



Activiteitenplan Golfclub Lochem

Aanvraag voor de gewone
dwergvleermuis en huismus

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0503081.100
definitief revisie 01
13 januari 2026

Activiteitenplan Golfclub Lochem

Aanvraag voor de gewone dwergvleermuis en huismus

projectnummer 0503081.100

definitief revisie 01

13 januari 2026

Auteur(s)

[REDACTED]

Opdrachtgever

Lochemse Golfclub

Sluitdijk 4

7241 RR Lochem

datum

13 januari 2026

beschrijving

Definitief

vrijgave

[REDACTED]

Inhoudsopgave

1.	Algemene gegevens	4
1.1	Aanvrager	4
1.2	Contactpersoon/ adviseur	4
1.3	Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	4
1.4	Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	4
1.5	Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	4
1.6	Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden	8
1.7	Periode waarbinnen de omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit nodig is	8
1.8	Werken volgens een gedragscode	9
1.9	Eerder verleende omgevingsvergunning met besluit instemming GS of minister	9
1.10	Samenhangende besluiten	9
1.11	Mee te sturen bijlagen	9
2.	Aanwezige beschermde soorten	10
2.1	Huisumus	10
2.2	Gewone dwergvleermuis	10
3.	Soorten en verbodsbepalingen uit de Omgevingswet	12
3.1	Voor welke soorten wordt de omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit aangevraagd?	12
3.2	Ecologische inventarisatie	12
4.	Belangen en doel	15
4.1	Op grond van welk wettelijk belang wordt een omgevingsvergunning aangevraagd?	15
4.2	Motivering wettelijk belang in relatie tot de activiteit	15
5.	Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)	17
6.	Mitigatie en Compensatie	19
6.1	Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerdere soorten verzachten?	19
6.2	Mitigerende en compenserende maatregelen	19
6.2.1	Nestlocatie Huisumus	20
6.2.2	Kraamverblijfplaats Gewone dwergvleermuis	21
6.2.3	Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	22
6.2.4	Maatregelen tijdens de realisatiefase	23
6.2.5	Maatregelen nieuwe situatie	23
6.2.6	Permanente verblijfplaatsen	24
6.2.7	Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht	25
7.	Staat van instandhouding van betreffende soorten	26
7.1	Huisumus	26
7.2	Gewone dwergvleermuis	27
7.3	Conclusie staat van instandhouding	28
	Literatuurlijst	29

1. Algemene gegevens

1.1 Aanvrager

Naam voorletter(s): [REDACTED]
Bedrijf/ organisatie (indien aan de orde): Lochemse Golfclub
Adres (straat, huisnummer, postcode en plaats): Sluitdijk 4, 7241 RR Lochem
Telefoonnummer: +31 [REDACTED]
Email: [REDACTED]@lochemsegolfclub.nl
KvK-nummer: 40103832

1.2 Contactpersoon/ adviseur

Naam: [REDACTED]
Bedrijf/ organisatie (indien aan de orde): Antea Group Nederland
Adres (straat, huisnummer, postcode en plaats): Zutphenseweg 31-D, 7418 AH in Deventer
Telefoonnummer: [REDACTED]
Email: [REDACTED]@anteagroup.nl

1.3 Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Sloop en nieuwbouw clubhuis van Golfclub Lochem

1.4 Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Naam en adres (straat, huisnummer, postcode, plaats en gemeente):
Sluitdijk 4, 7241 RR Lochem

Kadastrale gegevens:
Kadastrale percelen: LCM00-D-1068 en 1067

Het voornemen:
De golfclub in Lochem is voornemens om het huidige clubgebouw te vervangen. Het plangebied ligt ten zuiden van de Zutphenseweg en ten westen van de Middendijk te Lochem (gemeente Lochem, Provincie Gelderland). Het planvoornemen is om het huidige clubgebouw te slopen en daarvoor een nieuw clubgebouw te realiseren (zie ook figuur 1.1 en 1.2).

1.5 Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Algemene beschrijving voornemen

Het plangebied is gelegen op een golfterrein. De te slopen gebouwen betreffen aaneengeschaalde boerderijen met twee houten gebouwen, waarvan één een losstaand houten hockerloods betreft. Direct rondom deze gebouwen liggen verharde paden en een enkele beukenhaag. Ten noorden bevindt zich nog een grote werkloods die behouden blijft. De omgeving wordt gekenmerkt door een golfterrein in een bosgebied met enkele boerderijen.

De volgende activiteiten vinden plaats tijdens de bouwfase die mogelijk effect hebben op (het leefgebied van) beschermde soorten:

- Het oude clubhuis, boerderij met houten gebouwen wordt gesloopt;
- Omliggend terrein wordt bouwrijp gemaakt;
- Er wordt een tijdelijke huisvesting gerealiseerd;
- Opgaande vegetatie wordt verwijderd;
- Er wordt (tijdelijke) verlichting geplaatst;
- Er is sprake van geluidsverstoring/optische verstoring gedurende de werkzaamheden.

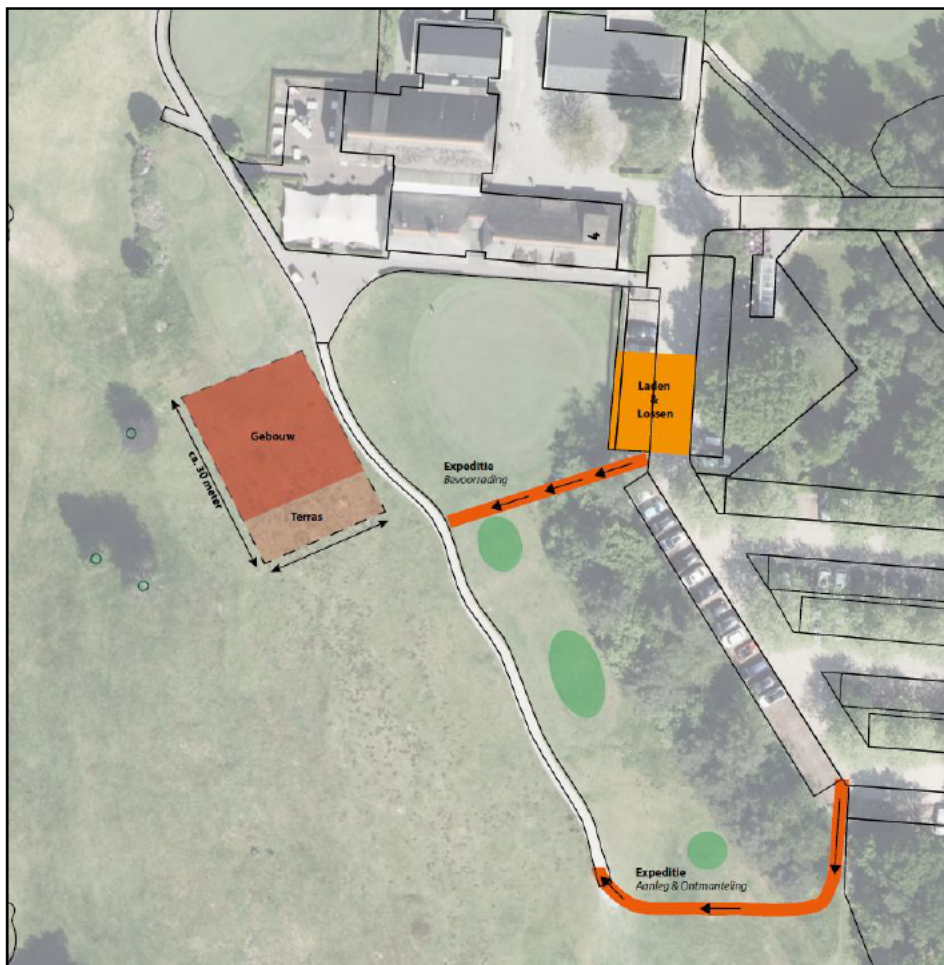
Het definitieve ontwerp van het nieuwe clubgebouw (gebruiksfasen) wordt natuurinclusief opgeleverd, rekening houdend met bestaande natuurwaarde en de resultaten van de ecologische onderzoeken. De golfclub is GEO gecertificeerd, dat betekent dat er een ecologisch beheer van de golfbaan wordt nageleefd, rekening houdend met behoud en ontwikkeling van de (omliggende) natuur.



Figuur 1.1. Gedetailleerde ligging van de gebouwen die worden gesloopt (rood omkaderd). Bron: Streetsmart, 2024 en Antea Group, 2025.



Figuur 1.2. Enkele foto's van de te slopen gebouwen. Bron: Antea Group, 2025.



Figuur 1.3. Impressie ruimtelijke ontwikkeling (planvoornemen), met boven de gebouwen die worden gesloopt en daaronder de locatie van tijdelijke huisvesting (rood gearceerd) en aanrijroutes. Bron: Golfclub Lochem, 2025.

Voor welke soort voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en) vraagt u een omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit aan?

Er worden gebouwen gesloopt. De gebouwen zijn geschikt bevonden voor de huismus en gewone dwergvleermuis (Antea Group, 2025a). Derhalve wordt een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit aangevraagd voor de soorten gewone dwergvleermuis en huismus binnen het plangebied (zie omkadering figuur 1.1). Tijdens het ecologisch nader onderzoek is één huismus verblijfplaats en één kraamkolonie (verblijfplaats) van de gewone dwergvleermuis vastgesteld (Antea Group, 2025b). Een omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit wordt aangevraagd voor zover dit betreft de **voortplantings- of rustplaatsen van gewone dwergvleermuizen te beschadigen of vernielen (artikel 11.46, eerste lid, onder d, Bal)**. Daarnaast wordt een vergunning aangevraagd voor het **opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten van de huismus (artikel 11.37, Bal)**.

