

**Nader onderzoek i.v.m.
Renovatie
Belvédère Lochemse Berg
Gemeente Lochem**

Inhoud

Inleiding.....	3
Algemeen:	3
Locatie: op het hoogste punt van de Lochemse Berg.	3
Uitgevoerd door:	4
Gebruikte materialen:	4
Vleermuisprotocol	4
Conclusie:	4
Bezoeken	5
1e bezoek: 10 februari 2024 10.00 uur.	5
2 ^e bezoek: 4 april 2024 15.30 uur	7
3 ^e Bezoek: 6 mei 2024 20.30 uur tot ongeveer 22.30 uur	8
4 ^e bezoek: 28 mei 2024.....	9
5 ^e bezoek: 11 juni 2024 21.30 tot 23.30	10
6 ^e bezoek: 20 juni 2024 21.30.....	11
7 ^e bezoek: 4 juli 2024 21.00 uur tot ~ 24.00 uur	12
8 ^e bezoek: 18 juli 2024 21.00 uur tot ~ 24.00 uur	13
9e bezoek: 1 augustus 2024 04.00 uur tot ~ 06.00 uur.....	14
10 ^e bezoek: 16 september 2024 vanaf 19.45 uur tot ~ 22.00 uur	15
Bijlage: gebruikte apparatuur:	16

Inleiding

Algemeen:

Opdrachtgever : Stichting Behoud Belvédère Lochemse Berg

Data veldbezoeken : Diverse data 2024

Kenmerk rapport : Nader onderzoek Belvédère Lochem

Datum rapport : november 2024 Versie 1.0

Auteur : [REDACTED]

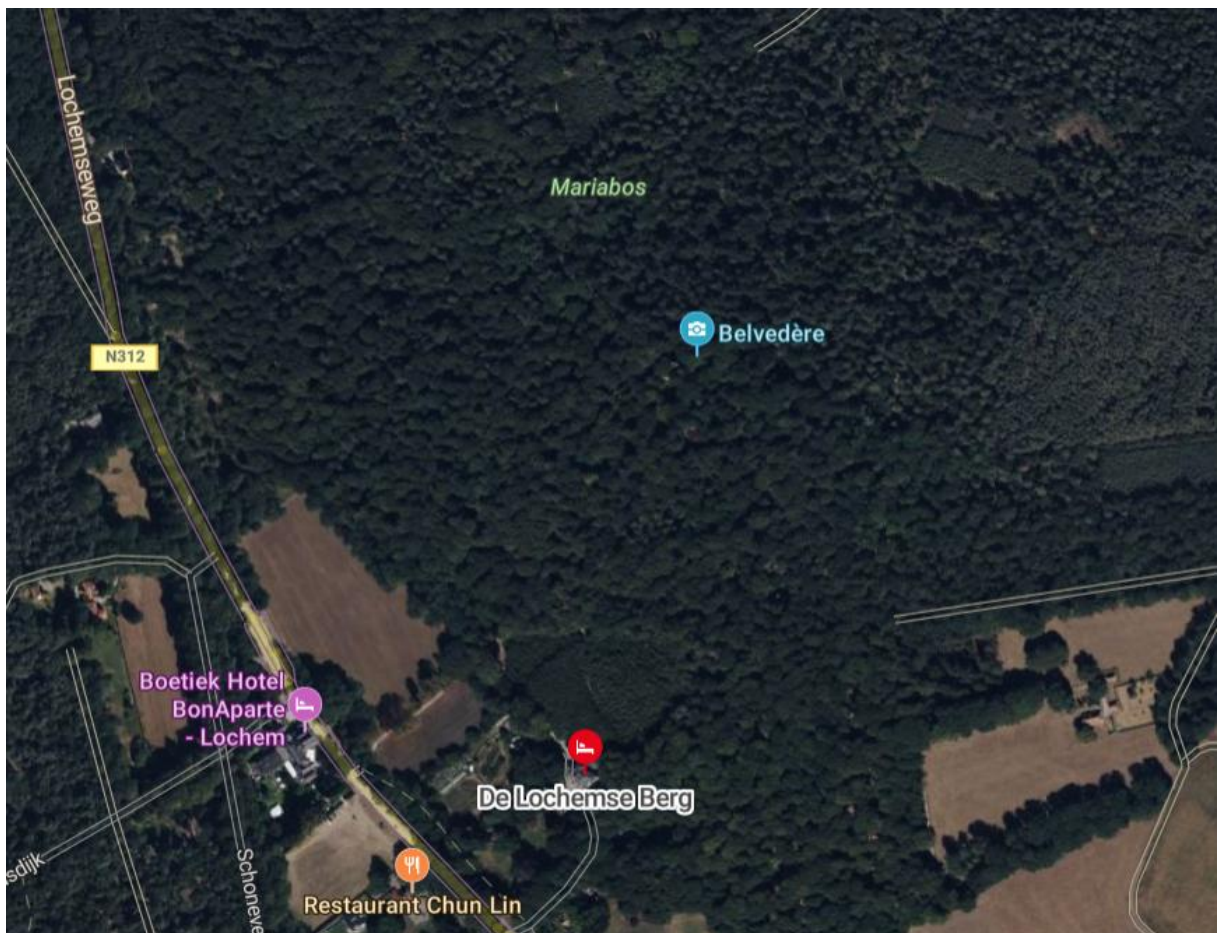
Controle : [REDACTED]

