



KILDER - HOOFDSTRAAT

ACTIVITEITENPLAN

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Montferland

PROJECTNUMMER:

41161243

DATUM:

13 november 2025



Bezoekadres
Kroezenhoek 8
7683 PM Den Ham

Postadres
Postbus 12
7683 ZG Den Ham

T +31 (0) 546 67 88 88
E info@roelofsgroep.nl

Tevens vestigingen in
Arnhem
Stadskanaal
Sneek
Steenwijk
Veenendaal
Spijkenisse
Weesp



PROJECTGEGEVENS:

Naam: Activiteitenplan
Nummer: 41161243
Documentnr: R07-D01-41161243-tuk
Status: Definitief
Datum: 13 november 2025
Auteur: 
Verificatie: 

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Montferland
Bergvredestraat 10
6942 GK, Didam

AUTORISATIE

Naam: 
Handtekening: 

Datum: 13-11-2025

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding van het Activiteitenplan	3
1.2	Scope van het Activiteitenplan.....	3
2.	Voorgenomen werkzaamheden	4
2.1	Voorgenomen werkgebied	4
2.2	Omschrijving voorgenomen werkzaamheden	4
3.	Functie voorgenomen werkgebied en effecten werkzaamheden	5
3.1	Gewone dwergvleermuis en laatvlieger	5
3.2	Effect werkzaamheden.....	6
4.	Vergunningsaanvraag	8
4.1	Toetsing aan het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal)	8
4.2	Periode van de vergunning.....	8
5.	Effect werkzaamheden op Staat van Instandhouding	9
5.1	Gewone dwergvleermuis	9
5.2	Laatvlieger.....	10
6.	Compenserende en mitigerende maatregelen	11
6.1	Algemeen geldende maatregelen	11
6.2	Essentiële vliegroutes.....	11
6.3	Werkrichting.....	13
7.	Belang en alternatieven	14
7.1	Belang	14
7.2	Alternatieven.....	14
	Bronvermelding	16
	Bijlage I. Ontwerptekening	1
	Bijlage II. Onderbouwing compenserende maatregelen	1

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING VAN HET ACTIVITEITENPLAN

De gemeente Montferland wil de Hoofdstraat in Kilder herinrichten. De bomen aan de westkant van het werkgebied zijn op het einde van hun levensduur en zijn aan vervanging toe volgens de Boom Effect Analyse (BEA) (Kleinjan, 2024). Het verwijderen van deze bomen kan mogelijk negatieve effecten hebben op aanwezige beschermde soorten. Aangezien de Natuurtoets van Roelofs (Ubbink, 2024) en de nader onderzoeken (Ubbink, 2025) hebben aangetoond dat er beschermde diersoorten aanwezig zijn binnen of in de directe omgeving van het werkgebied, is het project vergunningsplichtig en dienen er compenserende en/of mitigerende maatregelen getroffen te worden om de negatieve effecten te beperken.

De aanvrager van de vergunning Flora- en Fauna- Activiteit is Gemeente Montferland.

1.2 SCOPE VAN HET ACTIVITEITENPLAN

Op basis van de voorliggende Natuurtoets (Ubbink, 2024) en nader onderzoeken (Ubbink, 2025) zijn in de onderstaande tabel vermelde soorten meegenomen in dit activiteitenplan. Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn er geen overige beschermde soorten, waarvoor een Omgevingsvergunning Flora- en Fauna- Activiteit nodig is, te verwachten.

Tabel 1.1. Soorten in het activiteitenplan o.b.v. voorliggende Natuurtoets en nadere onderzoeken.

Soortgroep	Soort	Beschermingsregime
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	Artikel 11.46
	Laatvlieger	Artikel 11.46

2. VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

2.1 VOORGENOMEN WERKGEBIED

Het voorgenomen werkgebied (hierna werkgebied) ligt in Kilder, gemeente Montferland, provincie Gelderland (figuur 2.1). Het werkgebied bestaat uit een bebouwde omgeving (dorp) en deels agrarisch landschap. Het werkgebied loopt globaal vanaf het kruispunt Kilderseveld – Wehlseweg – Hoofdstraat tot aan de rotonde naar het zuidoosten. Aan de randen van het gebied zijn diverse woningen, bedrijven en volkstuinen te vinden. Het werkgebied bestaat uit een verharde weg (asfalt en een aantal verkeersdrempels met klinkers) en een trottoir (bestaande uit klinkers).



Figuur 2.1. Specificatie van het werkgebied.

2.2 OMSCHRIJVING VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

De gemeente Montferland wil de Hoofdstraat in Kilder herinrichten en de kwaliteit van de omgeving verbeteren. De nieuwe rijbaan wordt uitgevoerd met een elementenverharding en het trottoir zal eveneens opnieuw worden aangelegd en ingericht. De bestaande bomen langs de Hoofdstraat, die op gemeenteground staan, worden vanwege groeiachterstand vervangen. Verder is rioolherstel noodzakelijk. Er zal geen aanvullende verlichting geïnstalleerd worden voor de gebruiksfase van het project, maar wel mogelijk tijdens de aanlegfase. De werkzaamheden vinden plaats in één aaneengesloten fase en zullen naar verwachting enkele maanden in beslag nemen. De ontwerptekening is weergegeven in Bijlage I. Ontwerptekening.