Geef hieronder een gedetailleerde beschrijving van de voorgenomen activiteit(en)/ ontwikkelingen, leg hierbij een relatie met de relevante schadelijke handelingen:

Als gevolg van het voornemen gaat één vaste verblijfplaats van de huismus verloren. Er is meerdere malen op het dak van het houten gebouw ten noordoosten van het plangebied een territoriaal huismus mannetje waargenomen (zie figuur 1.4). Gedurende het nader onderzoek (Antea Group, 2025b) is er geen vrouwtje waargenomen of andere huismussen met nestindicerend gedrag. Echter, één zingend mannetje is voldoende bewijs dat een beschermde verblijfplaats aanwezig is op de locatie (BIJ12, 2023). Door het planvoornemen gaat daarom één beschermde verblijfplaats van de huismus verloren. Deze activiteit mag niet plaatsvinden zonder eerst een omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit aan te vragen. De huismus is namelijk een beschermde soort, beschermd

onder artikel 11.37, onder het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), onderdeel van de Omgevingswet (Ow). De huismus staat vermeld op de lijst met vogelsoorten van de Vogelrichtlijn waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. De nesten van huismussen vallen onder de provincie Gelderland, volgens Beleidsregels soortenbescherming Gelderland, art. 5 en bijlage 3, onder categorie 1: jaarrond beschermd nest.

Daarom wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor **het opzettelijk vernielen van één jaarrond beschermd nest van de huismus**.



Figuur 1.4. Locatie van zingende huismus man binnen plangebied. Bron: Antea Group, 2025.

Er is één kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de losstaande houten lockerloods (zie figuur 1.5). De achterliggende ruimte in de westelijke boeiboord van het dakbeschot met gekoppelde ruimtes als een spouw wordt het meest gebruikt als verblijfplaats. Tevens is hier ook de invlieg- en uitvliegopening aangetroffen. Het gaat om een kraamkolonie van ongeveer 80 gewone dwergvleermuizen. De dieren vliegen met name uit in noordwestelijke richting (vliegroute).

Met het planvoornemen wordt het gebouw gesloopt en gaat deze beschermde verblijfplaats (kraamkolonie) gewone dwergvleermuis verloren. De vliegroute wordt daarbij in de ruimtelijke ingreep niet aangetast, aangezien de bomen en werkloods waar de vliegroute overheen gaat behouden blijft. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn beschermd in het kader van de streng beschermde soorten **Ow (artikel 11.46 Bal)** en mogen in geen enkel geval – zowel tijdelijk als permanent – in functie aangetast worden. Als gevolg van de voorgenomen sloop zal de **aanwezige verblijfplaats gewone dwergvleermuis fysiek aangetast worden / verloren gaan**. Dit betreft een schadelijke handeling zoals opgenomen in artikel 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Om deze reden is voor de voorgenomen activiteit een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.



Figuur 1.5. Locatie kraamkolonie (rode pijl) en vliegroute (zwarte pijl) van de gewone dwergvleermuis, met detailfoto van uitvliegopening (rechts). Bron: Antea Group, 2025.

1.6 Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden

Vul hieronder de periode in waarbinnen de activiteit(en) of ontwikkeling en bijbehorende handelingen worden uitgevoerd:

Startdatum: februari 2026

Einddatum: circa 1 augustus 2027

Planning werkzaamheden

- Indien vergunningsaanvragen bij gemeente: December 2025. (is reeds uitgevoerd)
 - Bopa tijdelijke huisvesting
 - Omgevingsvergunning nieuwbouw clubgebouw
- Het voorbereidende werk:
 - Opstellen Uitvoering gereed ontwerp Januari – Maart 2026
 - Inplannen en voorbereiden werkzaamheden: Januari 2026 – mei 2026
- Bouw tijdelijke huisvesting: Mei 2026

De sloop van de huidige panden ten behoeve van de nieuwbouw is voorzien in 2 fases:

- Sloop huidig clubgebouw*¹ – Juli 2026 (na het broedseizoen)
- Sloop Lockerloads*² – Eind augustus/begin september 2026

*¹ In een aaneengeschakeld houten gebouw is een huismus verblijfplaats aangetroffen, daarom wordt na het broedseizoen dit gebouw gesloopt.

*² In de houten lockerloads is een kraamkolonie gewone dwergvleermuis aangetroffen. Voor dit gebouw geldt eerst een gewenningsperiode van de te treffen mitigatie maatregelen dat beschreven wordt in dit activiteitenplan.

Indicatieve planning

Vorbereidend werk:

- Start februari/maart 2026.
- Vorbereidend werk aannemer (o.a. planvorming en inkoop)

Sloop bebouwing, exclusief houten lockerloads;

- Start circa juli 2026
- Geschatte doorlooptijd: 3 weken

Gedeeltelijk plangebied bouwrijp maken:

- Start circa juli 2026
- Geschatte doorlooptijd 3 weken

Start nieuwbouw:

- Start circa september 2026
- Geschatte doorlooptijd: 12 maanden

Oplevering nieuwbouw met de compensatie maatregelen in verwerkt:

- Start circa september 2026
- Geschatte doorlooptijd: 1 dag

Planning van bovenstaande werkzaamheden houdt rekening met mitigatie maatregelen en kwetsbare periodes van de huismus en gewone dwergvleermuis.

1.7 Periode waarbinnen de omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit nodig is

Vul hieronder de periode in waarbinnen u een omgevingsvergunning nodig heeft:

Startdatum: juli 2026

Einddatum: 1 februari 2031

Wijkt deze periode af van de onder 1.6 aangegeven periode van activiteiten/ontwikkeling?

Ja, doordat het een nieuwbouw project omvat wordt de omgevingsvergunning aangevraagd voor 5 jaar. Dit is ook om te kunnen anticiperen op onverwachte vertraging in het werkproces met aannemers en het verloop van de werkzaamheden. Daarnaast is er tijd benodigd (waaronder gewenningsperiode) om de vereiste mitigatie en compensatie van verblijfplaatsen van de huismus en gewone dwergvleermuis te realiseren. Er zijn namelijk, voordat de werkzaamheden kunnen aanvangen, meerdere maanden nodig voor een gewenningsperiode van alternatieve verblijfplaatsen (zie hoofdstuk 6).

1.8 Werken volgens een gedragscode

Worden de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een vastgestelde gedragscode?

Nee, maatregelen worden uitgevoerd volgens het Kennisdocument – Huismus (BIJ12, 2023) en Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2024) en de voorschriften uit de aan te vragen omgevingsvergunning. Daarnaast zal worden gehandeld volgens de zorgplicht.

1.9 Eerder verleende omgevingsvergunning met besluit instemming GS of minister

Nee.

1.10 Samenhangende besluiten

De volgende besluiten of rapportages zijn mogelijk benodigd voor de uitvoering van het project?

Andere provinciale besluiten: Niet van toepassing.

Besluiten van een ander bevoegd gezag: Niet van toepassing.

Keuze initiatiefnemer voor reguliere procedure of voor uitgebreide procedure: reguliere procedure

Is aanvraag omgevingsvergunning aanvraag flora- en fauna-activiteit onderdeel van een meervoudige omgevingsvergunning: vergunning wordt zelfstandig aangevraagd.

1.11 Mee te sturen bijlagen

Bij de aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit worden de volgende bijlagen separaat meegestuurd:

- 20250509-0483413.105 Natuurtoets Clubgebouw Golfclub Lochem_def

- 20251016-0503081 Nader onderzoek Huismus en Vleermuizen-Golfclub Lochem_def_rev00

- Ontwerp:

- VO-02 Terrein inrichting
- DO-04 Begane grond

2. Aanwezige beschermde soorten

Uit de natuurtoets (Antea Group, 2025a) is gebleken dat de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten niet zonder nader onderzoek kan worden uitgesloten. Nader onderzoek (Antea Group, 2025b) heeft uitgewezen dat er binnen het plangebied 1 verblijfplaats van de huismus en 1 verblijfplaats van een kraamkolonie gewone dwergvleermuis (circa 80 dieren) aanwezig is. De aanwezigheid van overige beschermde soorten binnen het projectgebied is uitgesloten.

2.1 Huismus

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:
Huisumus (*Passer domesticus*)

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Eén verblijfplaats van een mannetje huismus. Mogelijk dat dit een nestlocatie betreft. Dit is tijdens het nader onderzoek niet aangetoond. Er zijn geen andere huismussen waargenomen in het plangebied en dus ook geen vrouwtje huismus met nestindicerend gedrag. Binnen het plangebied kan de huismus ook rustplaatsen vinden en foerageermogelijkheden. Deze onderdelen van het leefgebied zijn ook elders in de buurt van het plangebied te vinden (waaronder diverse beukenhagen), waardoor er geen essentieel leefgebied (met uitzondering van één verblijfplaats) verloren gaat met het planvoornemen.

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Tijdens het ecologisch nader onderzoek zijn twee veldbezoeken uitgebracht in de periode 1 april tot en met 23 mei (zie tabel 3.1), waarvan één in de optimale periode (tot 15 mei). Deze werkwijze kan alleen gehanteerd worden als bij het eerste bezoek voldoende bewijs is aangetroffen dat een beschermde nestlocatie aanwezig is (BIJ12, 2023). De bezoeken zijn uitgevoerd door een deskundig ecooloog van Antea Group en hebben minimaal twee uur geduurd. Deze vonden plaats onder geschikte weersomstandigheden (geen regen, geen kou, geen harde wind, geen hitte) en op het juiste moment van de dag (enkele uren na zonsopkomst of enkele uren voor zonsondergang).

