Enkel scheur is een holte geschikt voor vleermuizen, de rest is ondiep of loop enkel naar onder en is enkel geschikt voor vogels	Nee	Scheur loopt ca. 2m door naar boven en 2m naar beneden.	Ja	Exclusie enkel van het bovenste deel van de holte, onderste deel bewoond door kauwen (eieren zichtbaar)
2.12						
2.13						
2.14	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
2.15						
2.16						
2.17						
2.18						
2.19	twee taklittekens op stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
2.20						
2.21						
2.22						
2.23	Taklitteken op stam ca 5m hoog	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
3.1						
3.2						
3.3	Mogelijk scheur in stam	Geen holte				

3.4	Holte in stam 7m hoog	Geen holte				
3.5						
3.6						
3.7	Mogelijk ingerotte taklittekens op de stam	Geen holte				
3.8						
3.9						
3.10						
3.11	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.12	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.13	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.14	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.15	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.16	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
3.17						
3.18						
3.19						
3.20	Mogelijke hopen in stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes				
3.21						
3.22						
3.23						

4.1						
4.2						
4.3						
4.4	Mogelijk holtes in taklittekens stam	Geen holte				
4.5	Mogelijk holtes in taklittekens stam	Geen holte				
4.6	Mogelijk holtes in taklittekens stam	Geen holte				
4.7	Mogelijk holtes in taklittekens stam	Geen holte				
4.8						
4.9	Holte in stam op 10m hoog met wespennest	Niet van dichtbij gecontroleerd, wespen				
4.10	Meerder holtes, waarvan minstens 1 bewoond door kauwen (Linde)	Veel holtes die naar beneden lopen en niet geschikt zijn voor vleermuizen. 1 holte bewoond door kauwen.	Nee	Nee		
4.11	Linde, meerdere holtes	Geen holtes geschikt voor vleermuizen. Een grote holte die naar beneden gaat, bewoond door kauwen (nest met 5 eieren zichtbaar)				
4.12	Linde, meerdere holtes	Veel holtes die naar beneden lopen en niet geschikt zijn voor vleermuizen. 1 holte die omhoog loopt.	Nee	1 holte suboptimaal maar geschikt voor vleermuizen	Ja	

4.13						
4.14						
4.15						
4.16	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
4.17						
4.18						
4.19						
4.20	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
4.21						
4.22	taklittenkens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		
4.23						
4.24						
4.25						
4.26						
4.27						
4.28	taklittekens stam	Enkel ondiepe holtes/geen holtes	Nee	Nee		