Dit is een verslag van alle tot op heden (1 november 2024) uitgevoerde onderzoeken.

Per bezoek wordt aangegeven wie aanwezig was en wat uitgevoerd is, en ook waarom en wat de conclusies en bevindingen zijn.

Dit verslag zal als basis fungeren voor het mitigatieplan.

Locatie: op het hoogste punt van de Lochemse Berg.



Uitgevoerd door:

Onderzoeker: [REDACTED]

Sinds 1997 vleermuis onderzoeker en vleermuis opvang. Voorheen lid van de vleermuiswerkgroep Utrecht en derhalve ook vleermuis-opvangadres voor de provincie Utrecht. Nauw betrokken bij de monitoring van de kraamkolonie van tweekleurige vleermuizen in Maarssenbroek.

Sinds eind 2017 lid van de vleermuiswerkgroep Gelderland en ook hier vleermuis-opvanglocatie binnen de gemeente Lochem (standplaats Almen). Meerdere onderzoeken (mede) uitgevoerd: restauratie van oude boerderij en grote verbouwingen. Daarnaast mee gewerkt aan grote vleermuiskast-projecten voor de gemeente Lochem.

Gebruikte materialen:

Batdetector in combinatie met een batlogger, daarnaast een wildcamera van Bushnell

Vleermuisprotocol

Controles uitgevoerd naar de richtlijnen van het vleermuisprotocol 2021 (m.b.t. de grootoorvleermuis):

datum	winter-verblijfplaats	kraam-verblijfplaats	zomer-verblijfplaats	paar-verblijfplaats	foerageergebied
10-2-2024	X				
4-4-2024	X				
6-5-2024			X		X
28-5-2024		X	X		
11-6-2024		X	X		X
20-6-2024		X	X		X
4-7-2024		X	X		X
18-7-2024			X		X
15-8-2024			X (ochtend)	X	X
16-9-2024				X	

Conclusie:

In de winter zijn 3 grootoorvleermuizen aangetroffen en zal er dus rekening gehouden moeten worden met een winterverblijf.

In de zomer is eenmalig 1 grootoorvleermuis slapend aangetroffen. En daarvoor zullen maatregelen genomen moeten worden om ook in de zomer een veilig verblijf voor vleermuizen te behouden.

Bezoeken

1e bezoek: 10 februari 2024 10.00 uur.