Tijdens het nader onderzoek is gelet op mogelijk territorium- en nest-indicerend gedrag van de huismus. Onder voorgenoemd gedrag wordt verstaan: bezoek van een huismus aan een (waarschijnlijke) nestplaats, transport van nestmateriaal, transport van voedsel of ontlasting pakketjes, aanwezigheid van zingende mannetjes, paring of bedelende jongen. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat er één zingend mannetje is waargenomen in (de directe omgeving van) het plangebied.

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De huismus kan gedurende het hele jaar in het plangebied aanwezig zijn. Een nestlocatie kan gebruikt worden als verblijfplaats en slaapplek gedurende het hele jaar (kwetsbare periode) en als voortplantingsplaats (meest kwetsbare periode) tijdens het broedseizoen.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Kritische periodes zijn afhankelijk van de ecologische en klimatologische omstandigheden en kunnen daardoor variëren. De meest kwetsbare periode voor de soorten betreft de voortplantingsperiode. Voor de huismus geldt de onderstaande periode (BIJ12, 2023):

- Voor de voortplanting is de soort kwetsbaar van 1 maart tot en met 30 augustus (met uitloop naar eind september indien sprake is van late vervolglegels).

2.2 Gewone dwergvleermuis

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:
Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

De houten lockerloods wordt gebruikt als voortplantingsplaats. In dit gebouw is een kraamkolonie gewone dwergvleermuis vastgesteld van circa 80 dieren. De dieren vliegen uit richting het noordwesten (vliegroute). Met het planvoornemen wordt het gebouw gesloopt en gaat deze beschermde verblijfplaats voor een kraamkolonie gewone dwergvleermuis verloren. De vliegroute wordt daarbij in de ruimtelijke ingreep niet aangetast, namelijk de bomen en werkloods waar de vliegroute overheen gaat blijft bestaan.

Het plangebied heeft geen andere essentiële functies voor deze soort. Er is maar een enkele keer, van korte duur, een foeragerende vleermuis waargenomen. Paarverblijven zijn ook niet waargenomen in het plangebied.

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen is in te delen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en (massa) winterverblijfplaatsen. Per mogelijke functie is onderzoek verricht volgens het geldende Vleermuisprotocol 2025 (NGB, 2025). De inventarisaties zijn gericht op het al dan niet vaststellen van deze functies in het plangebied. Hieronder is de methodiek per functie uiteengezet.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een batdetector uitgevoerd. Er is gewerkt met de Pettersson D240x en de Petterson M500-394. De onderzoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden (droog, temperatuur hoger dan 12°C, windkracht lager dan 3 Bft). Om het plangebied goed te kunnen overzien zijn per bezoek vier vleermuisdeskundigen ingezet.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen

In de periode 15 mei - 15 juli 2025 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Het onderzoek was gericht op gebouwbewonende vleermuissoorten. De inventarisaties in deze periode bestonden uit drie bezoeken, waarvan er twee tot tweeënhalf uur na zonsondergang en één tweeënhalf uur voor zonsopkomst zijn uitgevoerd.

Paarverblijfplaatsen en (massa) winterverblijfplaatsen

In de periode 1 augustus – 15 september 2025 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van paar- en (massa) winterverblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger). Het onderzoek was gericht op gebouwbewonende vleermuissoorten. De inventarisaties in deze periode bestonden uit twee bezoeken die rond middernacht zijn uitgevoerd. Om massawinterverblijfplaatsen te onderzoeken is gelet op zwermgedrag.

Uit dit onderzoek is dus één kraamkolonie van gewone dwergvleermuis waargenomen.

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De soort kan van circa april tot en met november in het plangebied aanwezig zijn.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Meest gevoelige periode voor de gewone dwergvleermuis (waarbij het plangebied alleen als functie kraamverblijfplaats heeft) is de voortplantingsperiode. Voor de gewone dwergvleermuis geldt daarvoor de onderstaande periode (BIJ12, 2024):

- Voor het daadwerkelijk in gebruik nemen van een kraamverblijfplaats geldt de meest gevoelige periode van half mei tot half juli (met uitloop naar eind augustus voor een jong dat pas rond half juli is geboren).
- Daarvoor (begin april tot half mei) geldt een gevoelige periode met de vorming van een kraamgroep.

3. Soorten en verbodsbepalingen uit de Omgevingswet

3.1 Voor welke soorten wordt de omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit aangevraagd?

Soort en verbodsbepaling

Huisumus, *Passer domesticus* (beschermd onder artikel 11.37 Bal)

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de volgende schadelijke handelingen conform Beleidsregels van soortenbescherming Gelderland, art. 5 en bijlage 3, onder categorie 1: jaarrond beschermd nest:

Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vogels met een jaarrond beschermd nest te beschadigen of te vernielen.

Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus* (beschermd onder artikel 11.46 Bal)

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de volgende schadelijke handelingen uit artikel 11.46 Bal, soorten habitatrichtlijn (a: soorten genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn)

Lid 1d. Het beschadigen of te vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a.

3.2 Ecologische inventarisatie

Bovenstaand heeft u aangegeven voor welke soorten en schadelijke handelingen de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Geef hieronder een verantwoording van het onderzoek dat naar de effectbepaling van de activiteit is gedaan.

Wie hebben de inventarisatie uitgevoerd?

Het Ecologisch nader onderzoek is uitgevoerd door 4 vleermuis deskundige van Antea Group.

Hebben deze personen voor de aangevraagde werkzaamheden in combinatie met de betreffende soorten aantoonbare kennis en ervaring op het gebied van soortspecifieke ecologie?

Het ecologisch onderzoek is uitgevoerd door ecologische deskundigen van Antea Group, met meer dan 4 jaar ervaring in het monitoren van vleermuizen en huismussen. De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een batdetector uitgevoerd. Er is gewerkt met de Pettersson D240x en de Pettersson M500-394. De onderzoekers zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Antea Group is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en voldoet daarmee aan het kwaliteitskenmerk voor ecologisch onderzoek.

Wanneer hebben de inventarisaties plaatsgevonden?

Voor huisumus:

Voor het onderzoek is het kennisdocument Huisumus (Bij12, 2023) aangehouden. Er zijn twee veldbezoeken uitgebracht in de periode 1 april tot en met 23 mei (zie tabel 2.1), waarvan één in de optimale periode (tot 15 mei). Deze werkwijze kan alleen gehanteerd worden als bij het eerste bezoek voldoende bewijs is aangetroffen dat een beschermde nestlocatie aanwezig is. De bezoeken hebben minimaal twee uur geduurd en vonden plaats onder geschikte weersomstandigheden (geen regen, geen kou, geen harde wind, geen hitte) en op het juiste moment van de dag (enkele uren na zonsopkomst of enkele uren voor zonsondergang).

Zie tabel 3.1 voor overzicht van de veldbezoeken.

Tabel 3.1. Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het huismus onderzoek Golfbaan Lochem.

Datum	Tijdstip	Weer	Soortgroep	Activiteit
09-05-2025	8.30 - 10.30	18 °C, helder, windkracht 1-2	Huisumus	Onderzoek naar nestlocaties en foerageergebied
23-05-2025	8.30 - 11.30	12 °C, overwegend bewolkt, windkracht 2-3	Huisumus	Onderzoek naar nestlocaties en foerageergebied + een omgevingsscan

Voor vleermuizen:

In de periode 15 mei - 15 juli 2025 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Het onderzoek was gericht op gebouwbewonende vleermuissoorten. De inventarisaties in deze periode bestonden uit drie bezoeken, waarvan er twee tot tweeënhalf uur na zonsondergang en één tweeënhalf uur voor zonsopkomst zijn uitgevoerd.

In de periode 1 augustus – 15 september 2025 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van paar- en (massa) winterverblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger). Het onderzoek was gericht op gebouwbewonende vleermuissoorten. De inventarisaties in deze periode bestonden uit twee bezoeken die rond middernacht zijn uitgevoerd. Om massawinterverblijfplaatsen te onderzoeken is gelet op zwermgedrag.

In Tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de veldbezoeken.

Tabel 3.2. Overzicht van de veldbezoeken ten behoeve van het vleermuis onderzoek Golfbaan Lochem.

Datum	Tijdstip	Weer	Soortgroep	Activiteit
26-05-2025	21:00 – 23:30	16 °C, half bewolkt, windkracht 1	Vleermuizen	Avondronde kraam- en zomerverblijfplaatsen. Vliegroutes en foerageergebied.
16-06-2025	03:00 – 05:15	12 °C, helder, windkracht 2	Vleermuizen	Ochtendronde kraam- en zomerverblijfplaatsen. Vliegroutes en foerageergebied.
26-06-2025	21:30 – 23:30	17 °C, bewolkt, windkracht 2	Vleermuizen	Avondronde kraam- en zomerverblijfplaatsen. Vliegroutes en foerageergebied.
18-08-2025	00:00 – 02:00	15 °C, helder, windkracht 1	Vleermuizen	Paarverblijf- en winterverblijfplaats. Vliegroutes en foerageergebied.
01-09-2025	23:00 – 02:00	17 °C, bewolkt, windkracht 2	Vleermuizen	Paarverblijf- en winterverblijfplaats. Vliegroutes en foerageergebied.

