

Aan
Provincie Gelderland

T [085] 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

notitie

Contactpersoon

[Redacted]

Zaaknummer

2025-011911

Status

definitief

Datum

12 februari 2026

Auteur(s)

[Redacted]

Tweede lezer

[Redacted]

Betreft

Aanvullende gegevens aanvraag flora- en faunavergunning RWZI Hattem

In een mail van 29 januari 2026 is door Provincie Gelderland verzocht om een aanvraag voor een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit op enkele punten aan te vullen. Het betreft de aanvraag voor grootschalige werkzaamheden aan RWZI Hattem. In voorliggende notitie verschaffen Ecogroen en Waterschap Vallei en Veluwe de gevraagde informatie. De vragen van Provincie Gelderland zijn steeds vet gedrukt, waarna de toelichting volgt.

1. Er wordt aangegeven dat de gebouwen in het plangebied niet geschikt zijn voor laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Echter ontbreekt nog steeds een toelichting waarom het plangebied voor deze soorten ongeschikt is. Gebouw 0001 beschikt over boeiboorden, hier kunnen laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis ook gebruik van maken. Hoe breed is de ruimte achter deze boeiboorden?

Gebouw 0001 beschikt inderdaad over boeiboorden. De ruimte achter deze boeiboorden is 20 millimeter breed. De ruimte is echter maar beperkt toegankelijk voor vleermuizen. Over de gehele lengte is de ruimte achter de boeiboorden namelijk grotendeels afgesloten door houten latten (zie figuur 1). Deze latten zijn rondom het gebouw bevestigd tussen de boeiboorden en de stenen gevel. Slechts sporadisch is enige open ruimte van circa 10-12 mm tussen de latten en de gevel aanwezig.

De aanwezige openingen zijn te smal als invliegopening voor grotere vleermuissoorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis (zie ook beantwoording vraag 2). De ruimte achter de boeiboorden en de spouwmuur is daardoor alleen toegankelijk voor kleine vleermuissoorten als gewone en ruige dwergvleermuis. Zo ook op de plek met de vastgestelde kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

notitie



Figuur 1: Foto situatie boeiboord gebouw 0001 (inclusief detailfoto).

2. Uit de aanvullende stukken blijkt tevens dat één van de torens van gebouw 0003 geschikt is voor vleermuizen. Wat maakt deze geschikt? Hoe zien de potentiële invliegopeningen en verblijfplaatsen eruit? Waarom zou deze niet kunnen dienen als winterverblijfplaats?

Alleen de meest oostelijke toren van gebouw 0003 is geschikt als verblijfplaats van vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen (zie figuur 2). De open stootvoegen zijn 10-12 mm breed, waardoor ze geen toegang bieden voor soorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis. Voor genoemde soorten zijn aanwezige invliegopeningen namelijk te smal:

- Gewone grootoorvleermuis: minimaal 15 mm¹;
- Meervleermuis: minimaal 22 mm²;
- Laatvlieger: minimaal 18 mm³.

Aanwezige scheuren in de gevels zijn ongeschikt als verblijfplaats (lopen niet door tot de spouwmuur/ zijn onvolgende diep).

Gewone dwergvleermuis gebruikt als winterverblijfplaats vooral gebouwen met een groot bouwvolume en dikke buitenmuren (meer dan 1,2 meter). Voorbeelden zijn flats, kantoren, verzorgingstehuizen, ziekenhuizen en kerken. De spouwen of ruimtes in daken van dergelijke gebouwen blijven grotendeels vorstvrij door warmtelekken of warme lucht uit kelderruimtes.

¹ BIJ12 (2025). Kennisdocument Laatvlieger *Eptesicus serotinus*. Versie november 2025.

² Zoogdiervereniging (2023). Factsheet MEERVLEERMUIS.

³ BIJ12 (2025). Kennisdocument Laatvlieger *Eptesicus serotinus*. Versie november 2025.

notitie

De toren is op basis van de bouwconstructie onaantrekkelijk als winterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, omdat de toren geen groot bouwvolume heeft, niet verwarmd wordt en vrij laag is.



Figuur 2: Foto open stootvoegen oostelijke toren van gebouw 0003.

3. In de aanvullende toelichting is een afbeelding aangeleverd waarin is aangegeven hoe is voldaan aan de eis van 75%. Deze afbeelding gaat echter uit van twee ecologen, terwijl de meeste rondes met maar 1 ecooloog zijn uitgevoerd. De onderbouwing van de 75% overzicht voldoet dus nog steeds niet.

Tijdens ochtendbezoeken is toegestaan om een groter gebied met één persoon betrouwbaar te onderzoeken. Hierbij verwijzen we naar de tekst in de Toelichting wijziging vleermuisprotocol voor Meervleermuis (<https://share.google/r9TGVuF0uN0hri73r>). Hierin is het volgende aangegeven:

De trefkans voor merendeel van de soorten (exclusief laatvlieger) is het hoogst tijdens ochtendrondes⁴. De timing van een ronde is wel cruciaal. Het moment met de hoogste aantallen dieren moet gekozen worden als het onderzoeksmoment. De piek van het ochtendzwermen verschilt tussen de soorten, maar ook binnen een soort bestaan verschillen. Zo kan een kolonie bij een goed jachtsucces eerder terugkeren om te zwermen. Ook maanlicht en buitentemperatuur hebben een effect op het tijdstip van inzwermen. Een afwijking van 10-20 minuten eerder of later is heel gebruikelijk. Om te profiteren van de korte piek tijdens het ochtendzwermen dient een onderzoeker gedurende ten minste 60 minuten meerdere rondjes te lopen (hiermee wordt de fluctuatie van de piek opgevangen). Binnen deze periode dient elk te onderzoeken gebouw ten minste om de 10 minuten te worden bestudeerd. De grootte van een

⁴ Hoewel het protocol bedoeld is voor puntlocaties, is het ook mogelijk om iets grotere gebieden te onderzoeken zonder wezenlijke verlaging van trefkans voor deze soort-functiecombinatie.

notitie

onderzoeksgebied dient dus zodanig groot (of klein) te zijn dat dit mogelijk is. Met een fietssnelheid van 10 km/uur kan in 10 minuten maximaal 1600 meter worden afgelegd.

De door ons uitgevoerde ochtendbezoeken voldoen hier ruimschoots aan. We hebben het onderzoek lopend uitgevoerd. Een ronde rond de twee onderzochte gebouwen is minder dan 200 meter. Met een loopsnelheid van 3-5 kilometer kan – uitgaand van 3 kilometer elke vier minuten een ronde rond de gebouwen gelopen worden en bij 5 kilometer zelfs elke circa 2,5 minuut een ronde rond de gebouwen worden gelopen.