3. FUNCTIE WERKGEBIED EN EFFECTEN WERKZAAMHEDEN

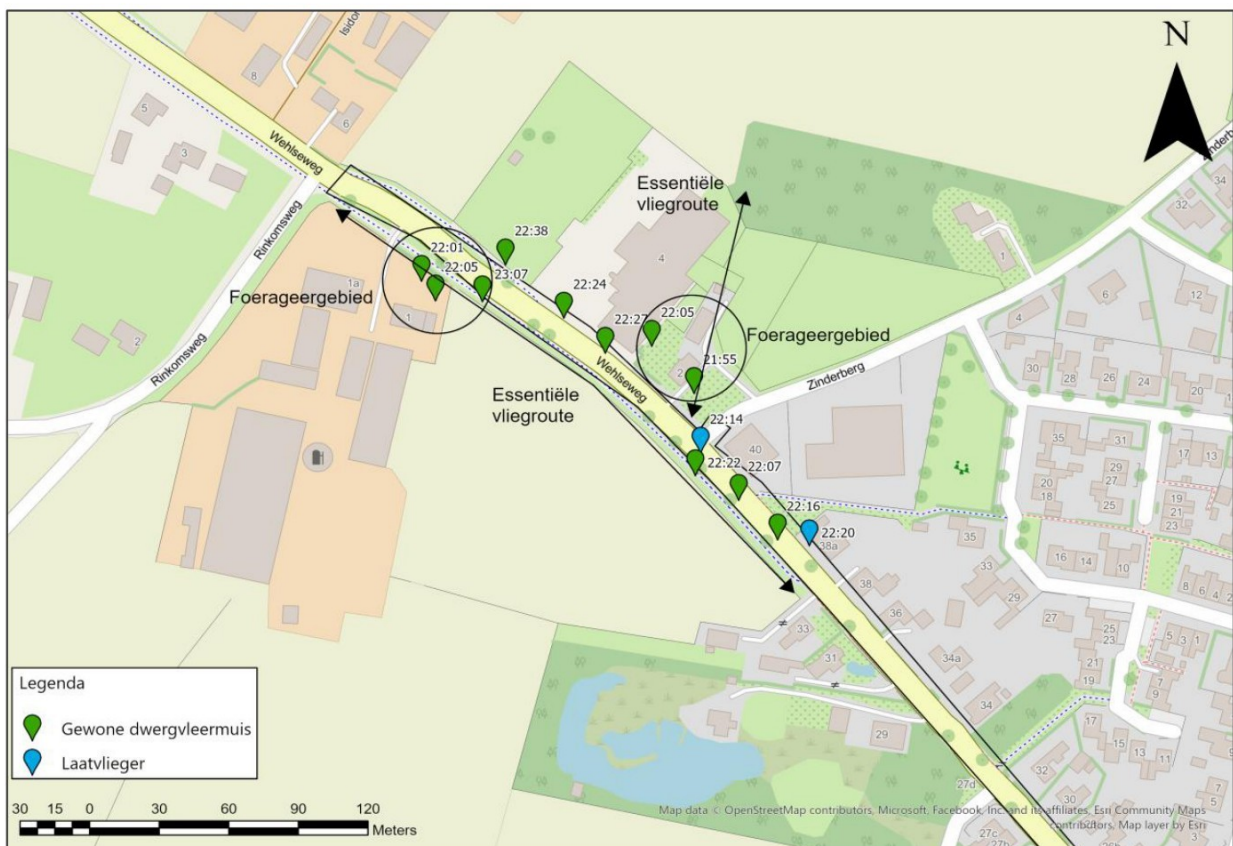
3.1 GEWONE DWERGVLEERMUIS EN LAATVLIAGER

Essentiële vliegroute

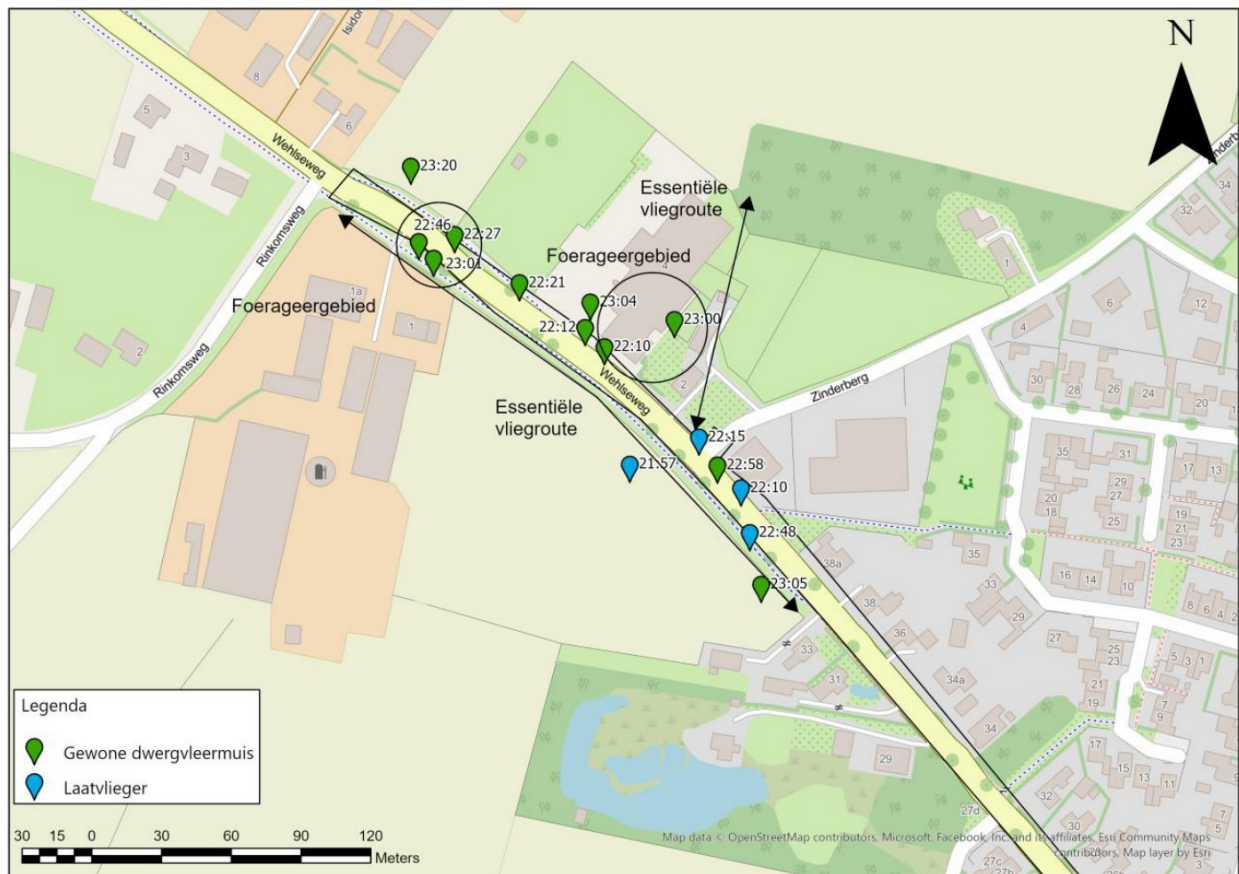
Uit het aanvullende onderzoek naar essentiële vliegroutes (Ubbink, 2025b) blijkt dat zich binnen het voorgenomen werkgebied essentiële vliegroutes bevinden van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. De bomenlaan ten westen van het voorgenomen werkgebied wordt gebruikt om vanuit de woningen en bosschages de foerageergebieden in de omgeving (zoals de vijver ten zuiden en de tuinen) te bereiken (zie figuur 3.1 en figuur 3.2).

Essentieel foerageergebied

Tijdens het nader onderzoek naar essentiële vliegroutes zijn twee foerageergebieden aangetroffen (zie figuur 3.1 en figuur 3.2). In de omgeving van het werkgebied zijn echter voldoende, dan wel betere, vergelijkbare foerageergebieden aanwezig. Alternatieve gebieden zijn de bosschage ten noorden van het werkgebied en de plas ten zuiden daarvan. De aangetroffen foerageergebieden kunnen bovendien via alternatieve, vergelijkbare vliegroutes worden bereikt (via de particuliere woning aan de Wehlseweg 4 met de achterliggende bosschage, en via het westen van de Wehlseweg en de Rinkomsweg). Daarom worden de aangetroffen foerageergebieden niet als essentieel beschouwd.



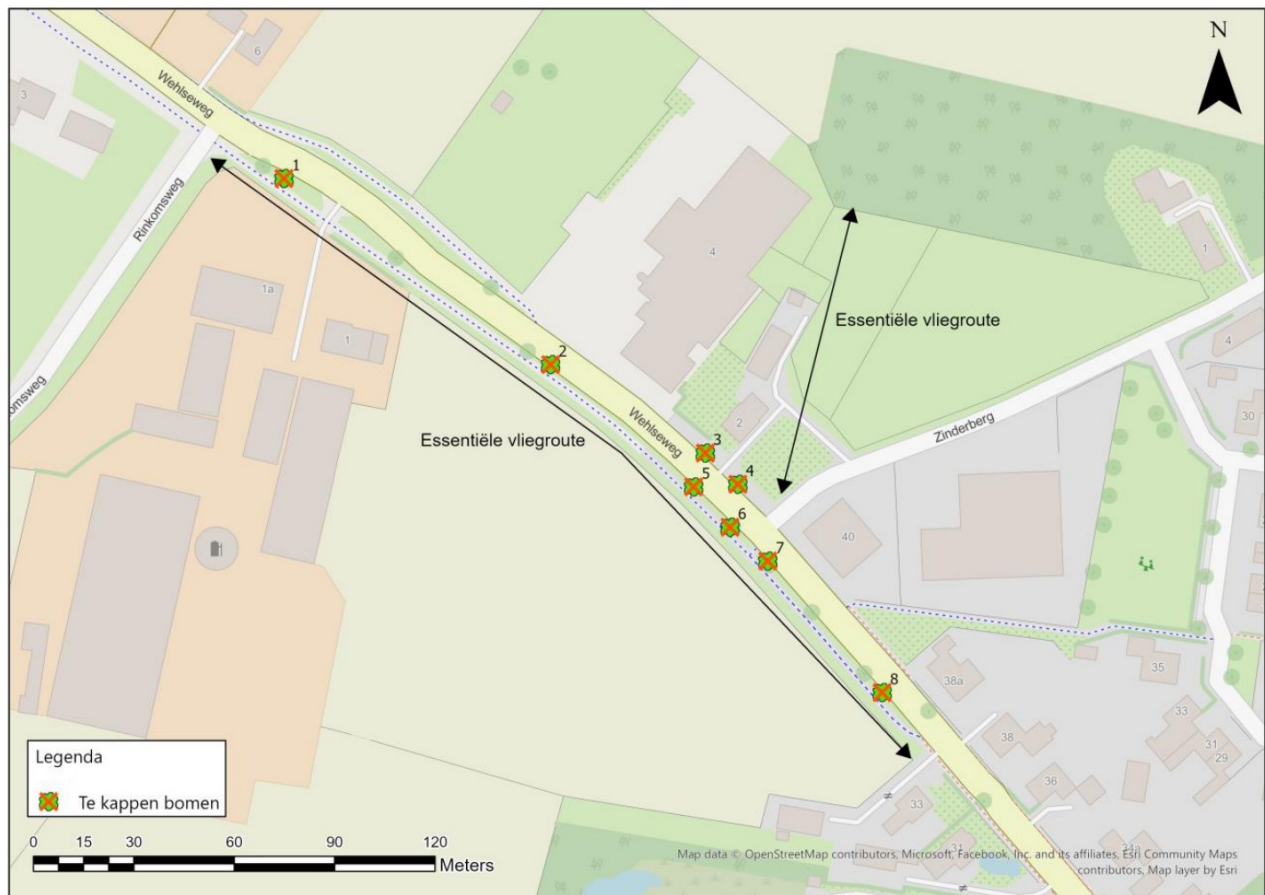
Figuur 3.1. Aangetroffen essentiële vliegroutes tijdens de eerste veldronde.



Figuur 3.2. Aangetroffen essentiële vliegroutes tijdens de tweede veldronde.

3.2 EFFECT WERKZAAMHEDEN

Als gevolg van de herinrichting van de weg zullen diverse laanbomen langs de weg, die deze vliegroute vormen, verwijderd worden (zie figuur 3.3). Voor boomnummer 1 zijn voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig, waardoor de essentiële vliegroute op deze locatie niet aangetast zal worden. De vleermuizen kunnen de particuliere woning aan de Wehlseweg 1 en de bijbehorende tuin gebruiken als vliegroute, dat tijdens het onderzoek ook is vastgesteld. Echter, voor de overige bomen (boomnummer 2 tot en met 8) zal deze aantasting de functie van deze lijnvormige elementen, als essentiële vliegroute voor de waargenomen vleermuissoorten, negatief beïnvloeden, omdat de verblijfplaatsen en/of foerageergebieden daardoor niet bereikbaar zullen zijn. Derhalve dient er een vergunning aangevraagd te worden voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger voor het aantasten van deze essentiële vliegroute.



Figuur 3.3. De te kappen bomen die onderdeel zijn van de essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

4. VERGUNNINGSAANVRAAG

4.1 TOETSING AAN HET BESLUIT ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING (BAL)

Het aanvragen van een omgevingsvergunning op grond van artikel 11.46, lid a, van de Omgevingswet (zoogdieren), voor het opzettelijk doden van dieren, kan worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden zullen deze mitigerende maatregelen worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol, zodat de juiste uitvoering van de maatregelen gewaarborgd is. Het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen kan echter niet volledig worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen.

Gemeente Montferland vraagt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan voor:

- **Gewone dwergvleermuis**, Artikel 11.46 lid 1d, Besluit Activiteiten Leefomgeving (het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren);
- **Laatvlieger**, Artikel 11.46 lid 1d, Besluit Activiteiten Leefomgeving (het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren).

4.2 PERIODE VAN DE VERGUNNING

De omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd voor een periode van 5 jaar van 1 januari 2026 tot en met 31 december 2031. Hierbij is rekening gehouden met eventuele uitloop van werkzaamheden als gevolg van onvoorziene omstandigheden en de verwachte (langdurige) doorlooptijd van de werkzaamheden. In het kader van de volgende belangen wordt de vergunning aangevraagd:

- Artikel 8.74k (Habitatrichtlijn), lid 1b:
 - 3° 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.

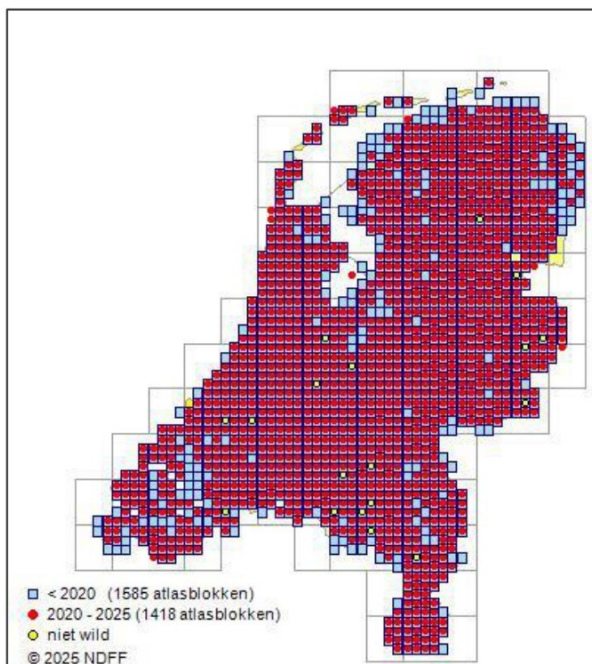
5. EFFECT WERKZAAMHEDEN OP STAAT VAN INSTANDHOUDING

5.1 GEWONE DWERGVLEERMUIS

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 5.1). Het is daarmee de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. De eerste resultaten van het project Vleermuis transecttellingen 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 et al., 2022). Mogelijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen.

De kwaliteit van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis wordt in de huidige situatie in Nederland beoordeeld als 'gunstig'. Het toekomstperspectief voor de gewone dwergvleermuis wordt eveneens als 'gunstig' beoordeeld, mede door aangescherpte bescherming van de soort (BIJ12, 2024).



Figuur 5.1. Verspreidingsatlas gewone dwergvleermuis (NDFF, 2025).

Lokale staat van instandhouding

Er is geen indicatie dat de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland afwijkt van de landelijke staat van instandhouding, echter zijn er nog wel gebreken in data (Zoogdiervereniging, 2019). Verwacht wordt dat deze vergelijkbaar is met de landelijke situatie, vanwege de toename van bescherming en de verbetering van het kwaliteit van leefgebied. Er zullen compenserende maatregelen worden getroffen ten gunste van de gewone dwergvleermuis. De essentiële vliegroute wordt waar mogelijk kwalitatief en kwantitatief opgewaarderd door de aanplant van nieuwe bomen met een verlengde levensduur. Er wordt dan ook geen

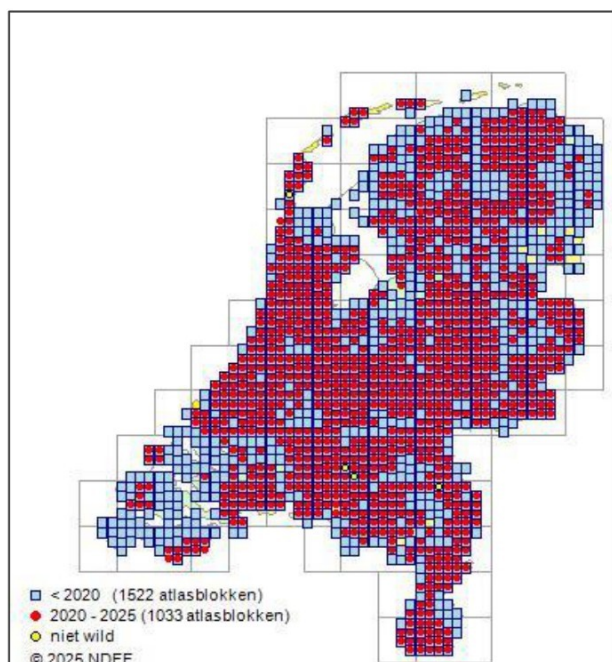
afbreuk gedaan aan de lokale staat van instandhouding, aangezien er maatregelen worden genomen de essentiële vliegroutes te behouden. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis.

5.2 LAATVLEGER

Landelijke staat van instandhouding

Laatvliegers komen in Nederland vrij algemeen en wijdverspreid voor (zie figuur 5.2), maar in veel lagere aantallen dan de gewone dwergvleermuis. Door de slechte zichtbaarheid van laatvliegers in hun verblijfplaatsen en het optreden van verhuisgedrag, zijn tellingen in of bij verblijfplaatsen nauwelijks geschikt voor populatiemonitoring. In plaats daarvan worden verspreiding en relatieve dichtheden van laatvliegers sinds 2015 landelijk gemonitord middels het NEM Meetprogramma Vleermuis Transecttellingen. Tussen de jaren 2015 en 2021 werd in het NEM-VTT-meetnet 23% minder activiteit waargenomen (Zoogdiervereniging, 2021).

De kwaliteit van het leefgebied van de laatvlieger wordt in de huidige situatie in Nederland beoordeeld als 'matig ongunstig'. Het toekomstperspectief voor de laatvlieger wordt eveneens als 'matig gunstig' beoordeeld, mede door kennishiaten in het gebruik van de verblijfplaats van de soort (BIJ12, 2025).



Figuur 5.1. Verspreidingsatlas laatvlieger (NDFF, 2025).

Lokale staat van instandhouding

Er is geen indicatie dat de staat van instandhouding van de laatvlieger in Gelderland afwijkt van de landelijke staat van instandhouding, echter zijn er nog wel gebreken in data (Zoogdiervereniging, 2019). Er wordt daarom verwacht dat deze vergelijkbaar is met de landelijke situatie. Er zullen compenserende maatregelen worden getroffen ten gunste van de laatvlieger. De essentiële vliegroute wordt waar mogelijk kwalitatief en kwantitatief opgewaarderd door middel van aanplant van nieuwe bomen met een verlengde levensduur. Er wordt dan ook geen afbreuk gedaan aan de lokale staat van instandhouding, aangezien er maatregelen worden genomen de essentiële vliegroutes te behouden. De voorgenomen ontwikkeling doet daarmee geen afbreuk aan het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de laatvlieger.

6. COMPENSERENDE EN MITIGERENDE MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de compenserende en mitigerende maatregelen beschreven voor de aangetroffen soorten, die door de voorgenomen werkzaamheden negatief worden beïnvloed. Bijlage II. Onderbouwing compenserende maatregelen beschrijft de onderbouwing van de genomen compenserende maatregelen.

6.1 ALGEMEEN GELDENDE MAATREGELEN

1. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige van op het gebied van vleermuizen (verder: ecologisch deskundige).
2. Er wordt een ecologisch werkprotocol (verder: EWP) opgesteld waarin alle te nemen maatregelen worden vastgelegd. Dit EWP is op de werklocatie aanwezig en onder alle betrokken partijen bekend. Werkzaamheden worden aantoonbaar conform dit protocol uitgevoerd.
3. Door de ecologisch deskundige wordt een ecologisch logboek bijgehouden. Hierin worden maatregelen vastgelegd, bedoeld om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie. Op deze manier kan in geval van handhaving eenvoudig worden aangetoond dat er zorgvuldig gewerkt wordt.
4. Afwijking van het EWP is alleen mogelijk na overleg met de ecologisch deskundige.
5. In de periode februari tot en met september kunnen in het werkgebied broedende vogels verwacht worden. Derhalve dienen ook deze soorten in het EWP opgenomen te worden. In deze periode wordt daarnaast door of in opdracht van de ecologisch deskundige voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden een veldcontrole uitgevoerd om na te gaan of en waar zich broedende vogels ophouden.
6. Bij het onverwacht aantreffen van strikt beschermde soorten - zoals vogel (nesten) - worden de betreffende werkzaamheden direct gestaakt en wordt direct contact gezocht met de ecologisch deskundige (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Omgevingswet kunnen worden uitgevoerd.

6.2 ESSENTIËLE VliegROUTES

Voorkomen van negatieve effecten

1. De huidige bomen dienen in januari – februari verwijderd te worden, vlak voor de aanplant van de nieuwe bomen.
2. Tijdens de uitvoeringsfase dient eventuele bouwverlichting niet te schijnen op de aanwezige bomen, de nieuw aangeplante bomen en de overbruggingsvoorziening.

Permanent vervangende vliegroutes

1. Voor het aantasten van de huidige essentiële vliegroute, dienen er bomen aangeplant te worden met een passend formaat en dichtheid (minimaal 4,5 meter hoog x 10 meter breed boomkroonprojectie) (zie figuur 6.1).
2. De aan te planten bomen moeten beschikbaar zijn vóór de actieve periode van de vleermuizen en dienen daarom in januari of februari 2026 te worden aangeplant.
3. De herplanting dient te bestaan uit inheemse plantensoorten die ecologisch aantrekkelijk zijn voor insecten en daardoor dienen als voedselbron voor vleermuizen, zoals zomer eik, zilverlinde en/of tamme kastanje;
4. De bomen en de bomenstructuur dienen gehandhaafd te blijven.
5. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het onderhoud en het plaatsen van deze bomen.

Overbruggingsvoorziening

1. Omdat de bomen nog moet groeien en aanslaan, kan er ruimte ontstaan waardoor het nog niet optimaal geschikt is als vliegroute. Zo'n dergelijk groot "gat" in een vliegroute kan overbrugd worden door het plaatsen van schermen voor een totale hoogte van minimaal 4,5 meter (zie figuur 6.2).
2. Het scherm kan zowel van stuifzanddoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 centimeter, of gemaakt zijn van rietstengels of wilgentenen.
3. Deze voorzieningen moeten minimaal een maand voorafgaand aan het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroute aanwezig zijn.
4. Deze voorziening moet tijdens de gehele periode van de werkzaamheden functioneel zijn.
5. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het onderhoud en het plaatsen van het scherm.
6. Het verwijderen van de schermen uiterlijk drie tot vijf jaar na aanleg.
7. Het is mogelijk de schermen eerder te verwijderen, mits uit onderzoek blijkt dat de vleermuizen de nieuw aangeplante bomen als vliegroute gebruiken.



Figuur 6.1. Overzicht van maatregelen ten gunste van essentiële vliegroute gewone dwergvleermuis en laatvlieger



Figuur 6.2. Voorbeeld van een vleermuisscherm (1) (Zoogdiervereniging, 2024)



Figuur 6.3. Voorbeeld van een vleermuisscherm (2) (Boerenonline, 2022)

6.3 WERKRICHTING

Volgens de Specifieke Zorgplicht uit het Bal (Art. 11.27) is het noodzakelijk om nadelige effecten voor plant- en diersoorten zoveel als mogelijk redelijkerwijs te voorkomen. Dit houdt in dat er vooraf passende maatregelen genomen moeten worden om de negatieve impact van werkzaamheden op beschermde soorten te minimaliseren. Wanneer volledige voorkoming niet mogelijk is, moeten de gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan gemaakt worden. Er dient daarom in één richting gewerkt te worden, waarbij de werkzaamheden van zuidoost naar noordwest uitgevoerd dienen te worden (zie figuur 6.4). Deze werkwijze zorgt ervoor dat de aanwezige dieren binnen het werkgebied te allen tijde een veilige vluchtroute behouden en wordt voldaan aan de wettelijke verplichtingen met betrekking tot hun bescherming.

Werken van noordwest naar zuidoost is niet mogelijk vanwege de toenemende infrastructuur vanwege het dorp Kilder in het zuidoosten van het werkgebied, die het risico op verkeersslachtoffers en stress voor de dieren vergroten. Het niet in acht nemen van deze verkeersrisico's zou in strijd zijn met de Specifieke Zorgplicht (Art. 11,27 uit het Bal), die vereist dat er maatregelen worden getroffen om dergelijke nadelige gevolgen voor de dieren zoveel als mogelijk te voorkomen.



Figuur 6.4. Werkrichting.

7. BELANG EN ALTERNATIEVEN

De omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd voor een periode van 5 jaar van 1 januari 2026 tot en met 31 december 2031 en onder het volgende belang:

- Artikel 8.74k (Habitatrichtlijn), lid 1b:
 - 3° 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.

7.1 BELANG

Volksgezondheid en openbare veiligheid

De huidige inrichting van de Hoofdstraat leidt tot verkeersonveiligheid voor voetgangers en fietsers door hoge snelheden, beperkte oversteekmogelijkheden en een gebrek aan duidelijke scheiding tussen verkeersstromen. De herinrichting heeft als uitgangspunt om de snelheid te verlagen, veilige oversteekplaatsen aan te leggen en de infrastructuur te verbeteren voor langzaam verkeer. Op deze manier worden risico's op verkeersongevallen verminderd en draagt de herinrichting van de weg direct bij aan de bescherming van de volksgezondheid en veiligheid.

Door de herinrichting wordt de Hoofdstraat daarnaast ook een prettigere en veiligere openbare ruimte, met meer groen en ruimte voor ontmoeting. Dit bevordert de sociale omgang en de leefbaarheid in de kern van Kilder. Een aantrekkelijke dorpskern versterkt bovendien de binding van inwoners aan hun openbare leefomgeving, wat een maatschappelijk belang is.

De verbetering van de hoofdstraat heeft ook een positief effect op de lokale economie. Een veilige, aantrekkelijke en goed toegankelijke dorpsstraat trekt meer bezoekers en vergroot de aantrekkelijkheid van lokale winkels en horeca. Dit draagt bij aan de economie van Kilder en voorkomt leegstand en achteruitgang van de dorpskern.

De herinrichting biedt tot slot ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen, zoals meer groen, waterdoorlatende bestrating en een betere afvoer van regenwater. Dit levert gunstige milieueffecten op, zoals het verminderen van hittestress, verbeteren van de luchtkwaliteit en vergroten van biodiversiteit.

7.2 ALTERNATIEVEN

Locatie

Het uitvoeren van de herinrichting van de Hoofdstraat is locatie gebonden en kan niet op een andere plek worden uitgevoerd.

Planning

De planning wordt volledig aangepast aan de functies die het werkgebied heeft voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De werkzaamheden vinden plaats in de ecologisch meest gunstige periode. Het hanteren van een andere planning heeft voor de aanwezige vleermuizen geen voordelen.

Werkwijze

Een alternatieve werkwijze is niet aan de orde. Voor gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden alle nodige voorzorgsmaatregelen genomen om schade tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

Inrichting

Alternatieve inrichting voor de geplande werkzaamheden is geen optie, aangezien alternatieve inrichtingsmaatregelen zeer kostenverhogend werken en bovendien geen meerwaarde hebben voor de aanwezige soorten. Daarnaast heeft de Boom Effect Analyse van Roelofs (Kleinjan, 2024) aangetoond dat de betreffende bomen (kastanjes) een kastanjabloedingsziekte hebben, waardoor deze bomen een minder goede toekomstverwachting hebben.

BRONVERMELDING

- BIJ12. (2025). *Kennisdocument Laatvlieger*.
- BIJ12. (2024). *Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis*.
- Informatie Punt Leefomgeving. (2024). *Dit is een flora- en fauna-activiteit*. Geraadpleegd van <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/activiteiten-natuur/flora-en-fauna-activiteit/flora-fauna-activiteit/>
- NDFF. (2025). *NDFF Verspreidingsatlas*.
- Netwerk Groene Bureaus (NGB). (2021). *Vleermuisprotocol 2021*
- RAVON. (2024). *Soortinformatie*. Geraadpleegd van <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>
- Ubbink, T. (2024, 25 november). *Natuurtoets; Kilder – Hoofdstraat*. R01-D01-41161243-tuk.
- Ubbink, T. (2025a, 23 september). *Nader onderzoek; verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen*. R06-D01-41161243-tuk.
- Ubbink, T. (2025b, 25 augustus). *Nader onderzoek; vliegroutes vleermuizen*. R04-D01-41161243-tuk.
- Ubbink, T. (2025c, 26 augustus). *Nader onderzoek; grote leeuwenklauw en teunisbloempijlstaart*. R05-D01-41161243-tuk.
- Schillemans, M., Hommersen, V., Korsten, E., Falcon, M., Limpens, H., Van Oene, M. & Van Zweden, M. (2022). *Telganger*. Zoogdierverseniging.
- Zoogdierverseniging. (2019). *Staat van instandhouding Gelderland; Factsheets voor 24 soorten*. RAVON, EIS, De Vlinderstichting & De Zoogdierverseniging.
- Boerenonline. (2022). *Vleermuisscherm AC de Graafweg [foto]*. Geraadpleegd van https://www.boeren.online/b_picture/7237/
- Zoogdierverseniging. (2024, juni). *Kunstmatige vliegroutes voor vleermuizen zijn effectief [foto]*. Geraadpleegd van <https://www.zoogdierverseniging.nl/actueel/nieuws/kunstmatige-vliegroutes-voor-vleermuizen-zijn-effectief>
- Kleinjan, D. (2024, oktober). *Hoofdstraat Kilder; Bomen Effect Analyse*. Roelofsgroep. R01-D01-410884233-BEA Hoofdstraat te Kilder-dkn

BIJLAGE I. ONTWERPTEKENING



BIJLAGE II. ONDERBOUWING COMPENSERENDE MAATREGELEN

Hoogte van de aan te planten bomen

Er is voor gekozen om bomen aan te planten met een hoogte die vergelijkbaar is met die van de overbruggingsvoorziening. De reden hiervoor is dat wanneer bomen zouden worden aangeplant met een vergelijkbare hoogte als de huidige situatie, deze mogelijk niet duurzaam kunnen worden gehandhaafd. Grotere, (bijna) volgroeide bomen die worden herplant, zijn bovendien gevoeliger voor ziekten en kwetsbaarder doordat hun wortelstelsel bij verplanting wordt aangetast.

Om deze redenen is ervoor gekozen om bomen van een hoogte gelijk aan die van de overbruggingsvoorziening aan te planten, zodat zij op natuurlijke wijze kunnen doorgroeien tot een duurzame, volwaardige vliegroute voor vleermuizen.

Periode van verwijderen van de overbruggingsvoorziening

Het is niet mogelijk om de overbruggingsvoorziening voor onbepaalde tijd te handhaven vanwege maatschappelijke en ruimtelijke belangen. Daarom is een ecologische onderbouwing noodzakelijk voor het verwijderen van deze voorziening.

Bomen hebben gemiddeld een groeiperiode van gemiddeld 3 nodig voordat zij voldoende omvang en structuur hebben ontwikkeld om als vliegroute voor vleermuizen te kunnen functioneren (BIJ12, 2025). De exacte duur is echter afhankelijk van de aangeplante boomsoort en de groeicondities ter plaatse. Indien uit onderzoek naar vliegroutes, uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2021), eerder blijkt dat vleermuizen de nieuw aangeplante bomen daadwerkelijk als vliegroute gebruiken, kan de overbruggingsvoorziening eerder worden verwijderd.