Beschrijf samengevat de resultaten van de ecologische inventarisatie:

Voor huismus:

Er is aanwijzing, door één zingend mannetje huismus, dat binnen het plangebied één beschermde nestlocatie aanwezig is (zie figuur 1.4). Dit betreft de nok van het dak van het houten geschakelde gebouw. De exacte locatie is niet bekend, omdat het betreffende mannetje op verschillende plekken op de nok al zingend is waargenomen. Ander nest-indicerend gedrag, zoals met nestmateriaal onder het dakbeschot kruipen, is niet waargenomen.

Het planvoornemen heeft geen effect op andere essentiële onderdelen, zoals een dichte beukenhaag, van de leefomgeving van de huismus. Er zijn genoeg alternatieven in de directe omgeving.

In de directe omgeving zijn relatief weinig bekende waarnemingen van huismussen (NDFF; 2020-2025). Dit kan komen doordat het plangebied in bosgebied is gelegen, waar de huismus meer wordt aangetroffen in bebouwd gebied (camping 800 meter ten oosten van het plangebied).

Voor vleermuizen:

Er is één kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de losstaande houten lockerloods (zie ook figuur 1.5). De ruimte in de westelijke boeiboord van het dakbeschot wordt vermoedelijk het meest gebruikt als verblijfplaats. Tevens is hier ook de invlieg- en uitvliegopening aangetroffen. Het gaat om een kraamkolonie van ongeveer 80 gewone dwergvleermuizen. De dieren vliegen uit richting het noordwesten (vliegroute). Met het planvoornemen wordt het gebouw gesloopt en gaat deze beschermde verblijfplaats voor een kraamkolonie gewone dwergvleermuis verloren. De vliegroute wordt daarbij in de ruimtelijke ingreep niet aangetast, namelijk de bomen en werkloods waar de vliegroute overheen gaat blijft bestaan. De andere te slopen gebouwen zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen gedurende het onderzoek.

4. Belangen en doel

4.1 Op grond van welk wettelijk belang wordt een omgevingsvergunning aangevraagd?

Een omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit wordt aangevraagd voor de huismus (artikel 11.37, lid 1, Besluit activiteiten leefomgeving), en gewone dwergvleermuis, opgenomen in Bijlage IV behorende bij beschermingsregime van artikel 11.46, lid 1, onder a en e, Bal, van de Habitatrichtlijn.

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op grond van het bijbehorende belang “Habitatrichtlijn soorten” (artikel 8.74k Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)) voor de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en in het belang voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

4.2 Motivering wettelijk belang in relatie tot de activiteit

Het voornemen wordt in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten uitgevoerd.

De gebouwen op het terrein vervullen meerdere functies: zij worden gebruikt voor de ontvangst van leden van de golfclub, als restaurant, kantoor, winkel en opslag. Deze ruimtes worden het gehele jaar door intensief gebruikt. De verouderde staat van de huidige bebouwing en de configuratie van de gebouwen leidt echter tot aanzienlijke problemen. De Lochemse Golfclub is daarom voornemens om de huidige bebouwing te slopen en hier nieuwbouw voor in de plaats te realiseren.

In het kader van een scenariostudie, uitgevoerd in 2023, zijn verschillende opties onderzocht, waaronder het verduurzamen van de bestaande opstallen en het realiseren van sloop-nieuwbouw. Uit deze onderzoeken is gebleken dat het handhaven en verduurzamen van de huidige bebouwing een zeer kostbare opgave vormt. De gebouwen, die circa vijftig jaar geleden zijn gerealiseerd, zijn slecht tot niet geïsoleerd en kennen omvangrijk achterstallig groot onderhoud. In het bijzonder is de bouwkundige staat van de lockerloods waarin de kraamkolonie is gevestigd zorgwekkend. Deze wordt als ‘slooprijp’ beoordeeld, omdat de houten gevels, boeiborden en dakdelen na vijftig jaar ernstig zijn aangetast door houtrot en het einde van hun technische levensduur hebben bereikt.

Door de beperkte bouwkundige kwaliteit gaat veel energie verloren via de grote gevel- en dakoppervlakken. Daarnaast zorgen de aaneengeschaalde bouwdelen regelmatig voor lekkages op de aansluitingen tussen de gebouwen. Het gebruikscomfort staat onder druk door koude in de winter, warmte in de zomer. In dit kader zijn er tevens akoestische problemen waaronder hinderlijke fluttereo's. Beide factoren hebben een negatieve invloed op het verblijfsklimaat in de gebouwen en daarmee op de gezondheid en het welzijn van de gebruikers (medewerkers en bezoekers).

De problematiek is zeer kostbaar of niet op te lossen binnen de huidige bebouwing zonder ernstig in te boeten op het huidige gebruik. Een aantal vertrekken op de eerste verdieping zijn brand-technisch in het kader van vluchtroutes niet veilig en dienen te moeten worden aangepast met ingrijpende aanpassingen aan daken en gevels tot gevolg.

De initiatiefnemer is daarom voornemens om nieuwe, energiezuinige en onderhoudsarme gebouwen te realiseren. Daarbij is het uitgangspunt om het gebruik van fossiele brandstoffen volledig uit te faseren en de uitstoot van CO₂ terug te brengen naar nul. Deze ambities dragen bij aan een verbeterde luchtkwaliteit in en rond het nieuwe clubhuis en leveren daarmee een positieve bijdrage aan de volksgezondheid.

Om deze redenen, van veiligheid tot sociale en economische redenen met inbegrip van milieueffecten, wordt de vergunning aangevraagd.

De golfclub is aangesloten bij een ecologisch keurmerk voor golfterreinen. In de oude situatie en nieuwe situatie is rekening gehouden met de omliggende natuurwaarde. Zo zijn er meerdere vogelkastjes, vleermuiskasten en uilenkasten verspreid over het golfterrein. De graslanden worden, naast gemaaid, verder extensief beweide door een schaapskudde en er zijn diverse amfibieën poelen aanwezig. Dit maakt het een geschikt leefgebied voor vogels en vleermuizen. Daarnaast wordt in de nieuwbouw weer permanente verblijfplaatsen aangeboden voor de huismus en gewone dwergvleermuis. Het plangebied vormt hierdoor (met de aanwezige groenstructuren en poelen) een vergelijkbaar geschikt leefgebied voor de soorten ten opzichte van de huidige situatie. De realisatie van de nieuwe bebouwing doet daarom niet af aan de instandhouding van de huismus en gewone dwergvleermuis.

5. Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)

Welke alternatieve locaties heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn:

Het voornemen is locatie gebonden aangezien de werkzaamheden betrekking hebben op de bestaande bebouwing die technisch in slechte staat verkeert. Voor de huidige bebouwing is geconcludeerd, dat deze niet meer past binnen de eisen die worden gesteld aan de moderne gebouwen. De gebouwen voldoen deels niet meer (bouwkundig en bouwfysisch) en de technische staat is slecht. Er is overwogen om dit via velen werkzaamheden te herstellen en daardoor de staat van de gebouwen te verbeteren. Dit heeft na veel onderzoek (scenario-onderzoek naar bouwkundige en installatietechnische aspecten) tot een ander resultaat geleid. Namelijk, de gebouwen kunnen niet meer voorzien in het huidige gebruik als clubhuis en dienen in zijn geheel vervangen te worden door nieuwbouw. Daarom dienen de gebouwen gesloopt te worden waarbij het terrein vervolgens bouwrijp wordt gemaakt voor nieuwbouw. Daarom zijn alternatieve locatie-opties niet aan de orde voor het voornemen.

Welke alternatieve inrichtingsplannen heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve inrichtingsplannen niet mogelijk zijn:

Aangezien de huidige gebouwen gesloopt dienen te worden doordat het in slechte staat verkeert zijn er geen andere alternatieven voorhanden om de sloop niet door te laten gaan. De gebouwen kunnen niet via herstelwerkzaamheden aan de bouwkundige eisen voldoen, ook niet in de huidige gebruiksfunctie. Het enige alternatief is de hout lockerloods te laten staan waar de kraamkolonie gewone dwergvleermuis is aangetroffen. Echter verkeert deze ook in zeer slechte staat, waarbij de houten constructie in verval is geraakt. Uit eerdergenoemde redenen valt dit niet te herstellen en dient hier nieuwbouw voor in de plaats te komen. De locatie van de nieuwbouw kan alleen gevestigd zijn op de locatie van de huidige bebouwing. Er is hiervoor geen alternatief omdat het bestemmingsplan kaders geeft voor het te bebouwen oppervlakte. Daar blijven we binnen. We willen door compact te bouwen het oppervlakte aan gevels zo veel als mogelijk beperken. Dit zorgt zowel voor minder materiaal gebruik maar met name voor minder energieverlies. Met de nieuwbouwplannen is de gehele oppervlakte nodig van waar de huidige bebouwing staat om aan alle benodigde functies, o.a. restaurant, als clubhuis van een golfclub met veel leden te kunnen voldoen. In het huidige gebruik van de omliggende gronden als golfterrein zijn er ook geen andere inrichtingsplannen voorhanden anders dan op de locatie van de bestaande bebouwing te bouwen.