Aanwezig: [REDACTED], [REDACTED]

Doel van het bezoek:

Vleermuis onderzoek (aanwezigheid van vleermuizen en vleermuissporen. Tevens oriënterend gesprek over plan van aanpak.

Het weer:

	temp			Tijdens bezoek
datum	gem	max	min	neerslag
10-2-2024	10,3	12,7	8,9	droog

Algemeen:

Buitenzijde toren:

Toren ingang heeft stalen deur voorzien van hangslot (niet vandalisme bestendig). De onderste ramen zijn dichtgemetseld ter voorkoming vandalisme (moet ook na restauratie zo zijn). Overige ramen (op 1 na met plexiglas) zijn dichtgemaakt, maar moeten voorzien worden van beglazing in verband met benodigd daglicht binnen (er is geen elektra).

Binnenzijde toren:

Wenteltrap van gestapelde houten treden. Aan de muurzijde ingemetseld (hier is duidelijk verbetering nodig), aan de trapspil zijde gestapeld door middel van houten klossen voorzien van een ijzeren doorlopend staaf als kern.

Onderin staan spullen van een scouting club die klimactiviteiten organiseert.

Vleermuis gerelateerde bevindingen:

De lucht onder in de toren is erg droog.

De dichtgemetselde ramen zijn niet glad afgewerkt met hier en daar openingen waar een vleermuis in zou kunnen kruipen.

Boven een van de ramen is wat metselwerk verdwenen. Daar hangen 3 gewone grootoorvleermuizen (1 solo en 2 achterelkaar). Ze hangen redelijk vrij, met de tragussen (binnenoren) bijna tegen de bovendorpel van t raam.

Enkele vlindervleugels (dagpauwoog) duiden op gegeten prooien voor de grootoorvleermuis.



De toren niet verder dan 2/3 bekeken, omdat de treden nagenoeg los op elkaar liggen: de kern van de spil is helemaal verdwenen zodat de treden ten opzichte van elkaar zouden kunnen verschuiven. Dit zal eerst en met spoed veilig gemaakt moeten worden, alvorens de rest van de toren verkend kan worden.

Tot dit gedeelte geen vleermuiskeutels aangetroffen.

1 + 2 gewone grootoorvleermuizen achter elkaar.

Let op:

- A. 3 onderarmen/vleugels
- B. 3 binnenoren (tragus)

2^e bezoek: 4 april 2024 15.30 uur

Aanwezig:

■■■■■, Scouting Graaf Ottogroep
■■■■■ Kreunen Bouw Lochem
■■■■■, bouwbedrijf Hoffman Beltrum
■■■■■ tichting Behoud Belvédère Lochemse Berg
■■■■■, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			neerslag
datum	gem	max	min	mm
4-4-2024	11,7	15,9	8,2	droog tijdens het bezoek

Doel van het bezoek:

Leren werken met leeflijn en tevens **visuele** controle hele toren ten behoeve van verkenning quick scan flora/fauna.

Bevindingen:

Na uitvoerige instructie, hoe om te gaan met de veiligheidslijn, is ■■■■■ samen met ■■■■■ de gehele toren via de spiltrap beklommen. Die veiligheidslijn is geen overbodige luxe, er zijn meerdere treden van de spiltrap erg slecht en los en tevens is de spil onbetrouwbaar.

Geen vleermuis aangetroffen. Wel een concentratie van keutels onder een houten vloer. Daar lag ook dagpauwoog vleugel bij: plek waar de grootoren hun prooi ontdoen van vleugels en daarna opeten.

Verder geen vleermuis en/of vleermuiskeutels aangetroffen. Behalve: bij het opruimen van de klimattributen bleek er een redelijk verse keutel op de kist te liggen. Die kan tussen de treden door helemaal naar beneden gevallen zijn, wel iets om bij een volgende inspectie op te letten.

Op de gehele toren geen sporen van vogels (nesten, veren of uitwerpselen) gezien.

Ook geen sporen van andere dieren.

Geen planten aangetroffen.



3^e Bezoek: 6 mei 2024 20.30 uur tot ongeveer 23.00 uur

Aanwezig:

■■■■■ (aangeefster van dit project naar mij)
■■■■■, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			neerslag
datum	gem	max	min	mm
6-5-2024	13,9	19,1	6,6	Droog tijdens controle

Doel van het bezoek:

Onderzoek naar aanwezigheid en activiteit van vleermuizen rond de toren.

Bevindingen:

Met gebruik van apparatuur is de directe omgeving van de toren gemonitord.
Gebruikte apparatuur: batdetectors, batlogger, infraroodcamera en warmtebeeld camera.

Af en toe vingen we geluiden van vleermuizen op: gewone dwergvleermuis. Geen vleermuis zien vliegen.

Analyse van de batlogger opnames:

21.37 uur gewone dwergvleermuis foeragerend

21.53 uur grootoorvleermuis foeragerend

De bomen rond de toren zijn geïnspecteerd met warmtebeeld camera. Geen holtes met vleermuizen gezien. Met de infrarood camera ook niet.

Geen andere dieren gespot.

Andere monitoring mogelijkheid:

Wildcamera geplaatst.

Batlogger een aantal nachten boven in de toren leggen. Recording-time instellen op 21.30 tot 05.00 uur.

4^e bezoek: 28 mei 2024

Aanwezig:

■■■■■■■■■■ vleermuiswerkgroep

Hert weer:

	temp			neerslag
datum	gem	max	min	mm
28-5-2024	16,2	23,0	9,5	Droog tijdens bezoek

Doel van het bezoek:

Visuele controle.

Wildcamera opgehaald en batlogger geplaatst.

Analyse opnames wildcamera: ook geen vleermuizen waargenomen.

5^e bezoek: 11 juni 2024 21.30 tot 23.30

Aanwezig:

■■■■■■■■■■, vleermuiswerkgroep

Hert weer:

	temp			24 uur neerslag	
datum	gem	max	min	mm	
11-6-2024	11,3	16,4	6,3	1,2	geen neerslag tijdens bezoek

Doel van het bezoek:

Visuele controle.

Batlogger opgehaald.

Analyse opnames: uitsluitend fouragerende vleermuizen op de opnames.

Geen vleermuis in de toren aangetroffen.

6^e bezoek: 20 juni 2024 21.30

Aanwezig:

Cor Tonkens, Stichting Behoud Belvédère Lochemse Berg
Harrie Pelgrim, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			24 uur neerslag	
datum	gem	max	min	mm	
20-6-2024	16,3	21,3	10,1	0,4	(geen neerslag tijdens bezoek)

Doel van het bezoek:

Monitoring vleermuizen en inspectie toren op aanwezigheid vleermuizen.

Bevindingen:

Toren door Harrie beklommen via de wenteltrap.

Er is (nog) niet geveegd in de hele toren dus eventuele oude sporen negeren. Zelf de oude keutels (winterverblijfplek) even opgeveegd.

1 gewone grootoorvleermuis aangetroffen, hangend aan de wand onder het 1^e betonnen vloertje. Zie foto. Nauwelijks keutels gevonden, mogelijk toevalstreffer dat de vleermuis aangetroffen is.

Wildcamera geplaatst en gericht op de locatie waar deze vleermuis hangt. Hiermee kunnen we de komende tijd controleren of er vaker vleermuizen in de toren verblijven in deze tijd.

Op de gehele toren geen sporen van vogels (nesten, veren of uitwerpselen) gezien.

Ook geen sporen van andere dieren.

Geen planten aangetroffen.

Foto's: Gewone grootoorvleermuis.



Zelf oude keutels weggeveegd zodat nieuwe direct opvallen.

7^e bezoek: 4 juli 2024 21.00 uur tot ~ 24.00 uur

Aanwezig:

Harrie Pelgrim, vleermuiswerkgroep
Mevr van Zwieten, belangstellende bestuur
Alie Arfman, collega van Harrie

Het weer:

	temp			24 uur neerslag	
datum	gem	max	min	mm	
4-7-2024	15,7	19,4	11,7	7,7	geen neerslag tijdens bezoek

Doel van het bezoek:

Monitoring vleermuizen en inspectie toren op aanwezigheid vleermuizen. Er was ook een melding dat de deur is opengebroken en mogelijk brandje gesticht.

Bevindingen:

Tijdelijke sleutel opgehaald. Toren door Harrie beklommen via de wenteltrap.

Geen brandschade te zien (alles was ook al opgeruimd). Een luik was uit venster gehaald en netjes op de trap gelegd. Luik weer terug geplaatst.

Wildcamera lag nog op z'n plek.
Geen vleermuis aangetroffen.

Op de gehele toren geen sporen van vogels (nesten, veren of uitwerpselen) gezien.
Ook geen sporen van andere dieren.
Geen planten aangetroffen.

Rond de toren af en toe (gewone) dwergvleermuizen foeragerend. Verder heel rustig.

Controle camera:

Geen opnames van vleermuizen.

Ook geen opname van menselijke activiteit, vermoedelijk zijn de vandalen niet zo hoog in de toren geweest.

8^e bezoek: 18 juli 2024 21.00 uur tot ~ 24.00 uur

Aanwezig:

Cor Tonkens, projectleider
Alie Arfman, collega van Harrie
Harrie Pelgrim, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			neerslag
datum	gem	max	min	mm
18-7-2024	20,5	27,3	11,3	0,0

Doel van het bezoek:

Monitoring vleermuizen en inspectie toren op aanwezigheid vleermuizen. Tevens bekijken nieuw slot op de eerder geforceerde deur.

Bevindingen:

Toren door Alie en Harrie beklommen via de wenteltrap.
Een kunststof ruit was uit venster gewaaid(?) en weer terug geplaatst.
Wildcamera geplaatst.

Geen vleermuis aangetroffen.

Op de gehele toren geen sporen van vogels (nesten, veren of uitwerpselen) gezien.
Ook geen sporen van andere dieren.
Geen planten aangetroffen.

Batdetector monitoring:

Rond de toren af en toe (gewone) dwergvleermuizen en een keer een laatvlieger foeragerend. Verder heel rustig.

9e bezoek: 1 augustus 2024 03.00 uur tot ~ 06.00 uur

Aanwezig:

Harrie Pelgrim, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			24 uur neerslag	
datum	gem	max	min	mm	
15-8-2024	18,4	21,9	14,1	1,4	geen neerslag tijdens bezoek

Doel van het bezoek:

Ochtendbezoek: monitoring vleermuizen.

Bevindingen:

Rond de toren af en toe (gewone) dwergvleermuizen foeragerend.

Controle camera:

n.v.t.

10^e bezoek: 16 september 2024 vanaf 19.45 uur tot ~ 22.00 uur

Doel van het bezoek:

Monitoring vleermuizen.

Aanwezig:

Harrie Pelgrim, vleermuiswerkgroep

Het weer:

	temp			neerslag	
datum	gem	max	min	mm	
16-9-2024	14,3	20,2	8,8	0,1	geen neerslag tijdens bezoek

Bevindingen:

Rond de toren af en toe gewone dwergvleermuizen foeragerend. En een enkele keer een ruige dwergvleermuis.

Controle camera:

Geen vleermuis activiteiten waargenomen.

Opmerking:

Afgelopen zaterdag was het open monumenten dag, daarvoor is een infopaneel op de deur aangebracht. Veel belangstellenden zijn langs geweest, maar niemand mocht de toren beklimmen i.v.m. de slechte bouwkundige staat van de trap.

Bijlage: gebruikte apparatuur:

Batdetector: batscanner stereo



Batlogger



Wildcamera:

