



# **BUFFER MAMELIS, PROJECT LEMIERS EN OUD LEMIERS**

VERKENNEND NATUURONDERZOEK IN HET KADER VAN DE OMGEVINGSWET

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL094  
Datum: 25 januari 2024

# BUFFER MAMELIS, PROJECT LEMIERS EN OUD LEMIERS

## VERKENNEND NATUURONDERZOEK IN HET KADER VAN DE OMGEVINGSWET

Opdrachtgever: Waterschap Limburg  
Projectnr: WSL094  
Rapportnr: 20240125-WSL094- RAP-NAT-VO-4.0  
Status: Definitief  
Datum: 25 januari 2024

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E info@kragten.nl



© 2023Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>7</b>
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Doelstelling.....	8
1.3	Leeswijzer.....	8
<b>2</b>	<b>PROJECTGEGEVENS.....</b>	<b>9</b>
2.1	Beschrijving onderzoeksgebied.....	9
2.2	Voorgenomen plan.....	11
<b>3</b>	<b>BESCHERMDE SOORTEN.....</b>	<b>13</b>
3.1	Inventarisatie.....	13
3.1.1	Literatuuronderzoek.....	13
3.1.2	Veldbezoek.....	15
3.2	Interpretatie.....	15
3.2.1	Vaatplanten.....	15
3.2.2	Broedvogels.....	16
3.2.2.1	Vogels - jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3).....	16
3.2.2.2	Vogels - jaarrond beschermde nesten (categorie 4).....	16
3.2.2.3	Vogels - algemeen voorkomende broedvogelsoorten.....	17
3.2.3	Vleermuizen.....	18
3.2.3.1	Verblijfplaatsen.....	18
3.2.3.2	Foerageergebieden.....	18
3.2.3.3	Vliegroutes.....	18
3.2.4	Grondgebonden zoogdieren.....	18
3.2.4.1	Haasachtigen, egel, vos en mol.....	18
3.2.4.2	Ware muizen, woelmuizen, spitsmuizen en slaapmuizen.....	19
3.2.4.3	Knaagdieren.....	19
3.2.4.4	Das.....	19
3.2.4.5	Overige marterachtigen.....	21
3.2.4.6	Overige zoogdieren.....	21
3.2.5	Amfibieën.....	22
3.2.6	Reptielen.....	22
3.2.7	Vissen.....	23
3.2.8	Vlinders.....	23
3.2.9	Kevers.....	24
3.2.10	Libellen.....	24
3.2.11	Overige ongewervelden.....	25
3.2.12	Rode lijst soorten.....	25
3.2.12.1	Voorkomen.....	25
3.2.12.2	Effecten.....	25
<b>4</b>	<b>BESCHERMDE GEBIEDEN.....</b>	<b>26</b>
4.1	Natura 2000-gebieden.....	26
4.1	Bijzondere nationale natuurgebieden.....	26
4.2	Provinciale gebiedsbescherming.....	27
4.3	Houtopstanden.....	27
<b>5</b>	<b>EFFECTBEOORDELING.....</b>	<b>29</b>
5.1	Soortbescherming.....	29
5.1.1	Broedvogels.....	29
5.1.1.1	Jaarrond beschermde broedvogels categorie 1 t/m 3.....	29

5.1.1.2	Jaarrond beschermde broedvogels categorie 4 .....	29
5.1.1.3	Algemene broedvogels .....	29
5.1.2	Vleermuizen.....	30
5.1.3	Grondgebonden zoogdieren.....	31
5.1.3.1	Grote bosmuis .....	31
5.1.3.2	Eekhoorn.....	31
5.1.3.3	Das .....	31
5.1.3.4	Steenmarter.....	32
5.1.3.5	Overige algemene grondgebonden zoogdieren .....	32
5.1.4	Amfibieën.....	32
5.1.4.1	Alpenwatersalamander .....	32
5.1.4.2	Rugstreepad .....	32
5.1.4.3	Algemene amfibieën.....	32
5.1.5	Vlinders.....	33
5.1.5.1	Grote vos.....	33
5.1.5.2	Sleedoornpage .....	33
5.2	Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen .....	33
5.3	Beschermde gebieden .....	34
5.3.1	Natura 2000-gebieden.....	34
5.3.2	Provinciale gebiedsbescherming .....	34
5.3.3	Houtopstanden .....	35
5.4	Conclusies samengevat.....	37
<b>6</b>	<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR .....</b>	<b>38</b>

## BIJLAGEN

### **B1** DEFINITIEF ONTWERP VARIANT

### **B2** NATUURBESCHERMING

- B2.1 Omgevingswet
- B2.2 Activiteiten die natuur betreffen
- B2.3 Flora- en fauna-activiteit
  - B2.3.1 Bescherming van dier- en plantsoorten
  - B2.3.2 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit
  - B2.3.3 Vrijstellingen in de omgevingsverordening, de Omgevingsregeling en in een programma
  - B2.3.4 Bescherming van soorten in het omgevingsplan
- B2.4 Natura 2000-activiteit
  - B2.4.1 Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit
- B2.5 Bijzondere nationale natuurgebieden en bijzondere provinciale natuurgebieden/landschappen
- B2.6 Natuurnetwerk Nederland
- B2.7 Houtopstanden, hout en houtproducten
  - B2.7.1 Algemene regels voor het vellen en beheren van houtopstanden
  - B2.7.2 Bescherming van houtopstanden binnen de bebouwde kom
- B2.8 Algemene en specifieke zorgplichten
  - B2.8.1 Algemene zorgplichten
  - B2.8.2 Algemeen verbod
  - B2.8.3 Specifieke zorgplichten

### **B3** BESCHERMDE SOORTEN

### **B4** PROVINCIALE VRIJSTELLING

### **B5** RODE LIJST SOORTEN

## TABELLEN

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten (2019 - 2024) binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (Bron: NDFF en natuurgegevens provincie Limburg).	13
Tabel 2. Natura 2000-gebieden en de afstand van deze gebieden tot het onderzoeksgebied.	26
Tabel 3. Samenvattende tabel.	37
Tabel 4. Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn.	3-7
Tabel 5. Andere soorten.	3-8
Tabel 6. Jaarrond beschermde vogelnesten Limburg.	3-11
Tabel 7. Vrijgestelde soorten binnen de provincie Limburg.	4-12
Tabel 8. Voorkomende rode lijst soorten omgeving van het plangebied.	5-1

## AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Onderzoeksgebied (rode kader). Bron: PDOK-viewer.	7
Afbeelding 2. Onderzoeksgebied (rode kader) met de voorkeurslocatie van de buffer en struweelhaag (blauwe kader en lijn). Bron PDOK-viewer.	9
Afbeelding 3. De onverharde Holle weg de Oude Akerweg.	10
Afbeelding 4. Buffer met dassenwissel tussen de noordelijke buffer en de N278.	10
Afbeelding 5. Impressie zuidkant onderzoeksgebied met wieland en boomgaard.	10
Afbeelding 6. Begroeiing rond buffer noordelijk van de voorkeursvariant.	10
Afbeelding 7. Verruigd weiland binnen de voorkeursvariant.	10
Afbeelding 8. Parkeerplaats aan de noordkant van de voorkeursvariant.	10
Afbeelding 9. Open akkerland zuidelijk deel van bufferlocatie.	10
Afbeelding 10. Begroeiing langs waterhoudende bufferlocatie te noorden van voorkeursvariant.	10
Afbeelding 11. Oostkant van de voorkeursvariant tegen de houtsingel aan.	11
Afbeelding 12. Groepje essen.	11
Afbeelding 13. Ontwerptekening buffer Mamelis, project Lemiers en Oud Lemiers (Bron Viforis).	12
Afbeelding 14. Nest buizerd.	17
Afbeelding 15. Struwelen rondom de buffers.	17
Afbeelding 16. Locaties buizerdnest (blauwe stip) en nesten huiswaluw (groene stip), binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied (rode kader).	17
Afbeelding 17. Verblijfssporen van das, rood = bijburcht, groen = vluchtpijp, blauw kader = hoofdburcht, gele stippellijn = wisse), binnen het onderzoeksgebied (rode kader) en de verschillende bufferlocatie varianten.	20
Afbeelding 18. Bijburcht das binnen bufferlocatie variant 2B.	20
Afbeelding 19. Hoofdburcht das.	20
Afbeelding 20. Wissel das.	20
Afbeelding 21. Dassenburcht in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.	20
Afbeelding 22. Sleedoornstruweel aan de randen van onderzoeksgebied.	24
Afbeelding 23. Pluk sleedoorn aan de rand van de voorkeusvariant (blauwe kader).	24
Afbeelding 24. Kaart met de globale ligging van het onderzoeksgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw en rood gearceerd). Bron Natura 2000 Network Viewer.	26
Afbeelding 25. Globale ligging van de bufferlocatie (rode cirkel) ten opzichte van het natuurnetwerk Limburg en de groenblauwe mantel (Bron: Atlas Provincie Limburg).	27



# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Waterschap Limburg is voornemens om de capaciteit van buffer Mamelis uit te breiden als onderdeel van het Water in Balans programma. Het Waterschap Limburg heeft onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de aanvullende capaciteit te realiseren. In dit onderzoek zijn in eerste instantie 7 diverse ontwerpvarianten voor waterberging onderzocht.

Op basis van verschillende indicatoren is een Multi criteria-analyse uitgevoerd waarbij de effecten van de ontwerpvarianten in beeld zijn gebracht voor verschillende onderwerpen. Tot deze indicatoren behoren onder andere: bergingscapaciteit, technische haalbaarheid, aantasting van bestaande ecologie, mogelijkheden voor versterking van ecologie, landschappelijke inpasbaarheid, beschikbaarheid over gronden en intensiviteit voor beheer & onderhoud. Waterschap Limburg heeft een afweging gemaakt tussen de ontwerpvarianten op basis van de Multi criteria-analyse, waaruit de keuze voor de voorkeursvariant is voortgevloeid in een 8<sup>e</sup> variant. De voorkeursvariant is iets naar het noorden geschoven om effecten op de aanwezige dassen te minimaliseren. Onlangs is de voorkeurslocatie gekozen en een definitief ontwerp opgesteld.

Als onderdeel van deze voorliggende ingreep is onderzoek uitgevoerd naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna en is een eerste inschatting gemaakt van de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)). Daarbij kan het voor een ingreep in sommige gevallen verplicht zijn om melding te doen van het kappen van houtopstanden.



Afbeelding 1. Onderzoeksgebied (rode kader). Bron: PDOK-viewer.

## 1.2 Doelstelling

Het doel van het verkennend natuuronderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke beschermde flora en fauna (in potentie) voorkomen binnen en in de directe omgeving van het plangebied en om de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000, bijzondere nationale natuurgebieden, bijzondere provinciale natuurgebieden/landschappen en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) vast te stellen. Hieruit volgt of de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden. Daarbij wordt bepaald of de ingreep betrekking heeft op beschermde houtopstanden. Als blijkt dat de voorliggende activiteit in de leefomgeving leidt tot een mogelijke overtreding van de Omgevingswet (Ow), wordt aangegeven of eventueel aanvullend onderzoek nodig is voor flora en fauna en/of nadere toetsing in het kader van beschermde gebieden dan wel houtopstanden nodig is. Ook wordt beoordeeld of een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet aan de orde is.

## 1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit verkennend flora- en faunaonderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging, het huidige gebruik van en de voorgenomen ingrepen binnen het beoogde onderzoeksgebied.
- In hoofdstuk 3 zijn de verzamelde resultaten van het veld- en literatuuronderzoek ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten en beschermde functies binnen en nabij het onderzoeksgebied uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 wordt toegelicht of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde gebieden gelegen is (Natura 2000 en NNN). Ook wordt aangegeven of binnen het onderzoeksgebied beschermde houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming/gemeentelijk APV en/of waarvoor een vergunningplicht geldt bij kapwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep welke effecten tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van het project kunnen worden verwacht op beschermde soorten. Daarnaast wordt aangegeven of er effecten op beschermde gebieden te verwachten zijn. Vervolgens wordt aangegeven welke vervolgstappen voor de soorten en gebieden noodzakelijk zijn, gevolgd door conclusies en eventuele vervolgstappen. Aan het einde van de paragraaf is een samenvattende tabel bijgevoegd met de mogelijke effecten per soortgroep en variantlocatie. Daarnaast zijn de eventuele vervolgstappen hierin opgenomen.
- Ten slotte zijn enkele bijlagen bijgevoegd, betreffende het definitieve ontwerp van de buffer, een korte toelichting op de voor dit plangebied relevante natuurbescherming, provinciale vrijstellingen en lijst met aanwezige rode lijst soorten

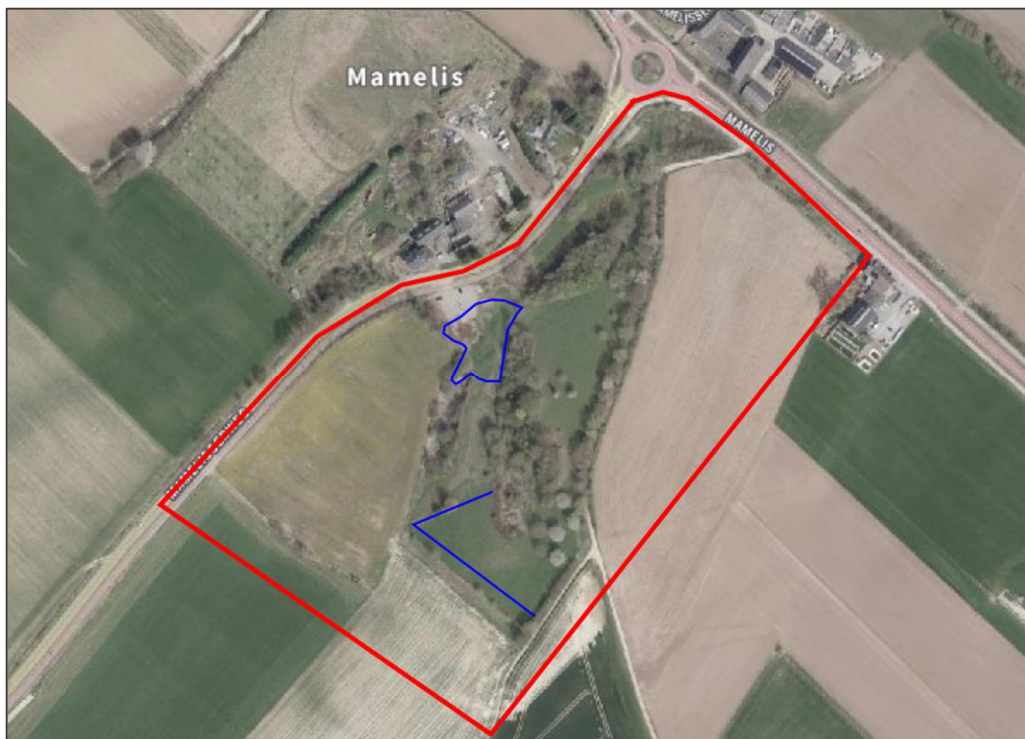


## 2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidige gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen binnen het gebied kort beschreven.

### 2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied (afbeelding 1 en 2) is gelegen in het agrarische heuvelland direct ten zuiden van de provinciale weg N278, ten oosten van de Mamelisserweg ter hoogte van het gehucht Mamelis (gemeente Vaals). Ten oosten van de Oude Akerweg is een akker aanwezig. Het onderzoeksgebied rondom het buffercomplex bestaat uit buffers en weilanden met een kleinschalig karakter. Ter hoogte van de Oude Akerweg is een holle weg aanwezig met daarin enkele zeer oude knotwilgen. De huidige buffers zijn aan de randen begroeid met struweel (voornamelijk meidoorn en sleedoorn) en aan de randen zijn houtsingels aanwezig. De noordelijk gelegen buffer waren tijdens het veldbezoek waterhoudend. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied dat grenst aan de Mamelisserweg wordt op dit moment gebruikt als opslagplaats en parkeerplaats van het naastgelegen zorgcentrum. Tussen de buffers ligt een weiland met daarop verspreid staand fruitbomen. In de zomerperiode was een deel van deze graslanden begraaasd door runderen. Het gebied waar de voorkeursvariant is gelegen ligt tussen twee ontginningskuilen in het noorden, aan de zuidkant is deels de parkeerplaats en verderop is een waterhoudende buffer met moerasvegetatie (o.a. liesgras en gele lis) en aan de randen ruigtekruiden en struweel. Het perceel is een verruigd grasland met voedselrijke vegetatie, zonder kruidenvegetatie. Aan de randen is struweel aanwezig, met meidoorn, vlierstruiken en enkele plukken sleedoorn en de randen zijn begroeid met ruigtekruiden (o.a. braam en grote brandnetel). Ook staan er nog vier solitaire essen. Rondom de voorkeursvariant bestaat de rest van het onderzoeksgebied uit open agrarische landbouwgebieden, de holle weg de Oude Akerweg met aan weerszijden oude bomen, struwelen en boomgroepen en weilanden. Een impressie van het onderzoeksgebied is opgenomen in de afbeeldingen 3–12.



Afbeelding 2. Onderzoeksgebied (rode kader) met de voorkeurslocatie van de buffer en struweelhaag (blauwe kader en lijn). Bron PDOK-viewer.





Afbeelding 3. De onverharde Holle weg de Oude Akerweg.



Afbeelding 4. Buffer met dassenwissel tussen de noordelijke buffer en de N278.



Afbeelding 5. Impressie zuidkant onderzoeksgebied met weiland en boomgaard.



Afbeelding 6. Begroeiing rond buffer noordelijk van de voorkeursvariant.



Afbeelding 7. Verruigd weiland binnen de voorkeursvariant.



Afbeelding 8. Parkeerplaats aan de noordkant van de voorkeursvariant.



Afbeelding 9. Open akkerland zuidelijk deel van bufferlocatie



Afbeelding 10. Begroeiing langs waterhoudende bufferlocatie te noorden van voorkeursvariant.





Afbeelding 11. Oostkant van de voorkeursvariant tegen de houtsingel aan.



Afbeelding 12. Groepje essen.

## 2.2 Voorgenomen plan

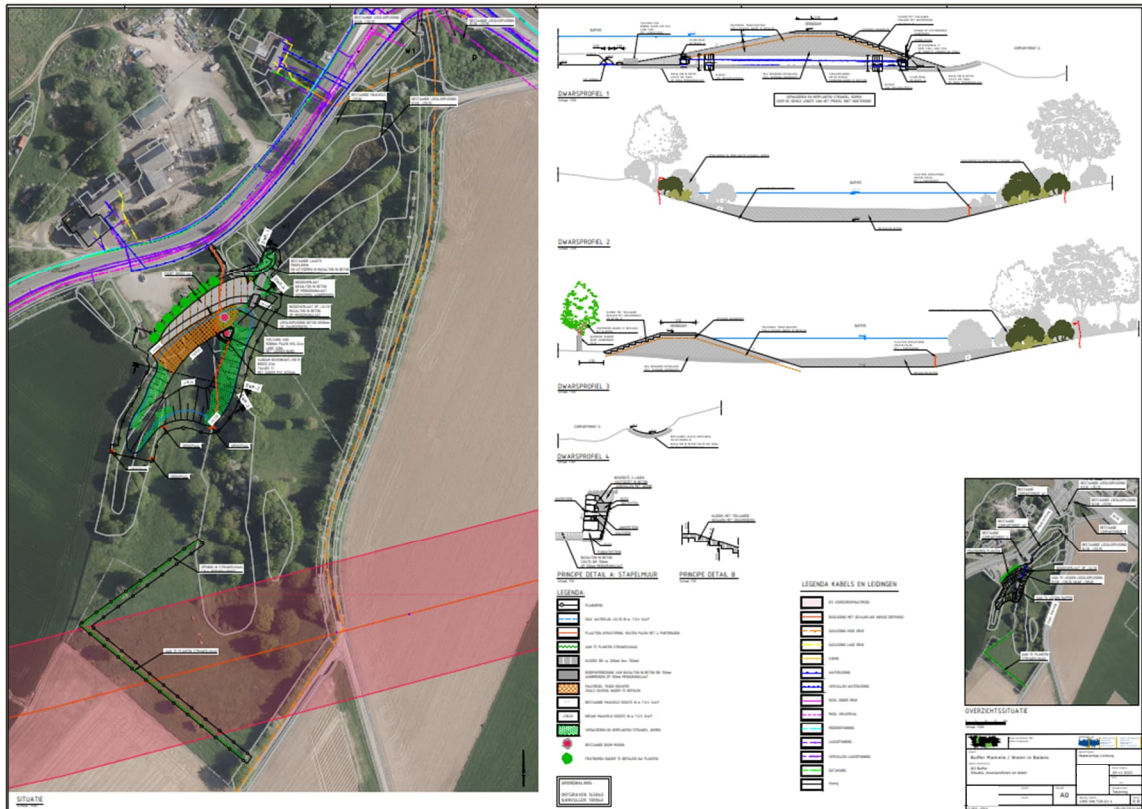
Het Waterschap Limburg is voornemens om de capaciteit van buffer Mamelis uit te breiden (3500 m<sup>3</sup>) als onderdeel van het project water in balans programma.

De voorkeursvariant voor de maatregel bij Buffer Mamelis betreft de aanleg van een nieuw buffercompartiment. Het compartiment wordt bovenstrooms gesitueerd aan de bestaande compartimenten van Buffer Mamelis. Hier zijn 2 voormalige ontginningskuilen gelegen waardoor 2 stroombanen van het regenwater lopen en samenkomen. Tussen de ontginningskuilen en de bestaande compartimenten ligt een grasvlakte waarop het ontwerp van het nieuwe buffercompartiment wordt voorzien. Waterschap Limburg heeft een eeuwigdurende verplichting afgesloten met de perceel eigenaar van de gronden waar het compartiment komt te liggen, waardoor de gronden beschikbaar zijn voor de ontwikkeling van het buffercompartiment.

Het buffercompartiment bevat meer dan 3.500 m<sup>3</sup> bergingscapaciteit, waardoor de ambitie voor het voldoen aan het T100 scenario wordt behaald. In tegenstelling tot overige onderzochte ontwerpvarianten, kan het effect van de buffer op ecologie en landschap worden beperkt. Zo worden de dassenburchten in de voormalige ontginningskuilen niet aangetast en zijn de te verwijderen bomen en struweel zoveel mogelijk geminimaliseerd. Er zullen vier essenbomen gekapt moeten worden en incidenteel de randen van de vegetatie worden verwijderd. Daarnaast wordt de grond dam aangesloten op de bestaande hoogtelijnen en worden 8 fruitbomen en 2 struweelhagen aangeplant om de ecologische en landschappelijke waarden van de locatie te versterken. Op technisch vlak is het ontwerp haalbaar en voor afdeling Areaalbeheer van Waterschap Limburg had deze ontwerpvariant de voorkeur boven de overige opties.

Het ontwerp bestaat uit een grond dam welke zowel aan noordoostelijke zijde als aan de zuidwestelijke zijde aansluit op hoger gelegen gronden. Vanwege de aanwezigheid van dassen nabij de buffer, wordt uit veiligheidsoogpunt gas voorzien in de grond dam om verzwakking als gevolg van graafactiviteiten te voorkomen. Ten zuiden van de grond dam ligt een natuurlijke laagte waarvan optimaal gebruik van wordt gemaakt door verdere ontgraving en profilering van het buffercompartiment. Hierdoor kan voldoende capaciteit voor het T100 scenario worden bereikt. In de noordoostelijke hoek een leegloopleiding aangebracht, waardoor het water naar de reeds bestaande buffercompartimenten van Waterschap Limburg stroomt. Beide zijdes van de leegloopleiding worden vastgezet in een kleikist en afgewerkt met stapelstenen en een basalt bodembekleding. De instroomzijde van de leegloopleiding wordt voorzien van een sliedam en vuilvang. Aan de andere kant van de leegloopleiding worden een uitstroombak en spindelschuif toegepast. Tot slot wordt aan de westelijke zijde van de grond dam een noodoverlaat in basalt toegepast. Zuidelijk wordt er om inspoelen van vervuild landbouwwater te voorkomen een struweelhaag aangeplant.

In de onderstaande afbeelding 13 is de ontwerp tekening van het nieuwe buffercompartiment toegevoegd.



Afbeelding 13. Ontwerptekening buffer Mamelis, project Lemiers en Oud Lemiers (Bron Viforis).

## 3 BESCHERMDE SOORTEN

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, is een literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of en zo ja, welke functie het onderzoeksgebied en het omliggende gebied heeft voor beschermde soorten. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

### 3.1 Inventarisatie

#### 3.1.1 Literatuuronderzoek

De NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is een natuurdatabank van Nederland waarmee online natuurinformatie opgevraagd kan worden. De databank geeft gevalideerde informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. De NDFF bundelt ruim 100 databanken zoals de gegevens van het FLORON, De Vlinderstichting, RAVON, Sovon Vogelonderzoek Nederland en de Zoogdierverseniging. De NDFF-gegevens zijn op 18 januari 2024 geraadpleegd voor de periode 2019 - 2024 (maximaal vijf jaar oud). Aan de hand van de verspreidingsgegevens is bekeken welke soorten binnen en in de ruime omgeving van de projectlocatie zijn waargenomen. Voor de selectie van de gegevens is een polygoon ingetekend van ongeveer 2 kilometer rondom de projectlocatie. Hierdoor wordt een goede indruk verkregen van de voorkomende soorten. Uit deze gegevens zijn 2515 records naar voren gekomen van strikter beschermde soorten. Deze soorten zijn weergegeven in tabel 1. Alle beschermde soorten in de beschermingscategorieën Habitatrichtlijn en Andere soorten worden in het overzicht getoond. Van de soorten in de beschermingscategorie Vogelrichtlijn worden alleen de soorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven. De waarnemingen betreffen alle waarnemingen in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Dit betreffen onder andere waarnemingen van nesten en holen, maar ook van aangetroffen exemplaren, graafsporen, jagende en overvliegende soorten. Aanvullend is gebruik gemaakt van de natuurgegevens (broedvogels en vaatplanten) van de provincie Limburg. Aanvullend is specifiek gekeken naar de aanwezigheid van rode lijst soorten in de omgeving en zijn terug te vinden in Bijlage 5.

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten (2019 - 2024) binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (Bron: NDFF en natuurgegevens provincie Limburg).

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
<b>Vaatplanten</b>			
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>	Wnb-andere soorten	Ernstig bedreigd
Wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>	Wnb-andere soorten	Ernstig bedreigd
Zinkviooltje	<i>Viola lutea subsp. calaminaria</i>	Wnb-andere soorten	Bedreigd
<b>Vogels met jaarrond beschermde nesten</b>			
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Wnb-vrl	Gevoelig
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Wnb-vrl	
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Wnb-vrl	
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Wnb-vrl	
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Wnb-vrl	Gevoelig
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	Wnb-vrl	Gevoelig
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	Wnb-vrl	
Ransuil	<i>Asio otus</i>	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Rode wouw	<i>Milvus milvus</i>	Wnb-vrl	
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Wnb-vrl	
Stenuil	<i>Athene vidalii</i>	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Wnb-vrl	Kwetsbaar
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	Wnb-vrl	

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	Wnb-vrl	
<b>Omgevingsscansoorten</b>			
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Wnb-vrl	
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Wnb-vrl	
Grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i>	Wnb-vrl	Bedreigd
Ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Wnb-vrl	
Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	Wnb-vrl	Gevoelig
Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	Wnb-vrl	Bedreigd
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Wnb-vrl	
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	Wnb-vrl	Gevoelig
Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	Wnb-vrl	Kwetsbaar
<b>Vleermuizen</b>			
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wnb-hrl	
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>	Wnb-hrl	Verdwenen uit Nederland
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>			
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Wnb-andere soorten	
Bever	<i>Castor fiber</i>	Wnb-hrl	
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Wnb-andere soorten	
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Wnb-andere soorten	Kwetsbaar
Damhert	<i>Dama dama</i>	Wnb-andere soorten	
Das	<i>Meles meles</i>	Wnb-andere soorten	
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Wnb-andere soorten	
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Wnb-andere soorten	
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wnb-andere soorten	
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Wnb-andere soorten	
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>	Wnb-andere soorten	
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Wnb-andere soorten	Gevoelig
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Wnb-andere soorten	Kwetsbaar
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Wnb-andere soorten	
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Wnb-andere soorten	Gevoelig
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>	Wnb-andere soorten	
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Wnb-andere soorten	
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Wnb-andere soorten	
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Wnb-andere soorten	
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Wnb-andere soorten	
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Wnb-andere soorten	
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Wnb-andere soorten	
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Wnb-andere soorten	Gevoelig
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	Wnb-andere soorten	
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Wnb-andere soorten	
<b>Amfibieën</b>			
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Wnb-andere soorten	
<b>Reptielen</b>			
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Wnb-andere soorten	
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Wnb-andere soorten	
<b>Vissen</b>			
Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>	Wnb-hrl	Gevoelig
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>	Wnb-hrl	Bedreigd
<b>Dagvlinders</b>			
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	Wnb-andere soorten	Kwetsbaar

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	Wnb-andere soorten	Bedreigd
<b>Kevers</b>			
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>	Wnb+hl	
<b>Libellen</b>			
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Wnb-andere soorten	Bedreigd

\* Bescherming: wnb = Wet natuurbescherming; hrl = Habitatrichtlijnsoort; vrl = Vogelrichtlijnsoort.

### 3.1.2 Veldbezoek

Op 28 maart 2023 is het verkennend veldonderzoek uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied door

De weersomstandigheden waren gunstig, namelijk onbewolkt, droog, een temperatuur van ongeveer 10 °C en windkracht 1-2 Bft. Hierbij is gekeken naar de aanwezige biotopen en de daarbij te verwachten soorten in het gebied. Op 12 september is een 2<sup>e</sup> veldbezoek gebracht met het projectteam. Met dit veldbezoek zijn enkele variantlocaties bekeken in het veld. Op 23 januari 2024 is een extra ronde uitgevoerd om eventuele dassenholen in kaart te brengen aan de randen van de voorkeursvariant. De weersomstandigheden waren gunstig, onbewolkt, zwakke wind en ongeveer 10 graden Celsius. Eventuele waarnemingen van (beschermde) planten- en diersoorten zijn genoteerd. Op basis van deze gegevens is het gebied op geschiktheid voor beschermde planten- en diersoorten beoordeeld.

## 3.2 Interpretatie

In deze paragraaf wordt op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek beschreven welke soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied en welke functie het onderzoeksgebied mogelijk vervult voor deze soorten.

### 3.2.1 Vaatplanten

#### Bronnen- en literatuurstudie

Uit het literatuuronderzoek (NDFF) zijn beschermde vaatplanten bekend, zoals kluwenklokje, wilde weite en zinkviooltje. Deze soorten zijn allemaal aanwezig in een klein gebied ter hoogte van Mellechet op > 1 km ten westen van het onderzoeksgebied. Uit de natuurgegevens van de provincie Limburg is verder een groeiplaats van de beschermde vaatplant grote leeuwenklauw aanwezig in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

#### Veldbezoek

Het onderzoeksgebied bestaat uit een kleinschalig landschap met weilanden en daartussen waterbuffers met op het talud begroeiing in de vorm van struweel en vrijstaande bomen. In de weilanden staan enkele solitaire fruitbomen. De weilanden bestaan uit matig tot voedselrijke graslanden, met weinig kruiden tussen de grassen. De bermen langs de paden en perceel afscheidingen bestaan uit vegetaties met meerdere kruidensoorten van matig voedselrijke bodems (löss). Op het moment van het veldbezoek in het vroege voorjaar waren al meerdere scherpe boterbloemen zichtbaar in het grasland. Zuidelijk is een groeiplaats aanwezig van stinkend nieskruid. In de holle weg staan enkele typische bosplanten, zoals muskuskruid. Aan de randen van de buffers is open agrarisch gebied aanwezig met aan de oostkant de holle weg. De begroeiing in alle drie de buffers bestaat voornamelijk uit matig tot voedselrijke soorten, met storingskruiden zoals grote brandnetel. Het waterhoudende deel is begroeid met liesgras, gele lis en pitrussen (allen voedselrijk). Binnen de voorkeursvariant is voedselrijk grasland aanwezig dat sterk is verruigd en waar dominantie aanwezig is van grasvegetaties. Ook ontbreken kruidensoorten. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is een scherpe perceelsgrens aanwezig tussen de waterbuffers met struwelen en het open agrarische gebied. Op de begrenzing (bijv. akkerranden) is pioniersbegroeiing aanwezig dat mogelijk geschikt is als groeiplaats voor grote leeuwenklauw. Binnen de voorkeursvariant groeit voornamelijk dichte, voedselrijke vegetatie, waardoor de aanwezigheid van grote leeuwenklauw niet wordt verwacht.

Voorkomen beschermde plantensoorten:

- Aan de randen van het onderzoeksgebied zijn potentieel geschikte groeiplaatsen aanwezig voor grote leeuwenklauw.

- Binnen de voorkeursvariant ontbreken potentieel geschikte groeiplaatsen van grote leeuwenklauw en overig beschermde planten.

## 3.2.2 Broedvogels

### 3.2.2.1 Vogels - jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 3)

#### Bronnen- en literatuurstudie

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van boerenwaluw, gierwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, huiswaluw, ooievaar, ransuil, rode wouw, roek, steenuil, torenvalk, wespendif en zwarte wouw die zijn waargenomen in de directe omgeving (2 km) van het onderzoeksgebied. De waarnemingen van ooievaar, wespendif en zwarte wouw betreffen allen overtrekkende individuen. Van de grote gele kwikstaart zijn territoria aanwezig ter hoogte van de Selzerbeek (buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied). De waarnemingen van boerenwaluw, gierwaluw, huismus, huiswaluw, steenuil en torenvalk komen verspreid voor in het agrarische gebied, inclusief de bebouwing buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. De waarnemingen van rode wouw en havik zijn afkomstig uit ten noorden van het onderzoeksgebied gelegen bosgebied (Platte Bosch). Roekenkolonies zijn afwezig ter hoogte van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. De dichtstbijzijnde kolonies zijn aanwezig ter hoogte van Vijlen op enkele kilometers afstand. De ransuil waarneming betreft een verkeerslachtoffer op de N278.

#### Veldbezoek

Gedurende het veldbezoek vloog er een rode wouw over het onderzoeksgebied. De vogel vloog vanuit het noorden richting het onderzoeksgebied om snel af te buigen richting het noordelijk gelegen bosgebied (Platte Bosch). Waarschijnlijk heeft de vogel een territorium in dit bosgebied.

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn binnen het onderzoeksgebied geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen aangetroffen. Ook zijn geen grote boomholtes aangetroffen, waardoor de aanwezigheid van nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten (bijv. bosuil en kerkuil) niet worden verwacht binnen het onderzoeksgebied. Bebouwing, bomen met holtes en speciale nestkasten zijn tevens niet aanwezig, waardoor gebouwbewonende vogels (huismus, gierwaluw, boerenwaluw, huismus, steenuil, torenvalk uitgesloten kunnen worden. Buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied, in de naastgelegen bebouwing (Mamelis 14), zijn huismussen en oude nesten van huiswaluw aangetroffen (afbeelding 15). Binnen de variantlocaties ontbreken potentiële nestlocaties (oude kraaien- en eksterneesten), waardoor een vaste rust en verblijfplaats niet wordt verwacht. Het open agrarische gebied buiten het onderzoeksgebied is mogelijk geschikt foerageergebied voor de ransuil.

### 3.2.2.2 Vogels - jaarrond beschermde nesten (categorie 4)

#### Bronnen- en literatuurstudie

Uit het literatuuronderzoek (NDFF) komen diverse omgevingsscansoorten naar voren, namelijk blauwe reiger, buizerd, grauwe klauwier, ijsvogel, kramsvogel, paapje, sperwer, spotvogel en zomertortel. Dit betreffen soorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn wel jaarrond beschermd wanneer de ingreep leidt tot het verdwijnen van de nestplaats en de omgeving onvoldoende alternatief leefgebied biedt en hiermee de gunstige staat van instandhouding van de soort in gevaar komt.

#### Veldbezoek

Binnen het onderzoeksgebied komt verspreid struweel voor, dat potentieel geschikt broedgebied vormt voor de spotvogel, grauwe klauwier en zomertortel (afbeelding 15). De waarnemingen van blauwe reiger, kramsvogels, paapje en ijsvogel zijn afkomstig van overwinterende individuen en/of broedvogels die tot broeden komen buiten het onderzoeksgebied. In de bosschage centraal binnen het onderzoeksgebied is een groot buizerdnest aanwezig dat tijdens het veldbezoek in gebruik was door een paartje buizerd (afbeelding 14 en 16). Verder ontbreken geschikte nestplaatsen voor overige omgevingsscansoorten binnen het onderzoeksgebied.





Afbeelding 14. Nest buizerd.



Afbeelding 15. Struwelen rondom de buffers.



Afbeelding 16. Locaties buizerdnest (blauwe stip) en nesten huiswaluw (groene stip), binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied (rode kader).

### 3.2.2.3 Vogels - algemeen voorkomende broedvogelsoorten

Naast soorten met een jaarrond beschermd nest en omgevingsscanoorten, werden er tijdens het veldbezoek ook diverse algemeen voorkomende vogelsoorten en soorten die geen jaarrond beschermd nest hebben waargenomen, waaronder: geelgors, grote bonte specht en boomklever. Dit betreffen soorten die leven in half open landschappen, met verspreid staande bomen en bosschages.

Voorkomen beschermde vogelsoorten binnen het onderzoeksgebied:

Soorten met jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 3:

- De bebouwing buiten het onderzoeksgebied (Mamelis 14) biedt mogelijk geschikte nestlocaties voor huismus, gierzwaluw en huiszwaluw.

Soorten met jaarrond beschermde nesten categorie 4:

- De houtwallen en struwelen aan de rand van de voorkeursvariant bieden geschikt leefgebied en voortplantingsbiotoop voor spotvogel, grauwe klauwier en zomertortel.
- De bosschages (net buiten de voorkeursvariant) zijn geschikt als leefgebied en voortplantingsbiotoop voor buizerd.

- Nestlocaties van overige omgevingsscansoorten zijn binnen en direct grenzend aan het onderzoeksgebied niet aanwezig.

#### Algemene broedvogels:

- Het gehele onderzoeksgebied biedt geschikt voortplantingsbiotoop voor algemene broedvogelsoorten.

### 3.2.3 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek (NDFF) blijkt dat gewone dwergvleermuis en vale vleermuis zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Kijkend naar de aanwezige biotopen binnen en in de omgeving van het onderzoeksgebied, kunnen soorten als gewone grootoorvleermuis en laatvlieger op voorhand ook niet worden uitgesloten op aanwezigheid binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

#### 3.2.3.1 Verblijfplaatsen

De keuze voor een verblijfplaats wordt door vleermuizen vooral ingegeven vanuit het energetische belang. Gedurende het jaar gebruiken vleermuizen seizoensgebonden verblijfplaatsen met verschillende microklimaten. Belangrijk hierbij is dat er sprake is van een stabiel klimaat. Binnen het onderzoeksgebied is geen bebouwing aanwezig, waarmee verblijflocaties in bebouwing kunnen worden uitgesloten. Tevens zijn er binnen de variant locaties geen bomen met holtes, spleten en/of loszittende schors aanwezig. Zodoende kunnen hier verblijfplaatsen in bomen op voorhand ook worden uitgesloten. Langs de holle weg (Oude Akerweg) staan wel enkele zeer oude knotwilgen, waarin hollen/ruimtes aanwezig zijn en welke in potentie geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze locatie ligt buiten de begrenzing van alle varianten.

#### 3.2.3.2 Foerageergebieden

Het gehele onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor meerdere soorten vleermuizen. Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere landschapselementen en bosschages aanwezig, die potentieel geschikt zijn als foerageergebied voor vleermuizen. Vermoedelijk worden de aanwezige open gebieden binnen het onderzoeksgebied vermeden door foeragerende vleermuizen. Dit betreffen alleen de akkers ten oosten van het onderzoeksgebied.

#### 3.2.3.3 Vliegroutes

Een groot aantal vleermuissoorten gebruiken over het algemeen lijnvormige elementen als bomenrijen en houtwallen als baken voor de vliegroutes. Verschillende vaak laagvliegende soorten als grootoorvleermuis en watervleermuis kunnen ook greppels of sloten en oevers als geleiding gebruiken. Binnen het onderzoeksgebied zijn meerdere lijnvormige elementen aanwezig, in de vorm van de holle wegen en bosschages rondom de huidige bufferlocatie.

Voorkomen beschermde vleermuissoorten:

- De bosschages en de holle weg met aan weerszijden bomen bieden potentieel geschikte vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen.

### 3.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van het bronnen- en literatuuronderzoek komen een groot aantal grondgebonden zoogdiersoorten voor in de ruime omgeving buiten het onderzoeksgebied. Het betreffen aardmuis, bever, bosmuis, bunzing, damhart, das, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, grote bosmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, ondergrondse woelmuis, konijn, mol, ree, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, waterspitsmuis, wezel, wild zwijn en woelrat.

#### 3.2.4.1 Haasachtigen, egel, vos en mol

Binnen het gehele onderzoeksgebied zijn in de NDFF waarnemingen bekend van haas, konijn, egel, vos en mol. Tijdens het veldbezoek zijn op het talud ten zuiden van de voorkeursvariant enkele konijnenholten aangetroffen. Het halfopen landschap met weilanden, akkers en de naast gelegen landschapselementen binnen het onderzoeksgebied zijn geschikt leefgebied voor haas, egel, vos en mol.

### 3.2.4.2 Ware muizen, woelmuizen, spitsmuizen en slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van hazelmuis en eikelmuis ligt buiten het onderzoeksgebied (NDFF). In de omgeving buiten het onderzoeksgebied zijn meerdere waarnemingen bekend uit de NDFF van grote bosmuis. Deze soort komt voornamelijk voor in grote boscomplexen. Dergelijke geschikte biotopen komen binnen het onderzoeksgebied alleen voor binnen langs de holle weg (Oude Akerweg) en in de vegetaties rond de huidige buffers buiten de voorkeursvariant.

Tijdens het veldbezoek zijn verspreid door het onderzoeksgebied foeragerende exemplaren van bosmuis waargenomen in de holle weg. Voor de bosmuis en de aangetroffen dwergmuis en voor alle overige ware muizensoorten geldt dat deze soorten door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Het verspreidingsgebied van veldspitsmuis ligt ver buiten het onderzoeksgebied (in Overijssel en Drenthe, en in Zeeuws-Vlaanderen). Het onderzoeksgebied ligt ook niet binnen het bekende verspreidingsgebied van waterspitsmuis. De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snelstromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. In de NDFF zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied waarnemingen van waterspitsmuis bekend langs de Selzerbeek. Binnen het onderzoeksgebied ontbreken voor waterspitsmuis geschikte watergangen, waarmee de aanwezigheid van deze soort hier kan worden uitgesloten.

Voor alle andere spitsmuissoorten (dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis en tweekleurige bosspitsmuis) geldt dat zij door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (bijlage 3).

Voor noordse woelmuis geldt dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland.

Van aardmuis, ondergrondse woelmuis en rosse woelmuis zijn waarnemingen bekend uit de NDFF. Tijdens het veldbezoek zijn verspreid door het onderzoeksgebied exemplaren foeragerende rosse woelmuis waargenomen. Kijkend naar de inrichting van het gebied, kan ook het voorkomen van veldmuis op voorhand niet worden uitgesloten.

Behalve voor noordse woelmuis geldt voor alle overige woelmuissoorten dat zij door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

### 3.2.4.3 Knaagdieren Eekhoorn

Binnen het gehele onderzoeksgebied waar bomen aanwezig zijn bevinden zich biotopen die geschikt zijn als leefgebied voor eekhoorn. Daarbij zijn binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied waarnemingen bekend van eekhoorn (NDFF).

Nesten van eekhoorn zijn tijdens de veldbezoeken niet aangetroffen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Mogelijk kunnen de houtopstanden binnen het onderzoeksgebied onderdeel van foerageergebied van eekhoorn.

### 3.2.4.4 Das

In de NDFF zijn binnen het onderzoeksgebied enkele waarnemingen van das opgenomen. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere dassenburchten, en sporen in de vorm van wissels en andere verblijfssporen aangetroffen in voornamelijk de taluds van de meest zuidelijk gelegen ontginningskuilen en langs de holle weg (zie afbeelding 17). In de ontginningskuil ten zuiden van de voorkeursvariant zijn dassenhollen aanwezig in de vorm van een bijburcht en een vluchtpijp. In de meest zuidelijk gelegen ontginningskuil is een grote dassenburcht aanwezig (blauwe kader afbeelding 17). Buiten de bovengenoemde locaties zijn geen verblijfssporen aangetroffen, enkel lopen hier wissels en/of is foerageerhabitat aanwezig. De wissels lopen ook richting de uitloopleidingen van de buffers. Mogelijke worden deze leidingen incidenteel gebruikt (bijv. in droge periodes) door de das als tunnel gebruikt en/of als verblijfplaats. Zie ook afbeeldingen 17 t/m 21. Tijdens het onderzoek van 23 januari 2024 is het gebied rondom de voorkeursvariant geïnspecteerd op eventuele aanwezige hollen die gedurende eerdere onderzoeken (voorjaar en najaar 2023) niet zichtbaar waren door de dichte vegetatie aan de randen van de voorkeursvariant. Gedurende het veldbezoek zijn geen nieuwe verblijfssporen van de das aangetroffen, buiten de bekend burchtlocaties. Zie hiervoor onderstaande afbeeldingen 17 - 21.





Afbeelding 17 Verbleefsporen van das, rood = bijburcht, groen = vluchtpijp, blauw kader = hoofdburcht, gele stippellijn = wissel, binnen het onderzoeksgebied (rode kader) en de verschillende bufferlocatie varianten



Afbeelding 18. Bijburcht das binnen bufferlocatie variant 2B.



Afbeelding 19. Hoofdburcht das.



Afbeelding 20. Wissel das.



Afbeelding 21. Dassenburcht in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

### 3.2.4.5 Overige marterachtigen

#### Steenmarter

Aangenomen mag worden dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van een of enkele steenmarters. Ook kunnen ze gebruik maken van de aanwezige burchten van de das en de konijnenholen.

#### Boommarter

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de NDFF geen waarnemingen bekend van boommarter. De boommarter komt hoofdzakelijk voor in aaneengesloten bosgebieden. Binnen het onderzoeksgebied ontbreken geschikte bomen met kleine holtes en spleten, die toegankelijk zijn voor boommarter en gebruikt worden als verblijfplaats. Eveneens ontbreken binnen het onderzoeksgebied oude eekhoorn- en spechtenholen die gebruikt worden als voortplantingslocatie. Hiermee wordt de soort niet verwacht binnen het onderzoeksgebied.

#### Bunzing, hermelijn en wezel

In de NDFF staan waarnemingen in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied van wezel. De wezel komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn. Verspreid binnen het hele onderzoeksgebied zijn deze elementen aanwezig.

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn. Binnen het plangebied zijn deze elementen aanwezig.

Hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers en ook vochtige terreinen. De enige voorwaarden zijn dat er voldoende schuilmogelijkheden zijn en voedsel aanwezig is. Binnen het onderzoeksgebied zijn voldoende geschikte schuilplaatsen aanwezig in alle deelgebieden.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van bunzing, hermelijn en/of wezel aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Aanwezigheid van deze soorten kan op voorhand echter niet worden uitgesloten. Zeker op de locaties waar kleine landschapselementen aanwezig zijn.

### 3.2.4.6 Overige zoogdieren

De wilde kat komt in Nederland enkel voor op enkele plaatsen in Zuidoost Limburg en kan sporadisch als zwerver voorkomen binnen het onderzoeksgebied. Wilde kat heeft een groot territorium en komt voornamelijk voor in grote rustige bosgebieden die niet aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied kan wel een klein onderdeel zijn van een groot leefgebied, maar effecten worden niet verwacht. De overige onder de Habitatrichtlijn vallende in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten. Hieronder vallen de lynx en de in Nederland slechts zwervend aangetroffen wolf en met een vastgesteld leefgebieden op De Hoge Veluwe en in een gebieden in Drenthe en Friesland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het onderzoeksgebied geen van onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

Van de onder het beschermingsregime 'andere soorten' vallende soorten zijn in de NDFF gegevens van ree aanwezig. Waarnemingen en/of sporen van ree zijn niet aangetroffen. Het onderzoeksgebied is geschikt voor ree. Voor deze soort geldt echter een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen.

Het wild zwijn komt voor in droge en natte voedselrijke loofbossen en gemengde bossen. Hij heeft een duidelijke voorkeur voor eiken- en beukenbossen aangezien daar in de herfst veel eikels en beukenootjes (de zogenaamde 'mast') te vinden zijn. Een voorwaarde die wilde zwijnen aan een bos stellen is de aanwezigheid van natte/vochtige plaatsen, waar ze in zogenaamde 'zoelen' (ondiepe poelen) modderbaden kunnen nemen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen sporen van wild zwijn aangetroffen in het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van wilde zwijnen binnen het onderzoeksgebied kan derhalve worden uitgesloten.

Van andere overige onder het beschermingsregime 'andere soorten' vallende zoogdieren zijn geen waarnemingen bekend in en rondom het onderzoeksgebied. Daarom kan redelijkerwijs worden gesteld dat

binnen het onderzoeksgebied geen van de onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

Voorkomen beschermde grondgebonden zoogdiersoorten:

- Het onderzoeksgebied is potentieel geschikt leefgebied voor grote bosmuis en eekhoorn;
- Het onderzoeksgebied biedt geschikt leefgebied voor de das;
- De bebouwing en dassen- en konijnenholen binnen het onderzoeksgebied bieden potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen voor steenmarter;
- Het onderzoeksgebied biedt geschikt leefgebied voor de soorten bunzing, hermelijn en wezel;
- Het onderzoeksgebied maakt mogelijk onderdeel uit van een veel groter gebied dat geschikt is als territorium van de wilde kat;
- Het onderzoeksgebied biedt geschikt leefgebied voor de vrijgestelde soorten egel, haas, konijn, ree, vos en algemeen voorkomende muizensoorten.

### 3.2.5 Amfibieën

Populaties van boomkikker, geelbuikvuurpad, knoflookpad, vroedmeesterpad en vuursalamander bevinden zich op afstand van het onderzoeksgebied (NDFF). De verspreiding van de typische amfibieën (geelbuikvuurpad, vroedmeesterpad en vinpootsalamander) van Zuid-Limburg beperkt zich tot groeves en natuurgebieden in de omgeving van het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van deze soorten in het onderzoeksgebied kan op basis van de bekende verspreiding redelijkerwijs worden uitgesloten.

Ook ontbreken er waarnemingen van rugstreeppad uit de omgeving van het onderzoeksgebied. Wel zijn er meerdere waarnemingen van algemene soorten bekend, zoals de gewone pad.

#### Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander is een algemene soort van voornamelijk de zandgronden en heuvelland in Limburg en het zuidelijk deel van Noord-Brabant. Het onderzoeksgebied valt binnen het verspreidingsgebied van de soort. Het is een niet kritische soort die overal kan voorkomen, zoals in karresporen, vijvers en sloten. Binnen het onderzoeksgebied is een waterhoudende bufferlocatie gelegen ten noorden van de voorkeursvariant, die als potentieel voorplantingswater kan fungeren. Ook is het omliggende struweel mogelijk geschikt als landhabitat voor deze soort.

Voorkomen beschermde amfibiesoorten:

- Binnen het onderzoeksgebied is de waterhoudende bufferlocatie (buiten de voorkeursvariant) potentieel geschikt leef- en voortplantingsgebied voor de Alpenwatersalamander.
- Het onderzoeksgebied is potentieel geschikt als leefgebied (landhabitat en voortplantingshabitat) voor de vrijgestelde soorten groene kikker/bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

### 3.2.6 Reptielen

Het onderzoeksgebied ligt op ruime afstand van het bekende verspreidingsgebied van adder, gladde slang, muurhagedis, zandhagedis en ringslang. Uit de literatuur komen alleen waarnemingen naar voren van de hazelworm op ruim 1,5 km zuidwestelijk (Mellechet) van het onderzoeksgebied.

#### Levendbarende hagedis

Voor de levendbarende hagedis vormt heide en hoogveen het voorkeurshabitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Binnen de NDFF zijn enkele waarnemingen bekend op ongeveer 1,5 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied en in natuurgebieden ten noorden van het onderzoeksgebied. Verder zijn binnen het onderzoeksgebied geen waarnemingen bekend van levendbarende hagedis. Het onderzoeksgebied ligt te midden van een agrarisch beheerd grasland en ontbreken geschikt leefgebied van de soort, zoals ruige bermen. Ook ligt het onderzoeksgebied niet in een netwerk van potentiële habitats tussen de omliggende natuurgebieden. Het voorkomen van de levendbarende hagedis kan binnen het onderzoeksgebied daarom redelijkerwijs uitgesloten worden.

### **Hazelworm**

De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort komt voor in open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. Ze zijn vaak lastig te vinden omdat ze weinig op open plekken zonnen. Binnen de NDFF zijn enkele waarnemingen van deze soort bekend op grotere afstand ten noorden van het onderzoeksgebied in de natuurgebieden. Binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied ontbreken waarnemingen van de soort. Het halfopen agrarisch gebied waarin het onderzoeksgebied gelegen is en het gebied ligt geïsoleerd middenin intensief gebruikt akkerland, maakt dat het geen geschikt leefgebied voor deze soort vormt, waarmee de soort niet wordt verwacht binnen het onderzoeksgebied.

Voorkomen beschermde reptielensoorten:

- Het voorkomen van beschermde reptielsoorten binnen het onderzoeksgebied worden niet verwacht.

## **3.2.7**

### **Vissen**

Uit de NDFF komen enkele waarnemingen voor van beschermde vissen in de nabijgelegen Selzerbeek. Met het ontbreken van geschikte waterhoudende watergangen (beeklopen) binnen het onderzoeksgebied, kan het voorkomen van beschermde vissoorten hier worden uitgesloten.

Voorkomen beschermde vissensoorten:

- Binnen het onderzoeksgebied kan de aanwezigheid van beschermde vissen worden uitgesloten.

## **3.2.8**

### **Vlinders**

De grote vos en sleedoornpage zijn waargenomen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied (NDFF).

#### **Grote vos**

Grote vos komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Zwervende individuen worden vooral in een bosrijke omgeving gevonden. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout. Waardplanten van deze soort zijn vooral iep; ook zoete kers en sommige wilgensoorten. Deze waardplanten zijn binnen het onderzoeksgebied waargenomen in de buffers aanwezig, maar ontbreken rondom de voorkeursvariant. De laatste jaren komt de grote vos meer verspreid voor, waaronder in gebieden in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. De soort overwintert in holtes, spleten en/of binnenin gebouwen. Het is derhalve mogelijk dat de grote vos voorkomt binnen of in de omgeving van het plangebied. Rondom de voorkeursvariant wordt het voorkomen van de grote vos niet verwacht.

#### **Sleedoornpage**

De sleedoornpage komt voor in landschappen waar sleedoornstruweel of pruimen en markante ontmoetingsbomen aanwezig zijn. Hieraan wordt vooral voldaan bij struwelen langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers. Daarnaast kan de soort voorkomen in een stedelijke omgeving waar hij gebruik maakt van sleedoornstruwelen in parken en vrijstaande pruimen in tuinen. De laatste jaren lijkt het leefgebied steeds meer te verschuiven naar tuinen en parken in stedelijk gebied.

Uit de NDFF komen enkele waarnemingen voor van individuen op honderd meter ten westen van het onderzoeksgebied. Tijdens het veldbezoek zijn verspreid door het gehele onderzoeksgebied veel sleedoorns aangetroffen in de aanwezige struwelen (afbeelding 22). Hiermee kan ervan worden uitgegaan dat er ook sleedoornpage kan voorkomen binnen het onderzoeksgebied. Rondom de voorkeursvariant is aan de randen een klein plukje sleedoorns aangetroffen (afbeelding 23). Tijdens het veldbezoek van 23 januari 2024 zijn de sleedoorn takken grondig bekeken of er eitjes van sleedoornpage aanwezig zijn. Deze zijn niet aangetroffen en sleedoornpage kan op deze locatie worden uitgesloten.





Afbeelding 22. Sleedoornstruweel aan de randen van onderzoeksgebied.



Afbeelding 23 Pluk sleedoorn (groene lijn) aan de rand van de voorkeursvariant (blauwe kader).

### Overige beschermde vlinders

Binnen het onderzoeksgebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor overige beschermde vlindersoorten en/of het bekende verspreidingsgebied ligt ver buiten het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van overige onder de beschermingsregimes vallende vlinders kunnen daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vorkomen beschermde vlinders:

- Het onderzoeksgebied buiten de voorkeursvariant biedt mogelijk geschikt leefgebied voor de sleedoornpage.
- De voorkeursvariant is ongeschikt als leefgebied voor overige beschermde vlindersoorten.

## 3.2.9 Kevers

Van de vermiljoenkever zijn binnen provincie Limburg slechts enkele populaties bekend. En de juchtleerkever heeft geen populatie in de omgeving van het onderzoeksgebied. Uit de NDFF komen waarnemingen van vliegend hert naar voren ter hoogte van Mellechet op 1,5 km zuidwestelijk van het onderzoeksgebied.

Het vliegend hert komt voor in bosranden, houtwallen en holle wegen, met oude kwijnende eiken. De larven groeien op in dood hout en de volwassen dieren leven van bloedende bomen. Het leefgebied van de soort is in Nederland sterk versnipperd geraakt.

Binnen het onderzoeksgebied staan jongere en vitale eikenbomen. Net buiten de variantlocaties zijn oudere eikenbomen langs de holle weg. Dit leefgebied is allemaal gelegen buiten de verschillende variantlocaties zijn ook enkele oudere, maar gezonde) eikenbomen aanwezig. De eikenbomen die aanwezig zijn binnen de ingreeplocaties (varianten) zijn nog vrij jong en vitaal, waardoor niet wordt verwacht dat deze in gebruik zijn door individuen van het vliegend hert, waardoor de aanwezigheid van vliegend hert niet wordt verwacht.

Vorkomen beschermde keversoorten:

- De bufferlocaties zijn ongeschikt leefgebied voor het vliegend hert

## 3.2.10 Libellen

Uit de NDFF komen enkele waarnemingen van bosbeekjuffer uit de nabijgelegen Selzerbeek naar voren. De Selzerbeek is gelegen op meer dan een kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied. Binnen het onderzoeksgebied ontbreken geschikte biotopen van de bosbeekjuffer en overige beschermde libelsoorten, waarmee (beschermde) libelsoorten hier redelijkerwijs kunnen worden uitgesloten.

Vorkomen beschermde libelsoorten:

- Het onderzoeksgebied is ongeschikt leefgebied voor (beschermde) libellen.



### 3.2.11 Overige ongewervelden

Oeveraas en Bataafse stroommossel zijn uit Nederland verdwenen. Binnen de gegevens van de NDFF ontbreken waarnemingen van beschermde overige ongewervelden.

Op basis van bekende verspreidingsgegevens en in verband met het ontbreken van voor overige ongewervelden geschikte ecotopen (oude eiken, veensloten, vennen) binnen het onderzoeksgebied, kan het voorkomen van beschermde overige ongewervelden onder beschermingsregimes redelijkerwijs worden uitgesloten. Ook zijn er geen waarnemingen van beschermde overige ongewervelden bekend uit het onderzoeksgebied of de directe omgeving hiervan (NDFF).

Voorkomen beschermde overige ongewervelden:

- Het onderzoeksgebied is geschikt als leefgebied voor beschermde overige ongewervelden.

### 3.2.12 Rode lijst soorten

#### 3.2.12.1 Voorkomen

Van de aanwezige rode lijst soorten zijn de vogels, kleine marters, vaatplanten en de ongewervelden (o.a. bijen) de grootste vertegenwoordiger. Tijdens het veldbezoek is bekeken of het plangebied een wezenlijke bijdrage kan zijn voor rode lijst soorten. Het plangebied is omringd door open agrarisch gebied. Binnen het onderzoeksgebied is aan de randen van de voorkeursvariant vegetatie aanwezig met inheemse begroeiing en hiernaast zijn bermvegetaties aanwezig. Binnen de voorkeursvariant is voedselrijke grasland aanwezig. Deze vegetaties zijn met name interessant voor vogels en insecten. Rode lijst vaatplanten worden hier niet verwacht, door het agrarische beheer en de voedselrijkdom.

#### 3.2.12.2 Effecten

Het plangebied biedt voor rode lijst soorten waarde als geschikt of belangrijk habitat. De functie van het plangebied voor de rode lijst soorten en de instandhouding van deze soorten zal niet in geding komen door de ontwikkeling omdat er in de uitwerking voldoende groenstroken aanwezig blijven en mogelijk worden versterkt. Mogelijke negatieve effecten door de ingrepen worden niet verwacht.

## 4 BESCHERMDE GEBIEDEN

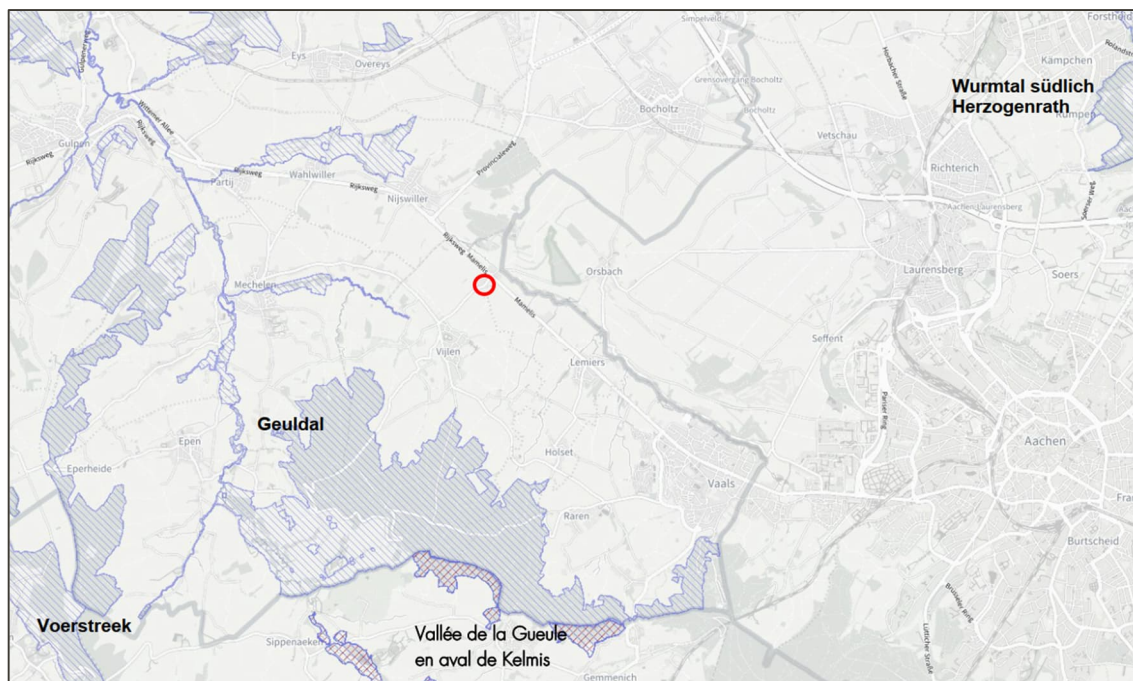
In dit hoofdstuk is aangegeven of het plangebied binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden (Natura 2000, bijzondere nationale natuurgebieden, bijzondere provinciale natuurgebieden/landschappen en/of Natuurnetwerk Nederland) gelegen is. Ook is nagegaan of binnen het plangebied beschermde houtopstanden/bomen aanwezig zijn die met de voorliggende activiteit negatieve effecten ondervinden. In bijlage 1 is een korte toelichting van natuur in de Omgevingswet opgenomen.

### 4.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied is gelegen buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied (afbeelding 24). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op 1,2 km ten noorden van het onderzoeksgebied. Dit betreft het Natura 2000-gebied Geuldal. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Natura 2000-gebieden en de afstand van deze gebieden tot het onderzoeksgebied.

Natura 2000-gebied	Afstand tot onderzoeksgebied
Geuldal	Circa 1,2 km
Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (BE)	Circa 3,9 km
Voerstree (BE)	Circa 7,6 km
Wurmtal südlich Herzogenrath (DE)	Circa 8,6 km



Afbeelding 24. Kaart met de globale ligging van het onderzoeksgebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (blauw en rood gearceerd). Bron Natura 2000 Network Viewer.

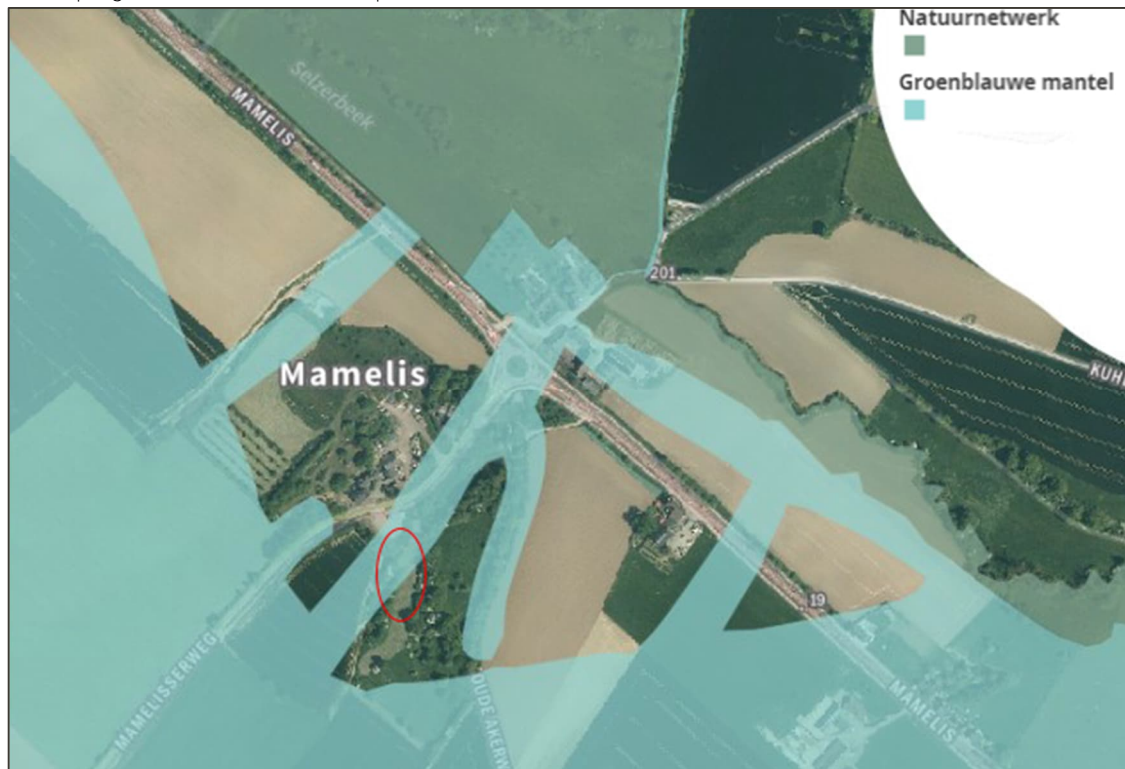
### 4.1 Bijzondere nationale natuurgebieden

Op 23 december 2023 is het IKN geraadpleegd voor aanwezige bijzondere nationale natuurgebieden. Hieruit is gebleken dat er geen bijzondere nationale natuurgebieden aanwezig zijn rond het plangebied.

## 4.2 Provinciale gebiedsbescherming

Binnen de provincie Limburg bestaat het Natuurnetwerk Nederland (NNN) uit het Natuurnetwerk Limburg. Daarnaast wordt dit vanuit het provinciale beleid verder aangevuld met de groenblauwe mantel. In de onderstaande afbeelding 25 is te zien dat in het noordelijke deel, een kleine strook die parallel aan de provinciale weg ligt, is aangewezen als goudgroene natuurzone. Dit deel is gelegen aan de noordkant van de voorkeursvariant op ongeveer 200 meter noordwestelijk. In het natuurbeheerplan is deze strook aangewezen als struweelhaag (L01.06).

De voorkeursvariant ligt voor een groot deel of deels binnen een gebied dat is aangewezen als Groenblauwe Mantel. De Groenblauwe Mantel bestaat binnen de voorkeursvariant uit kleinschalig landbouwgebied en natuurlijke gradiënten in het landschap.



Afbeelding 25. Globale ligging van de bufferlocatie (rode cirkel) ten opzichte van het natuurnetwerk Limburg en de groenblauwe mantel (Bron: Atlas Provincie Limburg).

## 4.3 Houtopstanden

Op basis van de voorliggende plannen worden 4 essen (diameter ongeveer 30 cm) gekapt. Mogelijk wordt ook aan de randen wat struweel gekapt. Wel is bekend dat het gehele onderzoeksgebied is gelegen buiten de bebouwde kom, waardoor het onderdeel houtopstanden van de OW aan de orde is.



# 5 EFFECTBEOORDELING

Dit hoofdstuk beschrijft de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied op de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten en gebieden. Per soortgroep en gebiedsbescherming worden de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ingrepen aangegeven. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven welke schadelijke handelingen die mogelijk leiden tot een vergunningplicht onder de Ow sprake is en in hoeverre dit de voorliggende activiteit in de fysieke leefomgeving in gevaar kan brengen. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij aangegeven.

## 5.1 Soortbescherming

Uit de resultaten van hoofdstuk 3 blijkt dat binnen de directe omgeving van de voorkeursvariant mogelijk geschikt is als leefgebied voor meerdere beschermde soorten. Op basis van literatuuronderzoek en terreinkenmerken konden de volgende soortgroepen worden uitgesloten en welke verder niet meer behandeld worden in deze rapportage: vaatplanten, reptielen, vissen, libellen, kevers en overige ongewervelden.

### 5.1.1 Broedvogels

#### 5.1.1.1 Jaarrond beschermde broedvogels categorie 1 t/m 3

Binnen het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten in de bomen aangetroffen en bebouwing ontbreekt binnen het onderzoeksgebied. Omdat het onderzoeksgebied is gelegen te midden van een groot en half open agrarisch gebied worden geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten verwacht. Effecten op functioneel leefgebied en/of van verstoring van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten die buiten het onderzoeksgebied nestelen worden eveneens niet verwacht.

#### 5.1.1.2 Jaarrond beschermde broedvogels categorie 4

Voor een groot aantal omgevingsscaansoorten (met name typische struweelvogels) geldt dat delen van het onderzoeksgebied deel uitmaken van in potentie geschikt broedgebied, zoals de spotvogel, grauwe klauwier en zomertortel. Voor deze soorten betreffen dit met name de struwelen op de taluds en de houtsingels. Daarnaast is binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied en voortplantingsbiotoop voor buizerd aanwezig. De nestlocatie is hierbij gelegen buiten de variantlocaties van de buffers.

De nesten van omgevingsscaansoorten zijn jaarrond beschermd wanneer de ingreep leidt tot het verdwijnen van de nestplaats en de omgeving onvoldoende alternatief leefgebied biedt en hiermee de gunstige staat van instandhouding van de soort in gevaar komt. De buizerd, grauwe klauwier en spotvogel hebben geen negatieve trend, waardoor deze omgevingsscaansoorten kunnen worden behandeld als algemene broedvogels. Voor de zomertortel geldt er wel een negatieve trend. Op de bufferlocaties groeit voornamelijk struweel op de taluds. De uitbreidingen van de bufferlocaties vindt voornamelijk plaats op de lagere delen, waardoor er maar geringe hoeveelheden struweel gaat verdwijnen, waardoor ruimte voldoende struweel (broedhabitat) effecten behouden blijft. Effecten op de zomertortel is niet aan de orde.

#### 5.1.1.3 Algemene broedvogels

Binnen het gehele onderzoeksgebied en de verschillende varianten is geschikt broedhabitat aanwezig voor algemene broedvogels. De werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied leiden mogelijk tot negatieve effecten op algemene broedvogels, zoals het doden van vogels (art. 11.37, lid 1, onder a, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)) en het vernielen van nesten of eieren (art. 11.37, lid 1, onder b, Bal). Het is hiernaast tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (art. 11.37, lid 1, onder d, Bal).

In gebruik zijnde nesten zijn streng beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen vergunning van de omgevingswet mogelijk, voor een overtreding van

een flora en fauna activiteit. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield worden bij de werkzaamheden. De werkzaamheden dienen daarom bij voorkeur uitgevoerd of op zijn minst aangevangen te worden buiten het broedseizoen van in de omgeving voorkomende broedvogels.

Wanneer dit niet mogelijk is, dienen werkzaamheden onder begeleiding van een ecooloog en volgens een ecologisch werkprotocol uitgevoerd te worden. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli. Deze periode is echter afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort, waardoor het mogelijk kan zijn dat vogelsoorten eerder tot broeden komen binnen het onderzoeksgebied of langer broeden dan half juli. Als broedtijd van vogels wordt de periode tussen de bouw van het nest en het uitvliegen van de jongen beschouwd. Dit dient nader onderbouwd te worden in een ecologisch werkprotocol.

## 5.1.2 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat gewone dwergvleermuis en vale vleermuis kan voorkomen binnen het onderzoeksgebied. Maar ook de verwachting is dat er gewone grootoorvleermuis en laatvlieger kunnen voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Ook is een waarneming van vale vleermuis bekend in de buurt van het onderzoeksgebied. Kijkend naar de landschappelijke inrichting van het gebied, komen mogelijk nog meer soorten voor binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

### Vaste rust- en verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen en de functionele leefomgeving van vleermuizen zijn jaarrond beschermd conform artikel 11.46 eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet en de Europese Habitatrichtlijn, Bijlage IV. Verblijfplaatsen van vleermuizen mogen zonder ontheffing niet opzettelijk beschadigd, verstoord of vernield worden. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen bomen aanwezig met holten, spleten en loszittende takken, welke kunnen dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. In de holle weg (gelegen binnen het onderzoeksgebied) zijn wel enkel potentiële geschikte bomen aanwezig, maar hier zijn geen werkzaamheden voorzien. Gebouwen ontbreken binnen het onderzoeksgebied, waardoor effecten op gebouwbewonende soorten kunnen worden uitgesloten.

Daarnaast is de bebouwing buiten het onderzoeksgebied mogelijk geschikte als vast rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Zowel de bomen als de bebouwing liggen ver buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, waardoor directe effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen hier met de voorliggende werkzaamheden niet aan de orde zijn. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten.

### Foerageergebieden

Het gehele buffercomplex en de omliggende landschapselementen zijn geschikt als foerageergebied voor een heel aantal soorten vleermuizen. Verwacht wordt dat de kans aanwezig is dat het deels essentiële foerageergebieden betreffen voor soorten die afhankelijk zijn van bosgebieden. De voorkeurslocatie ligt in open gebied met aan de randen struwelen. Deze blijven behouden en (permanente) effecten treden niet op met de aanleg van de buffers. Wel dient rekening te worden gehouden met het gebruik van kunstlicht.

### Vliegroutes

Lijnvormige elementen in de vorm van bomenrijen zijn op meerdere locaties aanwezig binnen het onderzoeksgebied, waarmee ook vliegroutes van vleermuizen niet kunnen worden uitgesloten. Bijvoorbeeld de holle weg en de randen die begroeid zijn van de bestaande buffers zijn potentieel geschikte vliegroutes. Met de voorliggende werkzaamheden worden minimale aantallen bomen gekapt, waardoor de lijnvormige structuur niet wordt aangetast. Rondom de variantlocaties zijn meerdere groenstructuren in de vorm van lijnvormige elementen aanwezig. Effecten op een potentiële vliegroutes niet verwacht. Met de werkzaamheden dient altijd rekening te worden gehouden met het gebruik van kunstlicht bij de werkzaamheden rondom bomen en gebouwen en/of de werkzaamheden alleen overdag uit te voeren

## 5.1.3 Grondgebonden zoogdieren

### 5.1.3.1 Grote bosmuis

Grote bosmuis komt voor in de buurt van het onderzoeksgebied. Grote bosmuis kan niet worden uitgesloten binnen bufferlocaties die gelegen zijn in de bosgebieden. De voorkeurvariant is gelegen voor een groot deel in een grasland, waardoor effecten op grote bosmuis hier niet worden verwacht.

### 5.1.3.2 Eekhoorn

Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich geschikte biotopen voor eekhoorn. Daarbij zijn binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied meerdere waarnemingen bekend van eekhoorn (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen eekhoornnesten waargenomen binnen de voorkeursvariant. Effecten worden niet verwacht. In Limburg is de eekhoorn vrijgesteld voor ruimtelijke ontwikkelingen in de periode maart-april en juli t/m november. Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen.

### 5.1.3.3 Das

#### *Verblijfplaatsen*

Bewoningssporen zijn niet aanwezig binnen de voorkeursvariant. Wel is er een actieve dassenwissel aanwezig tussen de provinciale weg, Mamalisserweg en de dassenburchten op de taluds van de oude ontginningskuilen zuidelijk (circa 20 meter) van de voorkeursvariant. Met de aanleg van de buffer dient er rekening worden gehouden met de onderstaande voorschriften uit het kennisdocument das (BJ12, 2007) om verstoring en eventuele negatieve effecten te voorkomen. Deze voorwaarden dienen te worden opgenomen in het ecologisch werkprotocol.

- Werkzaamheden die in de directe omgeving van de burcht plaatsvinden, zo kort mogelijk te laten duren en uitvoeren met zo min mogelijk licht, geluid en trillingen.
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen.
- Als het bij de uitvoering van de werkzaamheden nodig is om een burcht visueel te markeren, bijvoorbeeld met linten, dan kan dit zo kort mogelijk voor aanvang van de werkzaamheden worden gedaan en zo spoedig mogelijk na voltooiing van de werkzaamheden ongedaan worden gemaakt. Ook kan een markering buiten een straal van 20 meter van de burcht worden aangebracht.
- Vegetatiestructuur en bodem zo veel als mogelijk te ontzien tijdens de activiteit of werkzaamheden.
- Voor zonsondergang, maar niet later dan 19.00 uur, de menselijke activiteiten af te ronden zodat wissels weer toegankelijk zijn, afval is opgeruimd en gebruikte machines en voertuigen uit het gebied zijn verwijderd.
- Ingeval van werkzaamheden binnen een straal van 20 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht:
  - o Deze activiteiten bij voorkeur alleen uitvoeren in de periode juli tot en met november.
  - o -Deze activiteiten bij voorkeur alleen tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren, maar niet later dan 19.00 uur.
  - o Het gebruik van grondberijdende voertuigen en machines is niet toegestaan. Het gebruik van bijvoorbeeld handmotorzagen is wel toegestaan. Bomen en zware takken kunnen bijvoorbeeld met een lier van de burcht worden verwijderd.
  - o Ingangen van de dassenburcht en wissels mogen niet beschadigd of geblokkeerd worden en/ of onder hout bedolven worden.
  - o Er mag geen kaalkap van een houtopstand plaatsvinden. Als bomen verwijderd moeten worden, vindt dit gefaseerd in ruimte en tijd plaats. De verlichting is altijd van de burcht afgekeerd.
- In geval van werkzaamheden die plaatsvinden op meer dan 20 meter van de meest dichtstbijzijnde toegang tot de dassenburcht:
  - o Het betreden en vernielen van dassenwissels moet zo veel als mogelijk worden voorkomen.
  - o Dassenwissels moeten voor zonsondergang (of uiterlijk 19.00 uur als de zon later onder gaat) weer vrij zijn van geveld hout en geveld takken.
  - o Er moeten maatregelen genomen worden om andere tijdelijke obstakels, zoals greppels en grondwallen, te passeren.
  - o Er moet een buffer worden aangebracht tussen de plek waar de activiteit plaatsvindt en de burcht.



- o Bij voorkeur vindt er geen kaalkap van een houtopstand plaats binnen 250 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht. Als bomen verwijderd moeten worden vindt dit bij voorkeur gefaseerd in ruimte en tijd plaats.

#### *Functioneel foerageergebied*

Er kan worden aangenomen dat het gehele onderzoeksgebied onderdeel is van het functioneel foerageergebied van de das. Door de aanleg van de nieuwe buffer verdwijnt tijdelijk een beperkt deel van het aanwezige grasland en lopen een aantal wissels door het onderzoeksgebied richting naastgelegen landbouwpercelen. Hiermee kan worden uitgegaan dat er ruim voldoende alternatief foerageergebied behouden blijft, waardoor effecten op het functioneel foerageergebied van de das niet wordt verwacht.

#### 5.1.3.4 **Steenmarter**

Binnen Limburg is de steenmarter partieel vrijgesteld in de periode 15 augustus t/m februari. Ten zuiden van de voorkeursvariant zijn meerdere dassen- en konijnenholten aanwezig die in gebruik kunnen worden genomen door steenmarters als vast rust- en verblijfplaats. Binnen de voorkeursvariant ontbreken geschikt hollen die gebruikt kunnen worden door de steenmarter, waardoor effecten kunnen worden uitgesloten.

#### 5.1.3.5 **Overige algemene grondgebonden zoogdieren**

Het onderzoeksgebied is geschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdieren (o.a. muizen en konijn). De omgeving van het onderzoeksgebied biedt ruim voldoende alternatief leefgebied voor een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Permanente negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden worden daarom niet verwacht. De werkzaamheden zelf hebben mogelijk wel een negatief effect op individuen van voorkomende soorten. Kleine zoogdiersoorten worden mogelijk gedood of vaste rust- en verblijfplaatsen worden mogelijk vernield. De algemene zorgplicht is van toepassing op de voorkomende algemene soorten. Voor deze algemene soorten geldt dat tijdens de uitvoer van de werkzaamheden de algemene zorgplicht (artikel 1.11) in acht genomen dient te worden. Zie ook paragraaf 5.2. De uitwerking van de zorgplicht dient uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

#### 5.1.4 **Amfibieën**

##### 5.1.4.1 **Alpenwatersalamander**

Ten noorden van de voorkeursvariant is potentieel geschikt leefgebied aanwezig voor de Alpenwatersalamander. De werkzaamheden rond de voorkeursvariant beperken zich buiten dit gebied, waardoor effecten op het voorplantingshabitat kan worden uitgesloten. Ook wordt er geen bosvegetatie gekapt, dat als landhabitat kan fungeren. Negatieve effecten op Alpenwatersalamander wordt niet verwacht.

##### 5.1.4.2 **Rugstreepad**

Binnen de NDFF ontbreken waarnemingen van de rugstreepad en is verder geen geschikt leefgebied aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Ten gevolge van de werkzaamheden kunnen echter tijdelijk nieuwe wateren ontstaan (bijvoorbeeld braakliggende grond met tijdelijke plassen en poelen en door insporing van banden), waardoor niet valt uit te sluiten dat rugstreepad zich hier gaat vestigen met de uitvoering. In een ecologisch werkprotocol dienen de maatregelen opgenomen te worden om vestiging van rugstreepadden te voorkomen tijdens de werkzaamheden.

##### 5.1.4.3 **Algemene amfibieën**

Binnen het gehele onderzoeksgebied is geschikt landhabitat aanwezig voor de vrijgestelde soorten, zoals gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander. Voor deze soorten geldt dat tijdens de uitvoer van de werkzaamheden de algemene zorgplicht (artikel 1.11) in acht genomen dient te worden. Zie ook paragraaf 5.2. De uitwerking van de zorgplicht dient uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.



## 5.1.5 Vlinders

### 5.1.5.1 Grote vos

Binnen het onderzoeksgebied zijn mogelijk geschikte leefgebieden voor grote vos aanwezig. De waardplanten (ook zoete kers en sommige wilgensoorten) en leefgebied (vochtige bossen met bloedende bomen) zijn plaatselijk aanwezig ter plaatse van het onderzoeksgebied binnen de varianten met struweel en bosgebied. Voor de werkzaamheden binnen de voorkeursvariant kunnen negatieve effecten worden uitgesloten

### 5.1.5.2 Sleedoornpage

Net buiten het onderzoeksgebied komt sleedoornpage voor (NDFF). Nectarplaatsen voor de sleedoornpage zijn voornamelijk bloemplanten in het bijzonder distelsoorten. Binnen de directe omgeving van de varianten zijn verspreid meerdere groeiplaatsen aanwezig. Effecten op het functioneel leefgebied wordt niet verwacht, doordat de sleedoornpage in een lage dichtheid voorkomt en over een groter gebied kan migreren, waardoor de vlinder voldoende alternatief leefgebied voorhanden heeft.

De sleedoornpage is zeker driekwart jaar afhankelijk van sleedoorn als de stadia ei en pop. De periode wanneer geen eitjes en/of rupsen/poppen aanwezig zijn van de sleedoornpage is de periode half juli t/m half oktober wanneer de vlinder vliegt.

Binnen de voorkeursvariant is een klein hoek met sleedoorn aanwezig. Tijdens het veldbezoek in de winter van 2024 konden de takken van de sleedoorn goed worden bekeken of er eitjes van de sleedoornpage aanwezig waren. Deze zijn op de locatie niet aangetroffen, waardoor effecten niet aan de orde zijn, als er incidenteel aan de randen van het struweel verwijderd moet worden. Ook groeit er in de directe omgeving ruim voldoende sleedoorn, waardoor effecten op de lokale populatie niet aan de orde zijn. Als de werkzaamheden worden uitgesteld tot na de zomer dient er opnieuw een onderzoek naar eitjes worden uitgevoerd.

## 5.2 Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen

Vanuit de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet, die met name bedoeld zijn als instrument om de in het wild levende planten en dieren (en habitats) in een gunstige staat van instandhouding te houden, moet gekeken worden naar mogelijke nadelige gevolgen op de staat van instandhouding op deze soorten en habitats.

Nadelige gevolgen moeten zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid onder a staat aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende Vogelrichtlijnsoorten (bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl), Habitatrichtlijnsoorten (bijlage II, IV en V Hrl), nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal), dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

## 5.3 Beschermde gebieden

Zoals beschreven in hoofdstuk 4 is het onderzoeksgebied deels binnen en in de omgeving van beschermde natuurgebieden gelegen. Aangegeven wordt, welke effecten deze gebieden (mogelijk) kunnen ondervinden van de voorgenomen ingrepen.

### 5.3.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Geuldal ligt op circa 1,2 kilometer afstand. Voor de aanleg van de buffers wordt naar verwachting grond afgegraven en afgevoerd, vinden er civieltechnische werkzaamheden plaats en worden enkele bomen gekapt. Vervolgens worden de percelen afgewerkt. Vanwege de afstand tot het Natura 2000-gebied, de fysieke scheiding hiervan door het landelijke gebied en de kleinschaligheid van de ingreep zijn externe effecten waaronder licht, geluid en trillingen bij voorbaat uitgesloten. De enige effecten die op voorhand niet kunnen worden uitgesloten op omliggende Natura 2000-gebieden, betreffen die van stikstof door verzuring en vermist uit de lucht. In november 2023 is een Aerius berekening uitgevoerd voor de aanleg van de buffer. De werkzaamheden in het kader van dit project, met genoemde mobiele werktuigen en voertuigen, hebben een eenmalige verwaarloosbare tijdelijke toename tot gevolg van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Geuldal. Depositie vindt plaats op drie habitattypen die in de huidige situatie overbelast zijn, één habitat is niet overbelast. De bescherming van Natura 2000-gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. In 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' is een verbod opgenomen in artikel 2.7 lid 2: 'Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.'

Voor dergelijke tijdelijke kleine éénmalige stikstofdeposities (micro-deposities) als bij dit project kunnen op voorhand significante gevolgen op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Dergelijke tijdelijke eenmalige bijdragen zijn verwaarloosbaar in het licht van de grote deposities die in deze regio met name door de landbouw en overige bronnen wordt veroorzaakt, waardoor de kritische depositiewaarden (KDW) van stikstof van veel habitattypen en leefgebieden van soorten worden overschreden. Eenmalige tijdelijke bijdragen van 0,01 mol per hectare per jaar of minder kunnen op zichzelf niet leiden tot een significante verandering in zuurgraad of voedselrijkdom op de langere termijn en zijn niet maatgevend in het al dan niet behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Gezien de tijdelijkheid van het project is de samenhang met andere plannen en projecten minimaal. Daarbij maakten tijdelijke stikstofbijdragen als gevolg van dit soort projecten tot voor kort deel uit van de achtergronddepositie, waardoor de kans bestaat dat een dubbeltelling gaat plaatsvinden als deze apart beoordeeld gaan worden. Het aanvragen van een vergunning is op grond van het niet optreden van significante gevolgen voor de relevante Natura 2000-gebieden niet nodig. De Aerius berekening en de notitie zijn terug te vinden in bijlage B6.

### 5.3.2 Provinciale gebiedsbescherming

#### *Natuurnetwerk Limburg*

De voorkeursvariant is niet gelegen binnen en gebied dat is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland. Het dichtbij zonde gebied dat is aangewezen ligt op enkele honderd meter noordelijk parallel aan de N278. Binnen Limburg is extern werken van het Natuurnetwerk Limburg niet aan de orde, waardoor significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden ten aanzien het onderdeel Natuurnetwerk kunnen worden uitgesloten.

#### *Groenblauwe mantel*

De groenblauwe mantel is een samenvoeging van de vroegere Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone. Met de aanwijzing van de groenblauwe mantel stimuleert de provincie het behoud en de ontwikkeling van natuur en landschap ook buiten het natuurnetwerk.

De voorkeursvariant is (deels) gelegen binnen een gebied dat is aangewezen als de groenblauwe mantel. De locaties van de buffers hebben een zeer natuurlijk karakter en passen geheel binnen het landschap. De werkzaamheden betreffen het vergroten van de reeds aanwezige buffers. De nieuwe ontwerpen passen ook in het landschappelijk. Voor de uitvoering dienen verschillende grond- en civieltechnische maatregelen uitgevoerd te

worden. Landschappelijk blijft het gehele gebied hierbij intact en wordt geheel ingepast in het landschap. Ook wordt aan de randen een struweelhaag aangeplant, waarbij er meer variatie in gradiënten ontstaan. Deze redelijk kleinschalige werkzaamheden vallen binnen het beleid van de groenblauwe mantel met betrekking tot het herstel van kleine landschapselementen en het versterken van de biodiversiteit. Met deze ingrepen wordt zodoende in een versterking van de groenblauwe mantel voorzien. Aantasting van het groene karakter en cultuurhistorisch erfgoed van de bronsgroene landschapszone is daarmee niet aan de orde.

### 5.3.3 Houtopstanden

Binnen voorkeursvariant zijn 4 essen die gekapt moeten worden. Ook wordt er plaatselijk een kleine hoeveelheid (>1000m<sup>2</sup>) aan struweel verwijderd. Voor de aanleg van de buffers worden niet meer dan 1000m<sup>2</sup> houtopstand of meer dan 20 bomen in een rijbeplanting gekapt, waardoor de kap niet onder het onderdeel houtopstanden valt. Ook geldt er een vrijstelling (Artikel 9.18) voor een meldplicht voor het kappen van houtopstanden. Als er meer dan 1000m<sup>2</sup> houtopstanden of meer dan 20 bomen worden gekapt moet er volgens de Omgevingswet moet er dan minstens 4 weken voor de kap een melding ingediend worden. Voor de kap voor de 4 essen is onlangs een omgevingsvergunning ingediend bij de gemeente Vaals.



## 5.4 Conclusies samengevat

In de onderstaande tabel zijn alle soorten opgenomen die uit het verkennend onderzoek naar voren zijn gekomen en waar aanvullend onderzoek en/of aanvullende maatregelen voor getroffen dienen te worden. In de onderstaande tabel 3 zijn per soortgroep/gebiedsbescherming de mogelijke effecten per ontwerpvariant toegelicht. Daarnaast wordt ook een toelichting gegeven over de te nemen vervolgstappen, zoals vervolgonderzoek en/of werken volgens een werkprotocol/vrijgestelde periode.

Tabel 3. Samenvattende tabel.

Soortgroep	Mogelijk effect	Vervolgstappen
Vaatplanten	Nee	Geen.
Jaarrond beschermde broedvogels (cat. 1t/m 3)	Nee	Geen. Zie paragraaf 5.1.1.1.
Jaarrond beschermde broedvogels (cat. 4) en algemene broedvogels	Mogelijk	Rekening houden met verstoring nest buizerd (algemene broedvogels). Rekening houden met het broedseizoen broedvogels. Zie ook paragraaf 5.1.1.2. en 5.1.1.3.
Vleermuizen	Mogelijk	Rekening houden met verlichting of overdag werken. Zie ook paragraaf 5.1.2.
Grote bosmuis	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.1.3.1.
Eekhoorn	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.1.3.2.
Das	Mogelijk	De werkzaamheden uitvoeren onder in het kennisdocument benoemde voorwaarden om verstoring van dassen te voorkomen. Zie ook paragraaf 5.1.3.3.
Steenmarter	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.1.3.4.
Algemene grondgebonden zoogdieren	Mogelijk	Rekening houden met de algemene zorgplicht. Zie ook paragraaf 5.1.3.5 en 5.2.
Alpenwatersalamander	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.1.5.1
Rugstreeppad	Nee	Rekening houden met het voorkomen van vestiging van rugstreeppad gedurende de werkzaamheden. Zie ook paragraaf 5.1.4.2
Algemeen voorkomende amfibieën	Mogelijk	Voor algemene amfibiesoorten rekening houden met de zorgplicht. Zie ook paragraaf 5.1.4.3 en 5.2.
Grote vos	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.1.5.1.
Sleedoornpage	Nee	Geen. Rekening houden dat voldoende sleedoorn aanwezig blijft. Zie ook paragraaf 5.1.5.2.
<b>Gebiedsbescherming</b>		
Onderdeel	Mogelijk effect	Vervolgstappen
N2000	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.3.1.
NNN en groenblauwe mantel	Nee	Geen. Zie ook paragraaf 5.3.2.
Houtopstanden	Nee	Onderdeel houtopstanden is niet van toepassing. Zie verder paragraaf 5.3.3.

## 6 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Bellmann, H., 2023. ANWB insectengids. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- BJJ12, 2017a. Kennisdocument Das. *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.
- BJJ12, 2017b. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. *Pipistellus pipistellis*. Versie 1.0, juli 2017.
- Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- Eggelte, H., 2022. Veldgids Nederlandse flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam
- Stumpel, T. en Strijbosch, H. 2022. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Svensson, L., 2023, ANWB vogelgids van Europa. Kosmos Uitgeverij, Utrecht.
- Twisk, P., van Diepenbeek, A., Bekker, J.P., 2020. Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Van Diepenbeek, A., Twisk, P., 2021. Dierensporen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

### Nationale Databank Flora en Fauna

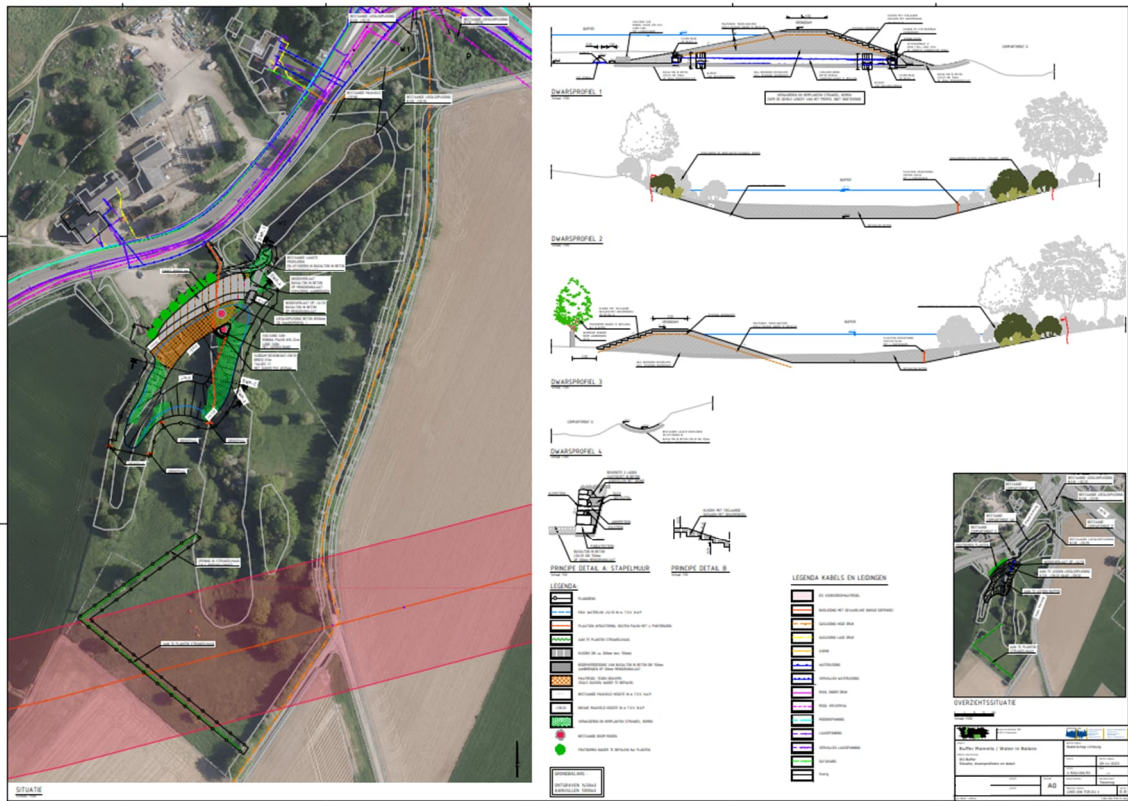
Nationale Databank Flora en Fauna: gegevensexport op 28-03-2023 en 19-01-2024.

### Websites

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)  
[www.minez.nederlandsesoorten.nl](http://www.minez.nederlandsesoorten.nl)  
[www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)  
[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)  
[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)  
[www.vaals.nl](http://www.vaals.nl)  
[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)  
[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)  
[www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)  
[www.waterschaplimburg.nl](http://www.waterschaplimburg.nl)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.limburg.nl](http://www.limburg.nl)

# **BIJLAGEN**

# B1 DEFINITIEF ONTWERP VARIANT





## B2 NATUURBESCHERMING

In deze bijlage vindt een beknopte toelichting plaats op alle beschermde natuurwaarden in Nederland. Het overzicht geldt voor plannen en projecten in het kader van ruimtelijke ingrepen, zoals beheer, onderhoud en ruimtelijke ordening.

### B2.1 Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) is van kracht sinds 1 januari 2024. Met het aanvullingsspoor natuur is de Wet natuurbescherming (Wnb) (per 1 januari 2017 in werking getreden) geïntegreerd in de Ow. De Ow bevat hiermee ook de regels ter bescherming van de natuur, die gaan over:

- het beschermen en ontwikkelen van natuur, en het behoud en herstel van de biologische diversiteit
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur voor maatschappelijke functies
- het verzekeren van een samenhangend beleid voor het behoud en beheer van waardevolle landschappen.

Het bevoegd gezag is in de regel Gedeputeerde Staten van de provincie en in uitzonderingsgevallen de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voor een Natura 2000-activiteit en een flora- en fauna-activiteit van nationaal belang).

### B2.2 Activiteiten die natuur betreffen

De Omgevingswet kent enkele specifieke zorg- en meldplichten en welke bepalen of een vergunning nodig is (artikel 4.3 Omgevingswet). Noemenswaardige specifieke plichten in relatie tot natuur staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en zien op:

1. Flora- en fauna-activiteiten (Bal artikel 11.27);
2. Activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden (Bal artikel 11.6); en
3. Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen (Bal artikel 11.126).

### B2.3 Flora- en fauna-activiteit

#### B2.3.1 Bescherming van dier- en plantsoorten

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van een flora- en fauna-activiteit: *‘Activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’*.

Door de Omgevingswet (Ow) zijn veel dier- en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten van Europees belang die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen. En om bepaalde soorten van nationaal belang.

#### B2.3.2 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit

Voor een flora- en fauna-activiteit kan een omgevingsvergunning nodig zijn: artikel 5.1 lid 2 onder g Ow en Art. 11.37 Bal (vogels), Art. 11.46 Bal (strikt beschermde soorten) en Art. 11.54 jo. Bijlage IX Bal (andere soorten). De beoordelingsregels zijn opgenomen in Art. 8.74j Bkl (vogels), Art. 8.74l Bkl (strikt beschermde soorten) en Art. 8.74l (andere soorten). Het beoordelingskader sluit voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten direct aan bij de strikte kaders voor afwijking van de verboden schadelijke handelingen die in de Europese richtlijnen zijn opgenomen.

## Schadelijke handelingen bij soorten Vogelrichtlijn

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij vogels (artikel 11.37, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Het gaat om vogels die in Nederland in het wild leven en daar van nature voorkomen.

Onder schadelijke handelingen Vogelrichtlijn vallen:

- het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl;
- het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels;
- het opzettelijk storen van vogels;
- het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort;
- het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

De mate van 'verstoren' hangt per soort af van de intensiteit, duur en frequentie van de verstoring. Verder is het effect van de verstoring op de staat van instandhouding van de soort van belang.

## Schadelijke handelingen bij soorten Habitatrichtlijn en verdragen

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij dier- en plantensoorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn (artikel 11.46, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)).

Onder schadelijke handelingen Habitatrichtlijn vallen:

- het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);
- het opzettelijk verstoren van dieren;
- het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren;
- het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren;
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied;
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

De mate van 'verstoren' hangt per soort af van de intensiteit, duur en frequentie van de verstoring. Verder is het effect van de verstoring op de staat van instandhouding van de soort van belang.

## Schadelijke handelingen bij soorten die in het Bal staan (andere soorten)

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij dieren van bijlage IX, onder A van het Bal (artikel 11.54, eerste lid, Bal). Het gaat om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers.

Onder schadelijke handelingen andere soorten vallen:

- het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren;
- het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B;
- Het verbod geldt niet voor bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

## **Opzettelijk**

Onder 'opzettelijk' valt ook 'voorwaardelijke opzet'. Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of een plant. Zoals de vangst of de dood van dieren of het vertrappen of ontwortelen van planten.

## **Geen vergunningplicht vanwege andere wet of maatregel**

Er is geen omgevingsvergunning nodig voor schadelijke handelingen bij soorten als de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan. Als voorwaarde geldt dat die toestemming inhoudelijk voldoet aan de beoordelingsregels die normaliter zouden gelden voor de flora- en fauna-activiteit met gevolgen voor soorten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en verdragen en soorten van het Bal. Er is ook geen omgevingsvergunning nodig als de activiteit voor het uitvoeren van een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel is (respectievelijk artikel 11.37, tweede lid, artikel 11.46, tweede lid en artikel 11.54, tweede lid en Bal).

### **B2.3.3 Vrijstellingen in de omgevingsverordening, de Omgevingsregeling en in een programma**

Provincies regelen in een programma (art. 11.41, 11.49, 11.55 Bal) en de Omgevingsverordening (art. 11.42, 11.50, 11.56 Bal) of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit van toepassing zijn. De Omgevingsregeling (art. 11.43, 11.51 en 11.57, Bal) kan dat ook doen. De precieze vergunning vrije gevallen staan in de Omgevingsregeling in paragraaf 4.7.1 (voor vogels), paragraaf 4.7.2 (voor soorten van de Habitatrichtlijn en verdragen) en in paragraaf 4.7.3 (voor andere soorten). Het hangt af van de ruimte die geboden wordt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of en welke vrijstellingen gelden.

### **B2.3.4 Bescherming van soorten in het omgevingsplan**

Provincies en het Rijk kunnen met gemeenten afspreken om bepaalde aanvullende regels in het omgevingsplan op te nemen, bijvoorbeeld door het treffen van maatregelen. Te denken valt aan specifieke eisen waaraan gebouwen moeten voldoen, zoals nestmogelijkheden voor vogels.

## **B2.4 Natura 2000-activiteit**

Wanneer iemand een activiteit uitvoert die mogelijk nadelige gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied dan heet dit een Natura 2000-activiteit.

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van een Natura 2000-activiteit:

*Activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.*

### **B2.4.1 Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit**

Voor een Natura 2000-activiteit is meestal een omgevingsvergunning nodig (artikel 5.1 lid 1 onder e Omgevingswet), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal). Het beoordelingskader voor Natura 2000-activiteiten geeft onder andere invulling aan de eisen van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn. In artikel 11.6 (Bal) is opgenomen welke verplichtingen er gelden met betrekking tot het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit, wanneer men redelijkerwijs weet of kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied. Provincies regelen in een omgevingsverordening of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit gelden. Het hangt af van de ruimte die geboden wordt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of en welke vrijstellingen gelden. Dit is opgenomen in Artikel 11.50 (Bal).

#### **Voortoets**

Een voortoets betreft een globale effectenanalyse van een plan of project op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van het plan of project. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets. Wel dient een globale cumulatietoets te worden uitgevoerd. Conclusie dient te zijn of er een kans is op significante gevolgen op Natura 2000-gebieden.

### Passende beoordeling

Is er sprake van een Natura 2000-activiteit dat niet vergunningsvrij is, dan is er een nader onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling voordat een vergunning kan worden verleend. De regels waar een passende beoordeling aan moet voldoen staan in art. 16.53c Ow en art. 8.74b Bkl.

Deze beoordeling moet met zekerheid uitsluiten dat de voor het gebied relevante natuurlijke kenmerken worden aangetast. In de passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen worden betrokken om het netto effect te beoordelen. Mitigatie is gericht op het voorkomen of verzachten van effecten, aan de bron of op de plek waar het effect optreedt.

### ADC-toets

Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan het vaststellen van een plan of de vergunning voor het project worden verleend als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 8.74b, lid 2 en 3 Bkl):

- er geen reële alternatieven voor de activiteit zijn,
- er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang, en
- er vooraf en tijdig natuurcompensatie plaatsvindt.

## B2.5 Bijzondere nationale natuurgebieden en bijzondere provinciale natuurgebieden/landschappen

Momenteel zijn er nog geen bijzondere nationale natuurgebieden en/of bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen aangewezen door de bevoegde gezagen.

## B2.6 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend landelijk ecologisch netwerk. Het is gericht op de bescherming, de instandhouding en zo nodig het herstel van een gunstige staat van instandhouding van:

- aanwezige dier- en plantensoorten,
- typen natuurlijke habitats,
- leefgebieden van soorten die van nature in Nederland voorkomen.

Alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het NNN. Hiernaast behoren tot het NNN andere bos-/natuurgebieden, verbindingzones en oppervlaktewateren. De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

### Instructieregels Natuurnetwerk Nederland

De regels (afdeling 7.3 van het Bkl) die in de omgevingsverordening komen verzekeren in ieder geval dat (artikel 7.8 Bkl, tweede lid):

- de kwaliteit en oppervlakte van het NNN-gebied niet achteruitgaan,
- de samenhang tussen de gebieden van het NNN,
- tijdige compensatie van een bepaalde activiteit die negatieve gevolgen heeft.

De regels in de omgevingsverordening kunnen ook gaan over herstel, verbetering en de uitbreiding van de NNN-gebieden. Ook gaat het over de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan (artikel 7.8 lid 2 Bkl). Provincies kunnen dus verdergaande regels opstellen dan opgenomen in afdeling 7.3 van het Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, 1e lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

### Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar

in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Het hangt echter per provincie af hoe zij de wezenlijke kenmerken en waarden hebben gedefinieerd.

## B2.7 Houtopstanden, hout en houtproducten

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van vellen:

*'Vellen: rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben'.*

### B2.7.1 Algemene regels voor het vellen en beheren van houtopstanden

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (Afdeling 11.3 Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen) zijn algemene regels opgenomen over het beschermen van houtopstanden buiten de bebouwde kom. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 are of meer of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen buiten de zogeheten bebouwingscontour houtkap (art. 11.111, lid 2 Bal). De regels gelden niet voor:

- Houtopstanden kleiner dan 10 are;
- Bomenrijen bestaande uit 20 bomen of minder;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Bomen of struiken voor de teelt van vruchten of noten;
- Windschermen om boomgaarden;
- Kerstbomen niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbepantingen, bepantingen langs waterwegen of eenrijige bepantingen langs landbouwgronden;
- Dunningen;
- Bepantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/ bepantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Er kunnen maatwerkregels (over de herbeplantingsplicht) of maatwerkvoorschriften worden gesteld. Deze worden dan door de provincie opgenomen in de omgevingsverordening.

De regels over de meldings- en herbeplantingsplicht gelden niet als gewerkt wordt volgens een door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode.

### B2.7.2 Bescherming van houtopstanden binnen de bebouwde kom

Met andere instrumenten, zoals de omgevingsverordening en het omgevingsplan, kunnen regels binnen de bebouwde kom worden gesteld.

In het omgevingsplan (art. 5.165b Bkl) (opgesteld door gemeenten) worden contouren van de bebouwde kom vastgesteld en is daarin terug te vinden (of een voorloper daarvan, bijv. de contour bebouwde kom Wet natuurbescherming of bebouwde kom Boswet). Hierbinnen gelden de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter bescherming van houtopstanden in het landelijk gebied **niet** (artikel 2.28 sub g Ow). Ook kan de gemeente in het omgevingsplan lokale regels over het vellen van bomen of houtopstanden opnemen.

## B2.8 Algemene en specifieke zorgplichten

### B2.8.1 Algemene zorgplichten

De algemene zorgplicht voor de fysieke leefomgeving wordt door artikel 1.6 en artikel 1.7 Ow gevormd. Artikel 1.6 Ow verplicht eenieder om zorg te dragen voor de fysieke leefomgeving. In artikel 1.7 Ow is bepaald dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen voor de fysieke

leefomgeving kan hebben, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moeten die gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt. Als blijkt dat die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, moet de activiteit achterwege worden gelaten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd. De algemene zorgplicht blijft (net als onder de Wnb) een belangrijke vangnetfunctie vervullen zonder dat daar een groot juridisch effect of toename in procedures mee gepaard zal gaan.

## **B2.8.2 Algemeen verbod**

Nieuw onder de Omgevingswet is het algemeen, strafrechtelijk handhaafbaar verbod in artikel 1.7a op basis waarvan het eenieder verboden is om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan. Evenals de algemene zorgplicht is dit verbod een vangnet voor gevallen die niet onder specifieke regels vallen.

## **B2.8.3 Specifieke zorgplichten**

De specifieke zorgplichten staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) genoemd en kennen een specifiekere reikwijdte dan de algemene zorgplicht. Activiteiten die door het verrichten of nalaten aanzienlijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving, zijn verboden volgens artikel 1.7a Ow. Deze activiteiten zijn nader begrensd, ter uitvoering van de richtlijn milieustrafrecht, in artikel 1.3 van het Omgevingsbesluit en betreft onder meer het verbod op het in water, lucht of bodem brengen van stoffen, trillingen, warmte of geluid met o.a. gevolgen voor landschappen of natuur, en het onder andere verwaarlozen van een beschermd landschap of beschermde natuur met aanzienlijke gevolgen.



## B3 BESCHERMDE SOORTEN

Naast de bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, bevat de Wet natuurbescherming verbodsbepalingen voor de soorten opgenomen in Bijlage IV onderdeel a en b van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het verdrag van Bonn. De betreffende soorten zijn in de onderstaande tabel opgenomen. De nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in de tweede tabel in deze bijlage.

Tabel 4. Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
<b>Zoogdieren</b>		<b>Amfibieën</b>	
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteini</i>	Spitsdolfijn van Gray	<i>Mesoplodon grayi</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>	Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>	Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Brandts vleermuis	<i>Myotis brandti</i>	Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>	Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>
Bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Walrus	<i>Odobenus rosmarus</i>
Butskop	<i>Hyperoodon ampullatus</i>	Witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
Dwergpotvis	<i>Kogia breviceps</i>	Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
Dwergvinvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Witte dolfijn	<i>Delphinapterus leucas</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Wolf	<i>Canis lupus</i>
Gestreepte dolfijn	<i>Stenella coeruleoalba</i>		
Gewone dolfijn	<i>Delphinus delphis</i>		
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>	Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Gewone spitsdolfijn	<i>Mesoplodon bidens</i>	Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
Gewone vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>	Rugstreepad	<i>Bufo calamita</i>
Griend	<i>Globicephala melas</i>	Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Grijze dolfijn	<i>Grampus griseus</i>		
Hamster	<i>Cricetus crisetus</i>	<b>Reptielen</b>	
Hazelmuis	<i>Muscardinus</i>	Dikkopschildpad	<i>Caretta caretta</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>	Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	zeeschildpad	<i>Lepidochelys</i>
Kleine zwaardwalvis	<i>Pseudorca crassidens</i>	Lederschildpad	<i>Dermochelys coriacea</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Lynx	<i>Lynx lynx</i>	Soepschildpad	<i>Chelonia mydas</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>		
Narwal	<i>Monodon monoceros</i>	<b>Vissen</b>	
Noordse vleermuis	<i>Eptesicus nilsoni</i>	Houting	<i>Coregonus oxyrinchus</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>	Steur	<i>Acipenser sturio</i>
Noordse vinvis	<i>Balaenoptera borealis</i>		
Orca	<i>Orcinus orca</i>	<b>Dagvlinders</b>	
		Apollovlinder	<i>Parnassius apollo</i>
		Boszandoog	<i>Lopinga achine</i>
		Donker pimperlblauwtje	<i>Phengaris nausithous</i>
		Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
		Moerasparelmoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Potvis	<i>Physeter catodon</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
<b>Libellen</b>	
Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Mercurwaterjuffer	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympetma annulata</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorhinia albifrons</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorhinia caudalis</i>
Rivierrombout	<i>Gomphus flavipes</i>
<b>Kevers</b>	
Brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
Gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
Juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>
Vermiljoenkever	<i>Cucujus cinnaberinus</i>

Tabel 5. Andere soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
<b>Zoogdieren</b>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Damhert	<i>Dama dama</i>
Das	<i>Meles meles</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Grote bosmuis	<i>Apodemus flavicollis</i>
Grijze zeehond	<i>Halichoerus grypus</i>
Haas	<i>Lepus europaeus</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Pimpernelblauwtje	<i>Phengaris teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>
<b>Planten</b>	
Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
Geel schorpioenmos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
Groenkolorchis	<i>Liparis loeselli</i>
Kleine vlotvaren	<i>Salvinia natans</i>
Kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>
Liggende raket	<i>Sisymbrium supinum</i>
Tonghaarmuts	<i>Orthotrichum rogeri</i>
Zomerschroeforchis	<i>Spiranthes aestivalis</i>
<b>Overige soorten</b>	
Bataafse stroommossel	<i>Unio crassus</i>
Oeveraas	<i>Palingenia longicauda</i>
Platte schijfhoren	<i>Anisus vorticulus</i>
Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>
<b>Amfibieën</b>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana klepton esculentus</i>
Vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>
Vuursalamander	<i>Salamandra salamandra</i>
<b>Reptielen</b>	
Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
<b>Vissen</b>	
Beekdonderpad	<i>Cottus rhenanus</i>
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Kwabaal	<i>Lota lota</i>
<b>Dagvlinders</b>	
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>
Bosparelmoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Bruine eikenpage	<i>Satyrium ilicis</i>
Donker pimpernelblauwtje	<i>Phengaris nausithous</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>
lepenpage	<i>Satyrum w-album</i>
Kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limnitis camilla</i>
Kommavlinder	<i>Hesperia comma</i>
Pimpernelblauwtje	<i>Phengaris teleius</i>
Sleedoorpage	<i>Thecla betulea</i>
Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>
Veenbesblauwtje	<i>Plebejus optilete</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>
Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>
<b>Libellen</b>	
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>
Donkere waterjuffer	<i>Coenagrion armatum</i>
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Gewone bronlibel	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Hoogveenglanslibel	<i>Somatochlora arctica</i>
Kempische heidelibel	<i>Sympetrum depressiusculum</i>
Speerwaterjuffer	<i>Coenagrion hastulatum</i>
<b>Kevers</b>	
Vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
<b>Planten</b>	
Akkerboterbloem	<i>Ranunculus arvensis</i>
Akkerdoornzaad	<i>Torilis arvensis</i>
Akkerogentroost	<i>Odentites vernus</i>
Beklierde ogentroost	<i>Euphrasia officinalis</i>
Berggamader	<i>Teucrium montanum</i>
Bergnactorchis	<i>Platanthera montana</i>
Blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauw guichelheil	<i>Anagallis arvensis</i>
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Bosboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemos</i>
Bosdravik	<i>Bromopsis ramosa</i>
Brave hendrik	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>
Brede wolfsmelk	<i>Euphorbia platyphyllos</i>
Breed wollegras	<i>Eriophorum latifolium</i>
Bruinrode wespenorchis	<i>Epipactis atrorubens</i>
Dennenorchis	<i>Goodyera repens</i>
Dreps	<i>Bromus secalinus</i>
Echte gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Franjegentiaan	<i>Gentianopsis ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis	<i>Epipactis muelleri</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Duinparelmoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>
Gentiaanblauwtje	<i>Phengaris alcon</i>
Grote parelmoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>
Grote vos	<i>Nymphalis polychloris</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Groensteel	<i>Asplenium viride</i>
Groot spiegelklokje	<i>Legousia speculum-veneris</i>
Grote bosaardbei	<i>Fragaria moschata</i>
Grote leeuwenklauw	<i>Aphanes arvensis</i>
Honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>
Kalkboterbloem	<i>Ranunculus polyanthemos</i>
Kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>
Karhuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>
Kleine ereprijs	<i>Veronica verna</i>
Kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>
Kleine wolfsmelk	<i>Euphorbia exigua</i>
Kluwenklokje	<i>Campanula glomerata</i>
Knollathyrus	<i>Lathyrus linifolius</i>
Knolspirea	<i>Filipendula vulgaris</i>
Korensla	<i>Amoseris minima</i>
Kranskarwij	<i>Carum verticillatum</i>
Kruiptijm	<i>Thymus serpyllum</i>
Lange zonnedauw	<i>Drosera anglica</i>
Liggende ereprijs	<i>Veronica prostrata</i>
Moerasgamander	<i>Teucrium scordium</i>
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>
Naakte lathyrus	<i>Lathyrus aphaca</i>
Naaldenkervel	<i>Scanix pecten-veneris</i>
Pijlscheefkelk	<i>Arabis hirsuta</i>
Roggelelie	<i>Lilium bulbiferum</i>
Rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>
Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>
Ruw pazelzaad	<i>Lithospermum arvense</i>
Scherpkruid	<i>Asperugo procumbens</i>
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>
Schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>
Smalle raai	<i>Galeopsis angustifolia</i>
Spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i>
Steenbraam	<i>Rubus saxatilis</i>
Stijve wolfsmelk	<i>Euphorbia stricta</i>
Stofzaad	<i>Monotropa hypopitys</i>
Tengere distel	<i>Carduus tenuiflorus</i>
Tengere veldmuur	<i>Minuartia hybrida</i>
Trosgamander	<i>Teucrium botrys</i>
Veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>
Vroege ereprijs	<i>Veronica praecox</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Geplooide vrouwenmantel	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Getande veldsla	<i>Valerianella dentata</i>
Gevlekt zonneroosje	<i>Tuberaria guttata</i>
Glad biggenkruid	<i>Hypochaeris glabra</i>
Gladde zegge	<i>Carex laevigata</i>
Groene nachtorchis	<i>Dactylorhiza viridis</i>
Zweedse kornoelje	<i>Cornus suecica</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Wilde averuit	<i>Artemisia campestris</i>
Wilde ridderspoor	<i>Consolida regalis</i>
Wilde weit	<i>Melampyrum arvense</i>
Wolfskers	<i>Atropa belladonna</i>
Zandwolfsmelk	<i>Euphorbia seguieriana</i>
Zinkvioltje	<i>Viola lutea calaminaria</i>
<b>Overige soorten</b>	
Europese rivierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Tabel 6. Jaarrond beschermde vogelnesten Limburg.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie vaste nesten
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	2
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	3
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	2
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	2
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	3
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	2
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	1
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	1
Ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	2
Ransuil	<i>Asio otis</i>	3
Raaf	<i>Corvus corax</i>	3
Rode wouw	<i>Milvus milvus</i>	3
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	1
Slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	2
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	3
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	3
Zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	3
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	4
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
Draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	4
Ijsvogel	<i>Alceto atthis</i>	4
Oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	4
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	4
Grauwe klauwier	<i>Lanius collurio</i>	4
Grutto	<i>Limosa limosa</i>	4
Kramsvogel	<i>Turdus pilaris</i>	4
Kwartelkoning	<i>Crex crex</i>	4
Paapje	<i>Saxicola rubetra</i>	4
Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	4
Visdief	<i>Sterna hirundo</i>	4
Zomertortel	<i>Streptopelia turtur</i>	4
Bijeneter	<i>Merops apiaster</i>	4
Wulp	<i>Numenius arquata</i>	4
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>	4
Ringmus	<i>Passer montanus</i>	4

## B4 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Limburg een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 7. Vrijgestelde soorten binnen de provincie Limburg

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
<b>Zoogdieren</b>		
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Gehele jaar
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Gehele jaar
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Gehele jaar
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Gehele jaar
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Maart-april en juli t/m november
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Gehele jaar
Haas	<i>Lepus eauropaeus</i>	Gehele jaar
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Gehele jaar
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Gehele jaar
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>	Gehele jaar
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Gehele jaar
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Gehele jaar
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	15 augustus t/m februari
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	Gehele jaar
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Gehele jaar
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Gehele jaar
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Gehele jaar
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Gehele jaar
<b>Amfibieën</b>		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Gehele jaar
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Gehele jaar
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Gehele jaar
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	Gehele jaar
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>	Gehele jaar
<b>Reptielen</b>		
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	15 augustus t/m 15 oktober



## B5 RODE LIJST SOORTEN

Tabel 8. Voorkomende rode lijst soorten omgeving van het plangebied.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst
<b>Blad- en Levermossen</b>		
Kegelmos	Conocephalum conicum	Kwetsbaar
<b>Geleedpotigen</b>		
Athripsodes	Athripsodes albifrons	Ernstig Bedreigd
Drusus	Drusus annulatus	Gevoelig
Ecdyonurus	Ecdyonurus torrentis	Gevoelig
Leptocerus	Leptocerus tineiformis	Kwetsbaar
Limnephilus	Limnephilus auricula	Kwetsbaar
Middenvlekhaft	Paraleptophlebia submarginata	Kwetsbaar
Psychomyia	Psychomyia pusilla	Gevoelig
Perlodes	Perlodes microcephalus	Kwetsbaar
<b>Dagvlinders</b>		
Boswitje	Leptidea sinapis	Bedreigd
Bruin blauwtje	Aricia agestis	Gevoelig
Geelsprietdikkopje	Thymelicus sylvestris	Bedreigd
Gele luzernevlinder	Colias hyale	Bedreigd
Grote vos	Nymphalis polychloros	Kwetsbaar
Kaasjeskruidikkopje	Carcharodus alceae	Gevoelig
Sleedoornpage	Thecla betulae	Bedreigd
<b>Libellen</b>		
Bosbeekjuffer	Calopteryx virgo	Bedreigd
<b>Korstmossen</b>		
Fors rijpmos	Physconia distorta	Bedreigd
Gemarmerd vingermos	Physcia aipolia	Bedreigd
Glad speldenkussentje	Pertusaria leioplaca	Kwetsbaar
Groene waterstippelkorst	Verrucaria hydrophila	Bedreigd
Klein landkaartmos	Rhizocarpon lecanorinum	Ernstig Bedreigd
Lindeschildmos	Parmelina tiliacea	Kwetsbaar
<b>Reptielen</b>		
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara	Gevoelig
<b>Schimmels</b>		
Anemonenbekerzwam	Dumontinia tuberosa	Bedreigd
Geel nestzwammetje	Crucibulum crucibuliforme	Gevoelig
<b>Vaatplanten</b>		
Aardbeiganzerik	Potentilla sterilis	Kwetsbaar
Aarddistel	Cirsium acaule	Kwetsbaar
Beemdkroon	Knautia arvensis	Kwetsbaar
Betonie	Betonica officinalis	Bedreigd
Beventjes	Briza media	Kwetsbaar
Bolderik	Agrostemma githago	Kwetsbaar
Bosaardbei	Fragaria vesca	Gevoelig
Doorgroeide boerenkers	Noccaea perfoliata	Kwetsbaar
Fijne ooievaarsbek	Geranium columbinum	Kwetsbaar
Gele kornoelje	Cornus mas	Gevoelig
Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	Gevoelig
Gladde ereprijs	Veronica polita	Kwetsbaar

Gulden boterbloem	Ranunculus auricomus	Kwetsbaar
Gulden sleutelbloem	Primula veris	Kwetsbaar
Kamgras	Cynosurus cristatus	Gevoelig
Karwij	Carum carvi	Bedreigd
Kleine bevernel	Pimpinella saxifraga	Kwetsbaar
Kluwenklokje	Campanula glomerata	Ernstig Bedreigd
Knolsteenbreek	Saxifraga granulata	Bedreigd
Muurbloem	Erysimum cheiri	Ernstig Bedreigd
Oot	Avena fatua	Kwetsbaar
Prachtanjer	Dianthus superbus	In het wild verdwenen uit Nederland
Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	Kwetsbaar
Ruige leeuwentang	Leontodon hispidus	Kwetsbaar
Ruige weegbree	Plantago media	Kwetsbaar
Slanke zegge	Carex strigosa	Gevoelig
Tripmadam	Sedum rupestre	Kwetsbaar
Tweestijlige meidoorn	Crataegus laevigata	Kwetsbaar
Voorjaarszegge	Carex caryophylla	Kwetsbaar
Wilde weit	Melampyrum arvense	Ernstig Bedreigd
Zinkviooltje	Viola lutea subsp. calaminaria	Bedreigd
Zwartmoeskervel	Smyrnum olusatrum	Gevoelig
<b>Vissen</b>		
Beekdonderpad	Cottus rhenanus	Gevoelig
Beekforel	Salmo trutta f. fario	Bedreigd
Beekprik	Lampetra planeri	Bedreigd
<b>Vogels</b>		
Blauwe kiekendief	Circus cyaneus	Gevoelig
Boerenzwaluw	Hirundo rustica	Gevoelig
Boomvalk	Falco subbuteo	Kwetsbaar
Gele kwikstaart	Motacilla flava	Gevoelig
Graspieper	Anthus pratensis	Gevoelig
Grauwe klauwier	Lanius collurio	Bedreigd
Grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	Gevoelig
Grote lijster	Turdus viscivorus	Kwetsbaar
Huisemus	Passer domesticus	Gevoelig
Huiszwaluw	Delichon urbicum	Gevoelig
Kneu	Linaria cannabina	Gevoelig
Koekoek	Cuculus canorus	Kwetsbaar
Kraanvogel	Grus grus	Gevoelig
Kramsvogel	Turdus pilaris	Gevoelig
Matkop	Poecile montanus	Gevoelig
Paapje	Saxicola rubetra	Bedreigd
Patrijs	Perdix perdix	Kwetsbaar
Ransuil	Asio otus	Kwetsbaar
Ringmus	Passer montanus	Gevoelig
Spotvogel	Hippolais icterina	Gevoelig
Steenuil	Athene vidalii	Kwetsbaar
Tapuit	Oenanthe oenanthe	Bedreigd
Torenvalk	Falco tinnunculus	Kwetsbaar
Veldleeuwerik	Alauda arvensis	Gevoelig
Watersnip	Gallinago gallinago	Bedreigd
Zomertortel	Streptopelia turtur	Kwetsbaar
Zwarte mees	Periparus ater	Gevoelig

<b>Weekdieren</b>		
Gladde clausilia	<i>Cochlodina laminata laminata</i>	Kwetsbaar
Rivier-erwtmossel	<i>Pisidium amnicum</i>	Kwetsbaar
Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>	Kwetsbaar
<b>Zoogdieren</b>		
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Kwetsbaar
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Gevoelig
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Kwetsbaar
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Gevoelig
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Gevoelig
<b>Vleermuizen</b>		
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>	Verdwenen uit Nederland

## **B6 AERIUS BEREKENING EN NOTITIE**

# Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
[www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers](http://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers)*



### Contactgegevens

Rechtspersoon  
Inrichtingslocatie

Viforis  
Mamelisserweg 9,  
6294NH Vijlen

### Activiteit

Omschrijving  
Toelichting

Buffer Mamelis  
Werkzaamheden Buffer Mamelis

### Berekening

AERIUS kenmerk  
Datum berekening  
Rekenconfiguratie

RSFo6Dih7Z6w  
21 november 2023, 17:14  
Wnb-rekengrid

### Totale emissie

Buffer Mamelis - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
2024	1,8 kg/j	58,5 kg/j

### Resultaten

Buffer Mamelis - Beoogd  
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)  
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)  
Grootste toename  
Grootste afname



Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	397038	Geuldal
115,15 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



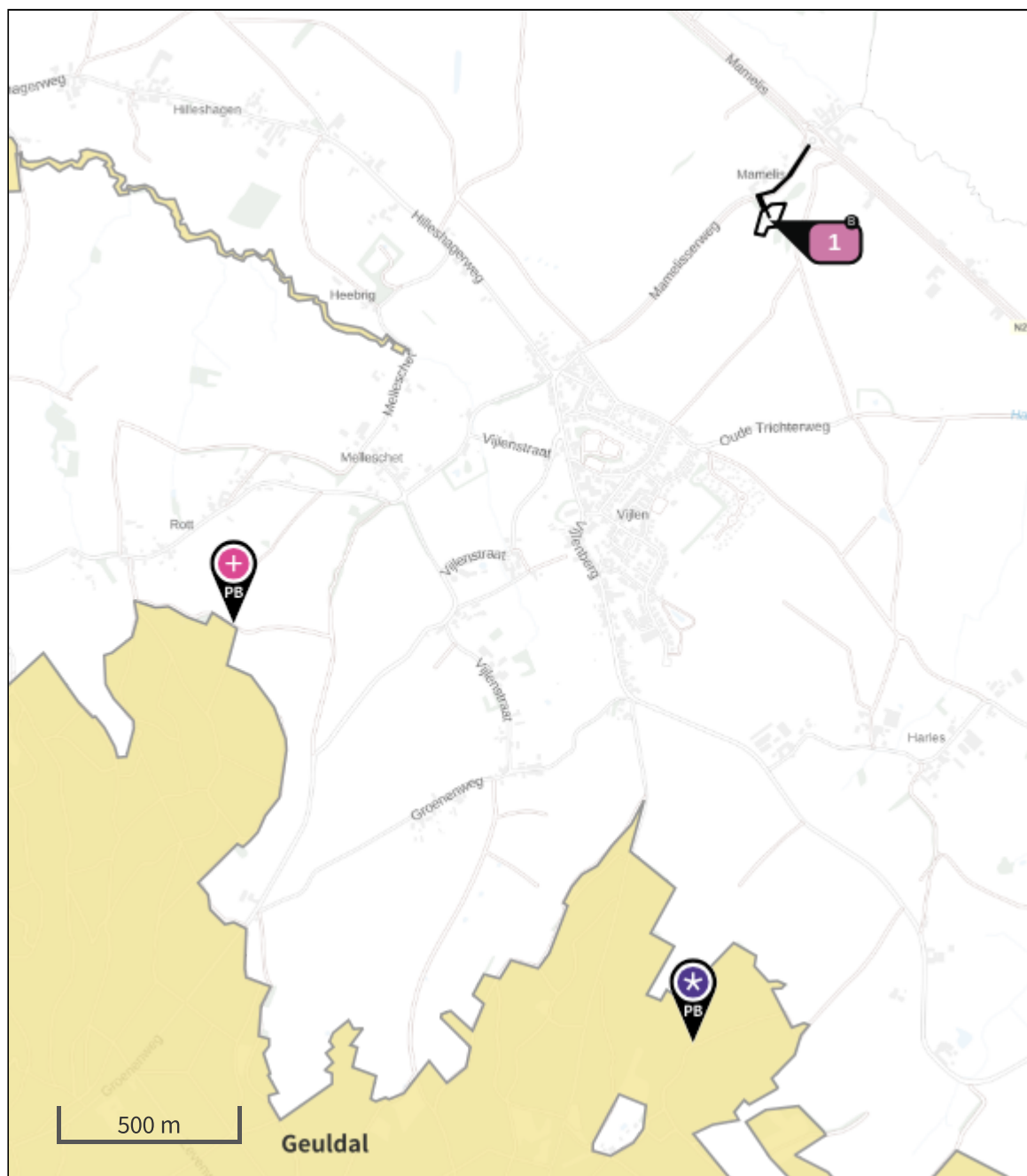


Buffer Mamelis (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
 Mobiele werktuigen   Consumenten mobiele werktuigen   graafwerkzaamheden	1,8 kg/j	58,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,9 g/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- |   |  |
|---|--|
|  Habitatrictlijn                 |  Grootste toename (projectberekening)             |
|  Vogelrichtlijn                  |  Grootste afname (projectberekening)              |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald                    |  |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

## Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Buffer Mamelis" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	115,15	2.006,50	115,15	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Geuldal (157)	115,15	2.006,50	115,15	0,01	0,00	0,00

## Buffer Mamelis, Rekenjaar 2024

**1** Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	graafwerkzaamheden	NO <sub>x</sub>	58,4 kg/j			
Locatie	X:196172,76 Y:311867,77	NH <sub>3</sub>	1,8 kg/j			
Oppervlakte	0,43 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine mobiel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1800 l/j	120 u/j	108 l/j	NO <sub>x</sub>	10,3 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,4 kg/j
Graafmachine rups	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2460 l/j	126 u/j	148 l/j	NO <sub>x</sub>	13,7 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,6 kg/j
Minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	270 l/j	48 u/j	16 l/j	NO <sub>x</sub>	1,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	64,8 g/j
Trekker boorunit	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	12 u/j	7 l/j	NO <sub>x</sub>	0,8 kg/j
					NH <sub>3</sub>	28,8 g/j
Loader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1452 l/j	106 u/j	52 l/j	NO <sub>x</sub>	24,5 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j
Trekker grondkar	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1224 l/j	82 u/j	73 l/j	NO <sub>x</sub>	7,2 kg/j
					NH <sub>3</sub>	0,3 kg/j

**2** Wegverkeer | Weg

Naam	af- en aanvoer	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	0,1 kg/j
Locatie	X:196203,55 Y:311967,7	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	47,5 g/j
Lengte	269,44 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	3,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Beschrijving	Euroklasse	Aantal voertuigbewegingen			
Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	Euro klasse ZVADEUR6	55 /jaar			
Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	Euro klasse ZVADEUR6	59 /jaar			

**3** Wegverkeer | Weg

Naam	medewerker	Links	Rechts	NO <sub>x</sub>	4,9 g/j
Locatie	X:196213,82 Y:311974,6	Type scherm	-	NO <sub>2</sub>	1,0 g/j
Lengte	247,28 m	Hoogte	-	NH <sub>3</sub>	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %



### **Disclaimer**

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

### **Rekenbasis**

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1\_20231106\_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1\_3125d8b3c1\_calculator\_nl\_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>