Welke alternatieve werkwijze heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve werkwijze niet mogelijk zijn:

Zoals eerder beschreven, kan er geen andere werkwijze worden gehanteerd dan de huidige bebouwing te slopen en te vervangen voor nieuwbouw. Wel wordt de werkwijze zo ingericht dat er rekening wordt gehouden met beschermde soorten (huismus en gewone dwergvleermuis). De houten gebouwen waar beschermde verblijfplaatsen zijn aangetroffen worden pas gesloopt nadat de mitigerende maatregelen zijn toegepast, waaronder een gewenningsperiode aan het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen (zie ook hoofdstuk 6). De houten lockerloods is alleen gebruikt door de gewone dwergvleermuis als kraamfunctie. Daarom wordt buiten de kraamtijd (15 mei -15 juli) het gebouw ongeschikt gemaakt, na de gewenningsperiode, om vervolgens het gebouw te slopen. Voor de huismus geldt dat gedurende de meest actieve periode er alternatieve nestkasten worden opgehangen aan de werkloods. Na de meest kwetsbare periode (voortplantingsperiode: maart t/m augustus) en na voldoende gewenningstijd wordt het houten gebouw dat geschakeld is aan de boerderijen gesloopt.

De werkwijze van ongeschikt maken wordt beschreven in hoofdstuk 6. Er is hiervoor geen alternatieve werkwijze om eventuele effecten op de gewone dwergvleermuis en huismus tot een minimum te beperken. Een andere werkwijze leidt niet tot minder schade aan de soort.

Welke alternatieve planning heeft u voor uw project overwogen waardoor werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Wilt u uw werkzaamheden uitvoeren tijdens de kwetsbare periode van de soort? Onderbouw waarom een andere periode niet mogelijk is.

De planning van de werkzaamheden in het gebied is afgestemd op de huismus en gewone dwergvleermuis. De werkzaamheden die het meeste invloed hebben op de huismus en gewone dwergvleermuis (de sloopwerkzaamheden) worden buiten de kwetsbare periodes van de soorten uitgevoerd, namelijk buiten de kraamperiode en broedseizoen. Zodoende worden de reproductie en gebruik van de verblijfplaats niet negatief beïnvloed. Er wordt pas gestart met de sloop nadat de mitigerende maatregelen zijn getroffen, voldaan is aan de gewenningsperiode, de bestaande verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt zijn en er geen dieren meer aanwezig zijn. Ruim voor de sloop worden alternatieve verblijfplaatsen aangeboden in het plangebied (zie hoofdstuk 6). Het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen zal plaatsvinden na of voor de kraamperiode voor de gewone dwergvleermuis en buiten het broedseizoen voor de huismus. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning van werkzaamheden wordt schade aan de huismus en gewone dwergvleermuis zoveel als mogelijk voorkomen.

6. Mitigatie en Compensatie

6.1 Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerdere soorten verzachten?

Ja, zowel voorafgaand aan de werkzaamheden van de sloop, tijdens de werkzaamheden en na afronding van de werkzaamheden (in de permanente situatie) worden maatregelen getroffen. De maatregelen hebben betrekking op de verblijfplaatsen van de huismus en gewone dwergvleermuis in het plangebied.

6.2 Mitigerende en compenserende maatregelen

Beschrijf per soort welke maatregelen worden getroffen, die de effecten van het initiatief op de soort verzachten of voorkomen.

Huisumus:

Het betreffende gebouw waar de zingende huismus man is aangetroffen, geschakelde houten gebouw, wordt na het broedseizoen en na een gewenningsperiode van 3 maanden aan de alternatieve nestplaatsen, gesloopt. Dit betekent dat er buiten de meest kwetsbare periode wordt gewerkt. De alternatieve nestplaatsen worden op een zorgvuldige manier aangeboden waardoor de functionaliteit van de verblijfplaats huismus niet verloren gaat. Een vervangende nestplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke nestplaats. Door meer alternatieve nestplaatsen te realiseren is de kans groter dat één van deze geschikt wordt bevonden door de huismus (BIJ12, 2023). Daarom worden twee nestkasten (type NK BI 01) opgehangen in de buurt van de oorspronkelijke verblijfplaats (werkloods die blijft behouden). Daarnaast wordt in het ontwerp van de nieuwbouw de nieuw te realiseren dakgoten weer beschikbaar gesteld voor huismus verblijfplaatsen.

Gewone dwergvleermuis:

Over het algemeen kan gezegd worden dat een netwerk aan verblijfplaatsen die geschikt zijn voor de betreffende functie in stand moet blijven. Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats worden meerdere alternatieve verblijfplaatsen gecreëerd die voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke plaats (BIJ12, 2024). Voor een kraamverblijf wordt een factor twee aangehouden. Deze nieuwe plekken worden zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaats gerealiseerd (met een maximum van 50 meter).

Vervangende tijdelijke of permanente verblijfplaatsen (in de vorm van kasten of inbouwvoorzieningen) hebben nooit dezelfde eigenschappen als de huidige verblijfplaatsen, waardoor het nodig is om een overmaat van alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden. De opbouw van een alternatief verblijf is van groot belang en is gelijkwaardig aan de 'natuurlijke' keuze van de vleermuis. In het voorliggend plan betreft het de gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis is een typische gebouwbewoner en prefereert een constructie van steen. Ook constructies van het duurzame houtbeton wordt goed geaccepteerd door de soort. Voor dit project kan ook een alternatieve verblijfplaats in de vorm van een houten constructie worden gerealiseerd, aangezien de aangetroffen vleermuis kolonie in een houten gebouw met houten boeiboord is aangetroffen.

Voor het huidige project betekent dat deze lokale groep gewone dwergvleermuizen afhankelijk is van de bebouwing in het plangebied. Als alle bebouwing tegelijk wordt gesloopt hebben de vleermuizen mogelijk geen alternatief in de omgeving. Daarom wordt de houten locker loods waarin de vleermuizen zijn aangetroffen als laatste gesloopt. In Q1 2026 worden, ruim voor de aanvang van de sloop alternatieve verblijfplaatsen aangeboden, in de vorm van twee vleermuiskraamkasten van type VK SK 01. Eén kast (VK SK 01) wordt tegen de te slopen gebouw (locker loods) geplaatst en in de gebruiksfase tegen de nieuwe bebouwing. Dit wordt gedaan om de kolonie dwergvleermuizen,

te laten wennen aan de kast. Als de nieuwbouw gereed is wordt de kast van de houten hocker loods verplaatst naar de nieuwbouw. Hier blijft de kast nabij de permanente voorziening in de nieuwbouw één kraamseizoen hangen. Op deze manier wordt het gebruik van de nieuwe permanente verblijven gestimuleerd, met een kast die de vleermuizen kennen, mede door de geur. Daarnaast wordt één kast tegen de werkloods gehangen die behouden blijft met het voornemen en kan later ook voorzien als permanente verblijfplaats.

Voor deze mitigerende maatregelen is het Kennisdocument van de gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2024) als uitgangspunt gebruikt. In Tabel 6.1 wordt weergegeven welke mitigerende maatregelen genomen worden.

Tabel 6.1. Overzicht te verrichten mitigerende maatregelen per verblijfplaats en soort.

Soort	Aangetroffen functie	Mitigatie	Aantal
Huismus	1 nestlocatie	Alternatieve voorzieningen NK BI 01 aanbrengen in de vorm van huismus nestkasten in de directe omgeving.	2
Gewone dwergvleermuis	1 Kraamverblijfplaats	Alternatieve voorzieningen in de vorm van vleermuiskraamkasten VK SK 01, binnen 50 meter van de huidige verblijfplaats.	2

6.2.1 Nestlocatie Huismus

Voor het aanbrengen van alternatieve voorzieningen voor de huismus worden twee huismus nestkasten opgehangen van het type: NK BI 01 (geleverd door Vivarapro). Deze betreft een houtbeton nestkast met marterbescherming, geschikt bevonden door onder andere de Vogelbescherming.



Figuur 6.1. De NK BI 01 Nestkast Ovaal van Vivara pro. Bron: Vivara pro.

Door een deskundig ecooloog zal een locatie worden gekozen dat voldoet aan de eisen om de functionaliteit van een huismus verblijfplaats te voldoen (BIJ12, 2023), namelijk:

- De nestkasten worden vlakbij elkaar aangeboden, minimaal 50 centimeter van elkaar af. De huismus is een kolonie broeder en broeden dus vaak met meerdere broedparen bij elkaar in de buurt.
- De nestkasten worden zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst (in de regel binnen 200 meter), en dient buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden te liggen.
- Op minimaal 3 meter hoogte.
- Voorkeur heeft een noord of oost ligging, of een ligging in de schaduw van een dakgoot, dakoverstek of iets dergelijks. De locatie mag niet te heet worden in de middagzon, maar ook niet op een koude locatie (meer in de luwte).
- In de directe omgeving dient continu voldoende dekking aanwezig te zijn (zoals opgaande groen met een hoogte van 2 á 3 meter gewenst voor voldoende effectiviteit), en dat er altijd (zo mogelijk

binnen 100 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplekken beschikbaar zijn. Dekking zorgt ook voor voldoende veiligheid voor predatoren.

Met bovenstaande eisen zal de oostgevel van de werkloods een goede optie zijn om de nestkasten te plaatsen.

6.2.2 Kraamverblijfplaats Gewone dwergvleermuis

Het is niet mogelijk om het huidige kraamverblijf te behouden met het planvoornemen. Er dienen daarom mitigerende maatregelen genomen te worden om de periode van de werkzaamheden te overbruggen. Waarnemingen van kraamkolonies in vleermuiskasten zijn nog relatief zeldzaam. In Nederland zijn inmiddels wel al meerdere gevallen bekend van kraamverblijfplaatsen in vleermuiskasten. Voor het type vleermuiskraamkast VK SK 01 is door Blom Ecologie aangetoond dat deze al eerder in gebruik is genomen door een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen (zie figuur 6.2).

Voor voorliggend project is gekozen voor de VK SK 01. Het type kast is ontwikkeld door Vivara pro samen met de Zoogdiervereniging, conform de eisen die worden gesteld door BIJ12 (BIJ12,2024). De locatie van de twee op te hangen kraamkasten is binnen de 50 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats. Namelijk één aan de gevel van de houten lockerloods (dus nabij oorspronkelijke verblijfplaats) en één aan de werkloods.

De kast aan de lockerloods wordt na een kraamseizoen gehangen te hebben, aan de nieuwbouw opgehangen. De kast aan de werkloods kan blijven hangen en tevens voorzien van permanente verblijfplaats.

In totaal is één kraamverblijfplaats aangetroffen in het plangebied. Met een factor twee betekent dit dat als tijdelijke maatregel, twee kasten worden gerealiseerd in de nabijheid van het planvoornemen (op een afstand binnen 50 meter van de huidige verblijfplaats). Deze maatregel is bedoeld als overbrugging van de periode waarin de werkzaamheden plaatsvinden. Bij een tijdelijke vervanging van de kraamverblijfplaats geldt een gewenningsperiode van minimaal één volledig kraamseizoen (dit loopt van half mei tot en met half juli) waarin de oude en de nieuwe kraamverblijfplaats beiden aanwezig zijn. De kraamkasten worden voor aanvang van het kraamseizoen 2026 (Q1 2026) opgehangen. De werkzaamheden aan het gebouw met de kraamverblijfplaats (ongeschikt maken en sloop) vangen dan ook na het kraamseizoen van 2026 aan.

De specifieke locatie van waar een vleermuiskraamkast dient te worden opgehangen is maatwerk en dient zorgvuldig door een vleermuis deskundige te worden begeleid:

- Meerdere verblijfplaatsen in de omgeving zijn nodig om voor verschillende microklimaten te zorgen. Doordat de gekozen vleermuiskraamkast uit meerdere lagen bestaat zijn er al verschillende microklimaten aanwezig. Door de twee kasten in verschillende windrichtingen te plaatsen worden nog meer verschillende microklimaten aangeboden waardoor de slagingskans van in gebruik nemen door vleermuizen toeneemt.
- De eisen aan de locatie dient zo veel mogelijk de oorspronkelijke verblijfplaats na te bootsen. Dus als de invliegopening van de oorspronkelijke verblijfplaats in de nok van het dak bevindt is de voorkeur om ook de vleermuiskast in de nok te plaatsen van een nabijgelegen gebouw (BIJ12, 2024).
- De voorkeur is om de kast bij de dakrand te plaatsen (niet bij een plat dak voor predatoren als katten), op een minimale hoogte van 4 meter.
- Een harde eis is dat de locatie voor een alternatieve kraamverblijfplaats binnen 50 meter van de huidige verblijfplaats moet liggen.



Figuur 6.2. De VK SK 01 vleermuiskraamkast van Vivara Pro, en foto's van Blom ecologie dat aantoont dat de kast wordt gebruikt door een kraamkolonie gewone dwergvleermuis. Bron: Vivarapro en Blom Ecologie.

6.2.3 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden maatregelen genomen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie te garanderen. De onderstaande maatregelen worden uitgevoerd in het kader van het behoud van de functionaliteit van het leefgebied en zo het garanderen van de gunstige staat van instandhouding van de huismus en gewone dwergvleermuis. Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten volgens het Kennisdocument van de huismus (BIJ12, 2023) en gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2024) meerdere alternatieve verblijfplaatsen aangeboden worden, voordat de oorspronkelijke verblijfplaats ongeschikt worden gemaakt.

Ongeschikt maken voor huismus (na broedseizoen, circa half juli):

Tijdens de meest kwetsbare periode (maart t/m augustus) worden alternatieve nestplaatsen (2 nestkasten) gerealiseerd in de buurt van de oorspronkelijke verblijfplaats. De huismus heeft minimaal 3 maanden nodig om aan de alternatieve kasten te wennen voordat de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gesloopt, het geschakelde houten gebouw. Na deze gewenningsperiode dient eerst de oorspronkelijke verblijfplaats ongeschikt te worden gemaakt, zodat een beschermde verblijfplaats van de huismus niet wordt aangetroffen tijdens de sloop. Na het broedseizoen wordt dus gestart met ongeschikt maken (BIJ12, 2023), als het huismus nest is verlaten als broednest en er geen sprake is van een koude periode op dat moment. Ongeschikt maken wordt gedaan door borstels te plaatsen in de dakgoten en kieren nabij de nokpannen, indien aanwezig.

Ongeschikt maken voor vleermuizen (na kraamperiode, circa half juli):

Vóór aanvang van het ongeschikt maken vindt ecologische begeleiding plaats. Er zal enkele dagen voorafgaand aan het ongeschikt maken, gemonitord worden of vleermuizen aanwezig zijn in de bebouwing. Dit gebeurt door in de ochtend bij de bebouwing te kijken of er vleermuizen naar binnen vliegen. Voor de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis geldt dat het ongeschikt maken gebaseerd is op het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht. Dit zal ter plaatse ook gebeuren. Er wordt gestart met het voorzichtig ongeschikt maken van het boeiiboord waar de vleermuizen in hebben gezeten. Dit wordt gedaan door middel van grote gaten in het boeiiboord te maken of een deel hiervan te verwijderen. Ook worden er tochtgaten gemaakt waar het boeiiboord in contact staat met dakdelen of andere boeiiboorden, zodat het microklimaat in alle (dak)delen ongeschikt wordt. Ook wordt de invliegopening, nadat de dieren zijn uitgevlogen, overdadig verlicht met bijvoorbeeld bouwlampen. Deze verlichting wordt pas aangezet als er zekerheid is dat de aanwezige vleermuizen vertrokken zijn en de dieren nog niet teruggekeerd zijn. Er wordt ten alle tijden in de gaten gehouden of er tijdens het ongeschikt maken van de gebouwen, geen vleermuizen aanwezig zijn. Dit wordt gecontroleerd met behulp van een endoscoop. Met de endoscoop wordt gezocht naar aanwezigheid en/of sporen van vleermuizen. Indien er bijvoorbeeld verse keutels worden aangetroffen, wordt ervan uit gegaan dat er nog vleermuizen in het gebouw aanwezig zijn. Wanneer dat het geval is, worden de werkzaamheden direct gestopt en wordt gewacht tot de dieren vanzelf het gebouw verlaten hebben. Het ongeschikt maken van de vleermuisverblijfplaats gebeurt minimaal drie dagen (met avondtemperaturen van minimaal tien graden Celsius) voorafgaand aan het moment waarop de sloop begint. Beoogd is om de werkzaamheden zo snel mogelijk na het verlaten van de verblijfplaats uit te voeren. Wanneer de ecologische begeleider ter plaatse aangeeft dat een gebouw vrij is van vleermuizen, wordt gestart met het strippen van het gebouw (onder begeleiding).

6.2.4 Maatregelen tijdens de realisatiefase

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

- In stand houden van de functionaliteit van de nieuwe voorzieningen (geen steigers, doeken, folie etc. voor in-en uitvliegopeningen plaatsen);
- Ongeschikt houden van het werkterrein als verblijfplaats vleermuizen.

De werkzaamheden die in het plangebied worden uitgevoerd, zullen (waar mogelijk) zo verstoring-beperkend mogelijk worden uitgevoerd om verstoring richting de omgeving laag te houden. Eventuele lichtmasten om het werk te verlichten, zullen richting het werkterrein gericht worden en niet naar de omgeving.

6.2.5 Maatregelen nieuwe situatie

De compensatie van de verblijfplaatsen betekent het realiseren van permanente voorzieningen in de nieuwbouw, zodat de lokale populatie gewone dwergvleermuizen in het plangebied geen significante effecten ondervindt. De permanente compensatie wordt uitgewerkt in de ecologische functie die is aangetroffen in het plangebied.

In de nieuwe bebouwing worden verblijfplaatsen voor de huismus gecreëerd door ruimte te realiseren onder de dakpannen. Via dakgoten kunnen dan de huismussen onder het dak kruipen. De afstand van de dakgoot richting het dakbeschot mag niet te groot zijn. Daarnaast voorzien de tijdelijke nestkasten ook als permanente verblijfplaats. Deze kunnen meegenomen worden in de compensatie vereisten voor een huismus verblijfplaats (zie paragraaf 6.2.1). In de nieuwe bebouwing worden verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis gecreëerd door het plaatsen van inbouwvoorzieningen en door het open laten van spouwmuuren. Daarnaast worden tijdelijke kraamkasten opgehangen die ook kunnen blijven hangen als permanente verblijfplaatsen (waaronder 1 kraamkast tegen de werkloods die niet wordt gesloopt).

6.2.6 Permanente verblijfplaatsen

Huismus:

Het nieuw te realiseren dakbeschot wordt geschikt gemaakt voor huismussen om onder te kunnen verblijven. Een vereiste is dat de huismus gemakkelijk via de dakgoot naar deze ruimte kan komen. De afstand van dakgoot naar eerste dakpan mag derhalve niet te groot zijn. Aangezien er maar één nestlocatie is aangetoond in het plangebied, voldoet bovenstaande compensatie maatregel voor het behoudt van de lokale populatie huismus in de omgeving. Indien nieuw te realiseren dak niet geschikt kan worden gemaakt voor huismus verblijfplaatsen dienen er minimaal 4 nestkasten aan het nieuwe gebouw te worden gehangen (zie voor locatie eisen paragraaf 6.2.1).

Gewone dwergvleermuis:

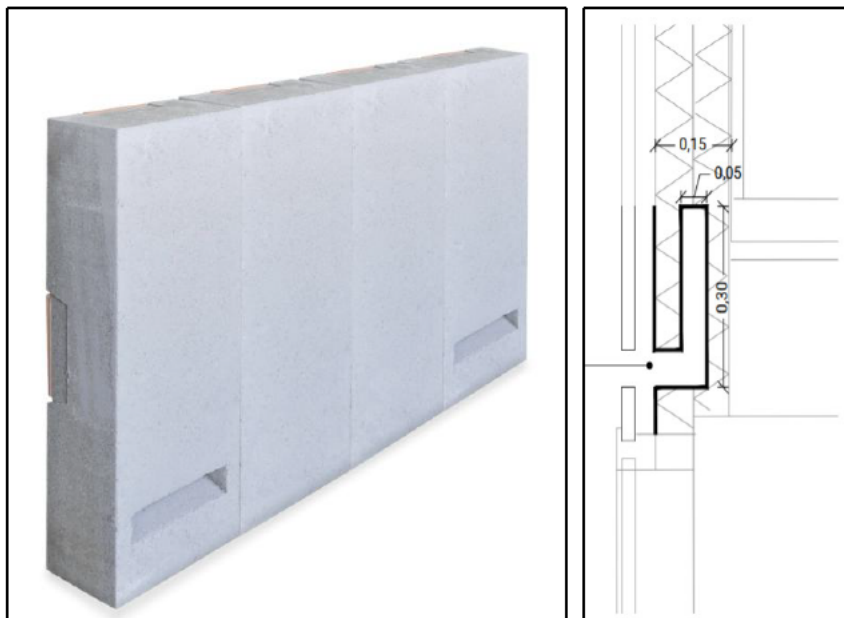
Verblijfplaatsen voor onder andere een kraamfunctie worden in de nieuwe bebouwing aangeboden door het aanbrengen van inbouwvoorzieningen en het open laten van ruimtes in spouwmuren.

Inbouwvoorzieningen

Er worden vier permanente inbouwvoorzieningen in de nieuwbouw aangebracht (zie figuur 6.3). Daarmee worden minimaal vier inbouwvoorzieningen (kraamkasten) in de gevels aangebracht op alle verschillende windrichtingen. Daarnaast wordt één tijdelijke kraamkast voor één kraamseizoen of als permanent verblijfplaats opgehangen naast één van de nieuwe inbouwkasten, zodat deze sneller gevonden worden door de herkenning, geur en positie. De tijdelijke kraamkast die tegen de werkloids hangt kan ook nog als permanente verblijfplaats voorzien.

Openlaten spouwmuren

Door op enkele locatie de spouwmuur open te laten (door een gedeelte niet aanbrengen van isolatie) en het aanbrengen van glasvezel of jute (voor grip van de vleermuizen) worden verblijfplaatsen gecreëerd. Via open stootvoegen, die worden gebruikt als invliegopening, kunnen vleermuizen in de spouw terecht komen (zie ook figuur 6.3). Over het algemeen worden spouwmuren het meest gebruikt als verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis omdat daar het klimaat relatief stabiel blijft. Het openlaten van spouwmuren gebeurt op alle windrichtingen.



Figuur 6.3. Permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen: aanbrengen van permanente inbouwvoorzieningen van Unitura, type VMPMK1 (links) en openlaten van ruimte in de spouw (rechts, bron: Being Development).

Door het aanbrengen van deze permanente verblijfplaatsen wordt getracht om de lokale staat van instandhouding (zie ook Hoofdstuk 7) van de betreffende soorten te garanderen.

6.2.7 Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht

Door de mitigerende maatregelen (onder andere periode van uitvoering, werkwijze en het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen), wordt invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen en de algemene zorgplicht.

Daarnaast wordt voorkomen dat individuen gedood worden door de verblijfplaatsen van de huismus en gewone dwergvleermuis ruim voorafgaand aan de werkzaamheden (na instemming ecooloog) ongeschikt te maken voor de soort en vrij te verklaren. Zo wordt voldaan aan het kennisdocument van de huismus (BIJ12, 2023) en gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2024) en de verstoring tot een minimum beperkt.

Er wordt voor de realisatiefase een ecologisch werkprotocol (EWP) opgesteld met daarin de voorschriften vanuit de vergunningsaanvraag. In het werkprotocol wordt voor de beschermde soorten, algemene broedvogels en algemene soortgroepen (zie ook advies van de Natuurtoets) aangegeven welke handelingen juist wel of niet moeten worden uitgevoerd om geen verbodsbepalingen in het kader van de Omgevingswet, onderdeel flora en fauna, te overtreden. Tevens wordt aangegeven hoe onnodige schade aan soorten voorkomen kan worden (voortkomend vanuit de zorgplicht). Het werkprotocol wordt met de initiatiefnemer afgestemd en zijn verantwoordelijkheid gemaakt. Het protocol is hierdoor een werkbaar product en bij alle direct betrokken bekend. De werkzaamheden worden begeleid door een ecooloog en bijgehouden in een logboek.

7. Staat van instandhouding van betreffende soorten

7.1 Huismus

Lokale staat van instandhouding

In het plangebied en de directe omgeving is alleen één mannetje huismus waargenomen gedurende het nader onderzoek (Antea Group, 2025b). Met het nader onderzoek is tevens een omgevingsscan uitgevoerd om te bepalen wat de lokale staat van instandhouding is van de huismus in de omgeving. In een straal van 500 meter van het plangebied zijn geen andere huismussen waargenomen. Wel zijn meerdere gebouwen aangetroffen die geschikt kunnen zijn om voor een huismus verblijfplaatsen te hebben. Daarnaast wordt de omgeving gekenmerkt, ook direct rondom het clubhuis, door bosgebied met veel open zandige plekken afgewisseld met bosschages (bv. diverse beukenhagen op de parkeerplaats). Er is dus genoeg geschikt leefgebied (voedsel en rustplaatsen) in de omgeving aangetroffen voor de huismus.

Uit de bureaustudie, met het raadplegen van de NDFF-gegevens (2020-2025), komt naar voren dat meerdere territoria van huismussen zijn waargenomen (20 waarnemingen op 7 verschillende locaties) binnen een straal van 1km van het plangebied. De hoogste dichtheid huismussen is afkomstig van een camping, ongeveer 800 meter ten oosten van het plangebied. Gezien de lokale verspreiding van de huismus in de omgeving kunnen er verschillende populaties huismussen aanwezig zijn, met mogelijke uitwisseling door de groene ligging / verbindingen. Dit betreffen wel relatief lage aantallen, doordat het landschap wordt gekenmerkt met relatief weinig bebouwing. Het is bekend dat de huismus bossen en grootschalige akkerbouw met weinig bebouwing vermijdt (BIJ12, 2023). Dit kan de oorzaak zijn dat de lokale staat van instandhouding van de huismus relatief matig ongunstig te noemen is.

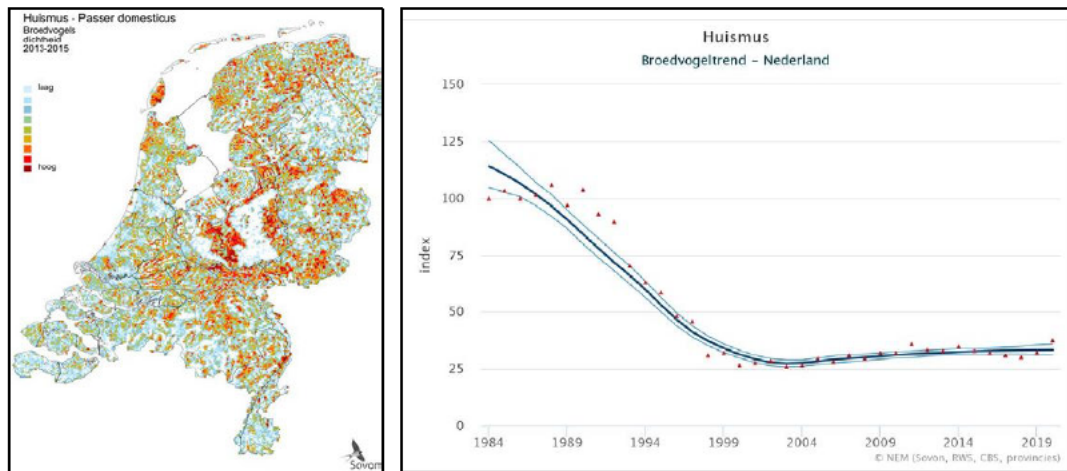
Landelijke staat van instandhouding

Huismussen komen verspreid voor in Nederland (zie figuur 7.2). De hoogste dichtheden komen voor in min of meer kleinschalig cultuurlandschap met verspreide bebouwing, vooral op de hoge zandgronden (BIJ12, 2023). Het voorkomen van de huismus hangt nauw samen met bebouwing van mensen, het aanwezige voedselaanbod en voldoende schuilmogelijkheden. De soort ontbreekt tegenwoordig steeds vaker in dichte stedelijke gebieden doordat er te weinig groen, zand, water of andere belangrijke elementen aanwezig zijn. Dit soort elementen zijn in de loop der tijd steeds meer verdwenen door nieuwbouw of renovatie projecten.

Ooit was de huismus de meest algemene broedvogel. De soort is de laatste decennia sterk afgenomen door onbekende redenen. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. Vermoedelijk zijn de oorzaken van deze afname van broedgelegenheid afkomstig van:

- Renovatie en isolatie van oude woningen, in combinatie met een afname in voedselaanbod, dekkingsmogelijkheden en andere functionele eisen van de leefomgeving van de huismus. Er is bijvoorbeeld sprake van een afname van groen in tuinen en in openbare ruimte.
- Ook is tegenwoordig bij gangbare daken de ruimte bij de onderste rij dakpannen ontoegankelijk gemaakt voor huismussen door vogelschroot. Hierdoor kunnen huismussen niet tot broeden raken onder de daken. Of worden nieuwe daken ongeschikt gemaakt voor huismus verblijfplaatsen, doordat er geen ruimte meer is onder de dakpannen.

De laatste 12 jaar lijkt de broedvogeltrend niet verder te dalen en blijft het qua aantallen ongeveer gelijk (zie ook figuur 7.2). De aantallen (circa 600.000 – 1.000.000; 2018-2020) zijn intussen op laag niveau gestabiliseerd en is er sprake van enig herstel. Dit herstel is nog te beperkt om de soort van de Rode lijst af te halen (Bron: Vogelbescherming). Daarmee is de staat van instandhouding van de huismus als broedvogel in Nederland vastgesteld als matig ongunstig (Bron: Sovon).



Figuur 7.2. Relatieve dichtheid broedvogels huismussen, verspreiding in aantallen (links) en over de tijd (rechts), in Nederland. Bron: Vogelatlas van Nederland & Meetnet Broedvogels Sovon.

Effecten op de staat van instandhouding

Door het treffen van de maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 6 wordt verzekerd dat de lokale staat van instandhouding van de huismus geborgd blijft. Ten alle tijden heeft de huismus in het plangebied alternatieve broedplaatsen of slaapplaatsen voorhanden en is in de nieuwe situatie voldoende mogelijkheden om nieuwe verblijfplaatsen in te kunnen nemen.

7.2 Gewone dwergvleermuis

Lokale staat van instandhouding

Er zijn diverse meldingen bekend van gewone dwergvleermuizen in de laatste 5 jaar rondom het plangebied (NDF 2020-2025; straal van 5 km t.o.v. plangebied). De meeste meldingen zijn afkomstig van een brug over het Twentekanaal, circa 4 km ten noorden van het plangebied. Verder zijn er relatief meer meldingen gedaan van de gewone dwergvleermuis in bebouwd gebied, zoals nabijgelegen dorpen Lochem en Vorden. Vleermuizen zijn nachtactief en kunnen alleen op soort worden gebracht met een batdetector. Dit maakt het dat de soort moeilijk te monitoren is. Door dit gegeven kunnen de bekende waarnemingen in de omgeving afhankelijk zijn van waarnemersinspanning. Rondom het plangebied wonen relatief weinig mensen, waardoor er ook minder mensen zijn die vleermuizen detecteren. Het is daardoor hoogst onzeker of de bekende gegevens over dichtheden van gewone dwergvleermuis rondom het plangebied representatief zijn.

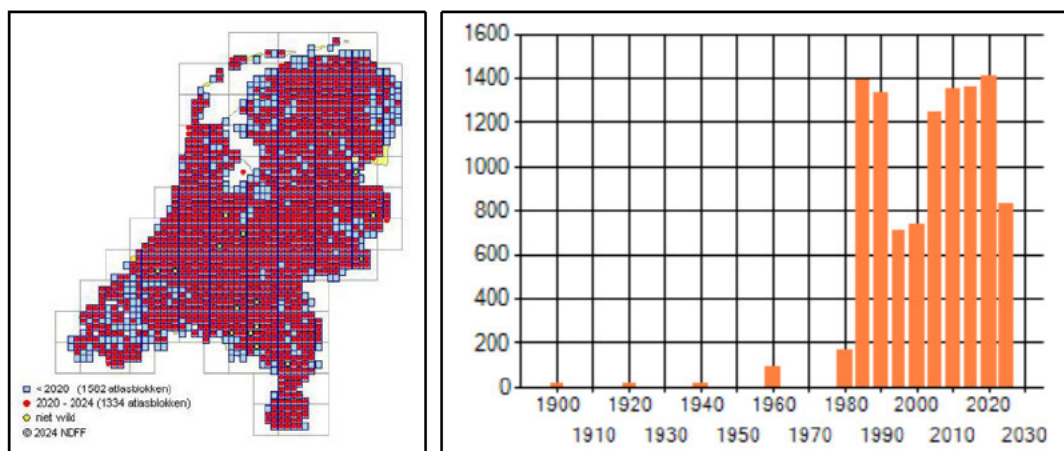
Zoals eerder vermeld is er relatief weinig bebouwing in de omgeving van het plangebied. Daardoor zijn er ook minder geschikte verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuizen beschikbaar. De omgeving wordt gekenmerkt door veel bos met open graslanden en poeltjes, waardoor er waarschijnlijk wel voldoende voedsel te halen is. Doordat er relatief weinig meldingen zijn van gewone dwergvleermuis in de directe omgeving en dat er weinig geschikte verblijfplaatsen (bebouwing) aanwezig is, is de lokale staat van instandhouding matig ongunstig te noemen. Daardoor is het van belang om, tevens met huidig project, de lokale staat van instandhouding niet verder achteruit te laten gaan.

Landelijke staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is een wijdverbreide soort: het dier komt voor in alle delen van Nederland en is waar te nemen in nagenoeg alle landschappen (zie figuur 7.4). Het is daarmee de meest algemene vleermuissoort in Nederland. De soort komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. De eerste resultaten van het project Vleermuis transect-tellingen van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VTT) geven aan dat de soort buiten de steden licht in aantallen toeneemt en dat de verspreiding licht afneemt. De populatietrend is matig positief (Schillemans, 2022). Mogelijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichtten van kieren en gaten in

gebouwen. De soort staat op de Rode lijst (2020) als: Thans niet bedreigd, en komt relatief algemeen voor. Toch blijft het hoog onzeker wat de aantallen zijn, doordat verspreiding en aantallen sterk afhankelijk zijn van waarnemersinspanning en dit sterk kan variëren per periode. Dit kan ook de oorzaak zijn van de daling dat te zien is over de tijd (figuur 7.4).

Door de ontwikkelingen omtrent de toenemende behoefte om te na-isoleren neemt de beschikbaarheid van verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis af. Ook is het bekend dat individuen hierdoor klem komen te zitten in de spouw en dood gaan. Daarnaast is het voedselaanbod voor de gewone dwergvleermuis, als in insectenstand in Nederland, sterk afgenomen en deze trend zal zich voorlopig nog doorzetten (Naturalis, 2025). Door deze ontwikkelingen en onzekerheid wat betreft aantallen en verspreiding van de soort blijft de gewone dwergvleermuis op de Rode lijst staan, waar bescherming van het leefgebied van de soort dus nodig blijft. Door de recente ontwikkeling is de verwachting dat de status van de staat van instandhouding ook achteruit zal gaan en zal verslechteren.



Figuur 7.4. Verspreiding en aantallen gewone dwergvleermuis in Nederland. Bron: NDFP-verspreidingsatlas.

Effecten op de gunstige staat van instandhouding

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot aantasting van een kraamverblijfplaats in het plangebied. Echter, wordt tijdens de werkzaamheden alternatieve verblijfplaatsen aangeboden die in het verleden effectief bleken te zijn als mitigerende maatregel. Naderhand vindt in de nieuwe situatie, in aantallen verblijfplaatsen, een overmaat aan compensatie plaats door nieuwbouw geschikt te maken voor vleermuis (kraam)verblijfplaatsen. Ook worden huidige verblijfplaatsen buiten de kwetsbare periode (voortplanting) van de soort ongeschikt gemaakt. Door het treffen van deze maatregelen, zoals ook beschreven in Hoofdstuk 6, wordt verzekerd dat de lokale staat van instandhouding geborgd blijft.

7.3 Conclusie staat van instandhouding

Er wordt voldaan aan de criteria uit artikel 1 sub i van de Europese Richtlijn van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG; hierna: de Habitatrichtlijn), voor zover thans van belang, waarin is bepaald dat de staat van instandhouding van een soort als gunstig wordt beschouwd wanneer:

- de betrokken soort blijft nog steeds een levensvatbare component in de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op de lange termijn zal blijven, en;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Literatuurlijst

Antea Group, 2025a. Natuurtoets Clubgebouw Golfclub Lochem. Projectnummer 0483413.100. 9 mei 2025.

Antea Group, 2025b. Nader onderzoek Huismus en Vleermuizen – Golfclub Lochem. Projectnummer 0503081.100. 17 oktober 2025.

BIJ12, 2023. Kennisdocument Huismus (*Passer domesticus*). Versie 2.1, februari 2023.

BIJ12, 2024. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Versie 2.0, april 2024.

Naturalis, 2025. Statusrapport Nederlandse Biodiversiteit 2025. Uitgave van Naturalis Biodiversity Center, Leiden. Publicatie mei 2025.

Schillemans, 2022. Telganger. Zoogdiervereniging, Geraadpleegd op 2 maart 2023:
https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/2023-01/telganger_2022-2.pdf. Co-auteurs:
M., Hommersen, V., Korsten, E., Falcon, M., Limpens, H., Van Oene, M. & Van Zweden, M.

Websites

Gunstige staat van instandhouding van vleermuizen | De Zoogdiervereniging
NDFV Verspreidingsatlas | Gewone dwergvleermuis
NDFV Verspreidingsatlas | Huismus

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH Deventer
Postbus 321
7400 AH Deventer

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlelen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl