

Bijlagen Toelichting

BIJLAGE 1 - Functioneel ontwerp vleermuiskelder WML Helden

BIJLAGE 2 - Verkennend bodemonderzoek

BIJLAGE 3 - Ecologische QSC Kesselseweg 40-42-48 Helden

BIJLAGE 4 - MITIGATIEPLAN Kesselseweg 40-48 Helden

BIJLAGE 5 - SGO Vleermuizen Kesselseweg 40-42-48 Helden

BIJLAGE 6 - Effecttoets Kesselseweg 40-48 Helden

BIJLAGE 7 - Besluitvlak Procedure

BIJLAGE 1 - Functioneel ontwerp vleermuiskelder WML Helden

Functioneel ontwerp vleermuiskelder Bedrijfsterrein WML Helden



Colofon

In opdracht van	NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML)
Contactpersoon	E. Creusen
Datum	23 november 2018
Kenmerk	RA18049-02
Aantal pagina's	11
Status rapport	Definitief
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A. , 2018. Functioneel ontwerp vleermuiskelder Bedrijfsterrein WML Helden. Rapport RA18049-02. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

Eco Assist is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
2. Functioneel ontwerp	5
2.1 Verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	5
2.2 Winterverblijfplaats vleermuizen	6
2.2.1 Omstandigheden in een vleermuiswinterverblijf	6
2.2.2 Gebruik door vleermuizen	6
2.2.3 Inrichtingsmaatregelen vleermuiskelder	7
2.3 Omgeving optimaliseren	10
3. Bronnen	11
3.1 Rapportages & boeken	11
3.2 Websites	11

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) is bezig met het uitvoeren van een herinrichting van het bedrijfsterrein aan de Kesselseweg te Helden. Een aantal gebouwen wordt gesloopt en er wordt een nieuwe opslagloods gebouwd. Op het terrein ligt tevens een waterkelder welke al enige tijd niet meer in gebruik is. WML wil deze kelder een nieuwe bestemming geven als winterverblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast wil WML kijken of nieuwe vleermuisverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) gerealiseerd kunnen worden in het toegangsgebouw tot deze kelder. WML heeft Eco Assist gevraagd een functioneel ontwerp op te stellen voor de omvorming van de waterkelder tot vleermuisverblijf.

1.2 Doel

Het doel van de voorliggende rapportage is het bieden van een functioneel ontwerp dat gebruikt kan worden om de waterkelder om te bouwen tot een vleermuiswinterverblijf welke tevens zomer- en paarverblijfplaatsen biedt aan gewone dwergvleermuizen. Wanneer de richtlijnen uit dit functioneel ontwerp gevolgd worden moet de kelder voldoen aan alle ecologische randvoorwaarden om voor verschillende soorten vleermuizen een geschikte verblijfplaats te vormen. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de reeds aanwezige bouwelementen.

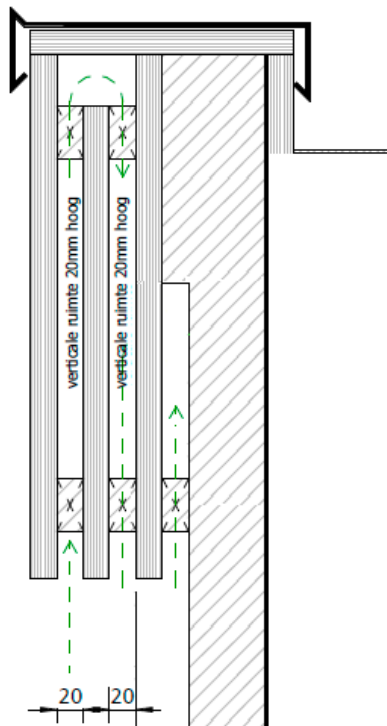
Het ontwerp is gebaseerd op de meest recente kennis die beschikbaar is met betrekking tot winterverblijfplaatsen van vleermuizen en de kennis over zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Om de kans op acceptatie van de vleermuiskelder te vergroten zijn eigenschappen van objecten waarin vleermuizen overwinteren en gewone dwergvleermuizen hun zomer- en paarverblijfplaatsen hebben in het ontwerp verwerkt.

2. Functioneel ontwerp

De eisen welke gewone dwergvleermuizen stellen aan hun zomer- en paarverblijfplaatsen lopen sterk uiteen met de eisen welke vleermuizen die in sterk gebufferde objecten overwinteren stellen aan hun winterverblijfplaats. Voor het realiseren van de verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuizen is aanpassing van de bovengrondse objecten de enige reële optie. Voor het realiseren van een winterverblijfplaats voor vleermuizen die afhankelijk zijn van sterk gebufferde objecten is voornamelijk het ondergrondse gedeelte van belang, al blijvend de bovengrondse delen ook daarvoor belangrijk in verband met het realiseren van een geschikte toegang tot het winterverblijf. Omdat de eisen sterk uiteenlopen worden beide onderdelen afzonderlijk behandeld in paragrafen 2.1 en 2.2. Voor de functionaliteit van de verblijfplaatsen is ook de directe omgeving van de kelder van belang. Mogelijkheden om deze omgeving te optimaliseren en strikte randvoorwaarden om het gebruik van het verblijf niet te belemmeren zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

2.1 Verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

Het toegangsgebouw tot de kelder biedt mogelijkheden om een voorziening aan te brengen welke geschikt is als paarverblijfplaats en zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen. Dit kan uitgevoerd worden door de bestaande betonnen dakrand te voorzien van een meerlaags-boeibord met tussenruimtes die geschikt zijn voor vleermuizen om in weg te kruipen. Hierbij is het van belang dat de binnenzijde van de houten planken waarvan het boeibord gemaakt wordt bestaat uit ruw hout. Zo kunnen de dieren hier tegenop kruipen en hieraan blijven hangen. De buitenzijde dient in een donkere kleur geverfd te worden zodat de binnenruimtes snel opwarmen door de middagzon. Onderstaand ontwerp geeft weer op welke wijze het boeibord geschikt gemaakt kan worden als paar- en zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen. Naast gewone dwergvleermuizen zijn dit soort ruimtes ook geschikt als verblijfplaats voor andere soorten vleermuizen, zoals de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*).



Figuur 1. Ontwerp van een meerlaags-boeibord dat geschikt is als zomer- en paarverblijfplaats voor onder andere de gewone dwergvleermuis.

2.2 Winterverblijfplaats vleermuizen

De vleermuissoorten die leven in het gematigde klimaat van Nederland gebruikt ongeveer de helft van de in Nederland voorkomende soorten graag grotachtige ruimtes om te overwinteren. Op die wijze overbruggen zij koude periodes waarin hun prooidieren (insecten) niet actief zijn. In Nederland zijn er geen natuurlijke grotachtige ruimtes waardoor deze vleermuizen aangewezen zijn op bouwwerken die door mensen neergezet zijn en vergelijkbare omstandigheden bieden. Het gaat daarbij om mergelgroeves, kelders (zoals aardappelkelders en ijskelders), bunkers en dergelijke. Door een toenemende druk op de beschikbare ruimte in ons land hebben dergelijke objecten steeds vaker een nieuwe gebruiksfunctie gekregen. Daarnaast worden bijvoorbeeld ijskelders niet meer gebouwd sinds de komst van de koelkasten en vriezers. Het aantal ondergrondse objecten met weinig verstoring neemt daardoor af. Door het inrichten van ondergrondse ruimtes als winterverblijfplaats voor vleermuizen of deze speciaal voor dit doel te bouwen krijgen deze kwetsbare dieren nieuwe geschikte plekken om de winter door te brengen.

2.2.1 Omstandigheden in een vleermuiswinterverblijf

Van de vleermuizen welke overwinteren in sterk gebufferde objecten lopen de voorkeuren in luchtvochtigheid en temperatuur enigszins uiteen. Daarnaast bestaan er uiteenlopende voorkeuren voor de plek waar de vleermuizen hangen. Sommige soorten hangen bij voorkeur vrij aan de wand of het plafond terwijl anderen graag weggroepen in smalle kieren of holtes. Over het algemeen voldoen alle objecten waarin in gebufferde objecten overwinterende vleermuizen worden aangetroffen globaal aan de volgende eigenschappen:

- Een hoge luchtvochtigheid tussen de 80 en 100%;
- De temperatuur is binnen vrij constant en ligt gedurende de winter tussen 1 en 10 °C ;
- Er dringt weinig licht en geluid naar binnen door;
- Er vindt weinig of geen verstoring plaats gedurende de winter;
- De lucht is vrij van penetrante gassen of rook.

Naast overwintering gebruiken veel soorten dit soort ruimtes ook om te paren. Bij verblijven waar meer vleermuizen overwinteren wordt in de regel ook door meer dieren gezwermd in de paarperiode.

2.2.2 Gebruik door vleermuizen

Ondanks dat er relatief veel onderzoek heeft plaatsgevonden naar de eigenschappen van winterverblijfplaatsen die gebruikt worden door vleermuizen is er veel variatie in succes. Er zijn voorbeelden bekend van winterverblijfplaatsen waar in de eerste winter na aanleg al de eerste overwinterende vleermuizen aangetroffen werden. Anderzijds zijn er ook winterverblijfplaatsen bekend welke voldoen aan alle bekende randvoorwaarden die vleermuizen aan hun winterverblijf stellen maar waar toch na meer dan tien jaar na aanleg nog steeds geen overwinterende vleermuizen aangetroffen zijn.

Soorten waarvan de kans het grootste is dat zij de vleermuiskelder in gebruik gaan nemen op deze locatie zijn gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) en franjestaart (*Myotis nattereri*).

Tijdens een inspectie van de waterkelder gedurende de winter van 2016 zijn in het toegangsgebouw en in de kelder sporen aangetroffen (uitwerpselen en afgebeten vlindervleugels) van grootoorvleermuizen (Backx, 2016). Op dat moment waren geen vleermuizen aanwezig in de kelder. Dit laat wel zien dat de kelder in ieder geval bezocht is door grootoorvleermuizen. Of dat in de zomerperiode geweest is of gedurende de winter in voorafgaande jaren is niet bekend. Bezoek van de kelder door grootoorvleermuizen schept goede hoop dat deze dieren het verblijf weten te vinden na inrichting als winterverblijfplaats voor vleermuizen.

2.2.3 Inrichtingsmaatregelen vleermuiskelder

Om de waterkelder geschikt te maken als winterverblijfplaats moeten een aantal inrichtingsmaatregelen getroffen worden die de kans op het gebruik van de kelder door vleermuizen vergroten. Deze maatregelen zijn voornamelijk gericht op het creëren van het juiste klimaat, het aanbrengen van geschikte hangplekken en wegkruipmogelijkheden en bescherming tegen verstoring.

Verstoring vermijden

Toegangsdeur

Het plaatsen van een toegangsdeur dient een dubbel doel: enerzijds helpt het om in de kelder een stabiele temperatuur te creëren en anderzijds zorgt het ervoor dat vleermuizen ongestoord kunnen overwinteren. Om het interne klimaat van de bunker geschikt te maken voor vleermuizen is het belangrijk de luchtcirculatie te beperken. Daarom moet er bij een object met beperkte omvang zoals deze kelder gewerkt worden met dichte deuren en niet met een traliwerk. Om de vleermuizen toch toegang te geven tot de winterverblijfplaats moet de deur voorzien zijn van een invliegopening (brievenbus) van minimaal 30 cm breed en 7 cm hoog en wordt dicht bij de bovenzijde van de deur geplaatst. Maak de invliegopening niet hoger dan 15 cm, want dan kunnen er kinderen doorheen kruipen en neemt de kans op vandalisme toe. De invliegopening is indicatief ingetekend op de foto van de toegangsdeur op de titelpagina.

De deur dient van staal te zijn om voldoende weerstand te bieden tegen vandalisme. Daarnaast gaat de deur bij voorkeur naar buiten toe open. Daardoor is de deur minder makkelijk in te trappen en wordt eveneens voorkomen dat vleermuizen die aan de binnenzijde dicht bij de deur hangen gewond raken bij het betreden van het verblijf.

Het is verstandig om ervoor te zorgen dat het hangslot op de deur de zwakste schakel vormt in de verdediging tegen vandalisme. Vervanging van een defect slot is eenvoudiger en een stuk goedkoper dan het herstellen van schade die kan ontstaan aan de deur en muren door hak- en breekwerk.

Informatiebord plaatsen

Het aanbrengen van een informatiebord dat uitleg geeft over de kelder en waarom deze is ingericht voor vleermuizen kan bijdragen tot het verminderen van het risico op vandalisme. Het toevoegen van een foto van de binnenzijde van de kelder kan nieuwsgierigheid wegnemen en tevens laten zien dat de omstandigheden binnen niet aangenaam zijn voor mensen om te verblijven en er geen waardevolle spullen aanwezig zijn.

Binnenklimaat

Vleermuizen hebben gedurende de overwintering behoefte aan een hoge luchtvochtigheid, liefst rond 90%. Veel ondergrondse objecten hebben van zichzelf al een hoge luchtvochtigheid door binnendringend vocht. Deze kelder is specifiek gebouwd om schoon water binnen te houden en water van buitenaf tegen te gaan om drinkwater schoon te houden. Dat wil zeggen dat de kelder niet vochtig wordt door intredend regen- en grondwater. Anderzijds is de verwachting dat water dat in de kelder aanwezig is goed vastgehouden kan worden. Op dit moment zijn er misschien nog mogelijkheden de kelder met water te vullen gezien dit voorheen ook plaatsvond voor de opslag van het schoon drinkwater. Om de kelder toekomstbestendig te maken is het beter om aanpassingen te verrichten zodat regenwater de kelder in kan stromen, en menselijk ingrijpen niet nodig is om de omstandigheden optimaal te houden voor de overwintering van vleermuizen.

Watertoevoer

Het maken van grote gaten door het doorboren van de betonnen wanden is erg kostbaar en heeft mogelijk een negatief effect op de duurzaamheid van de kelder. De meest voor de hand liggende oplossing is om het platte dak op het toegangsgebouw te voorzien van een nieuwe deklaag en hierin

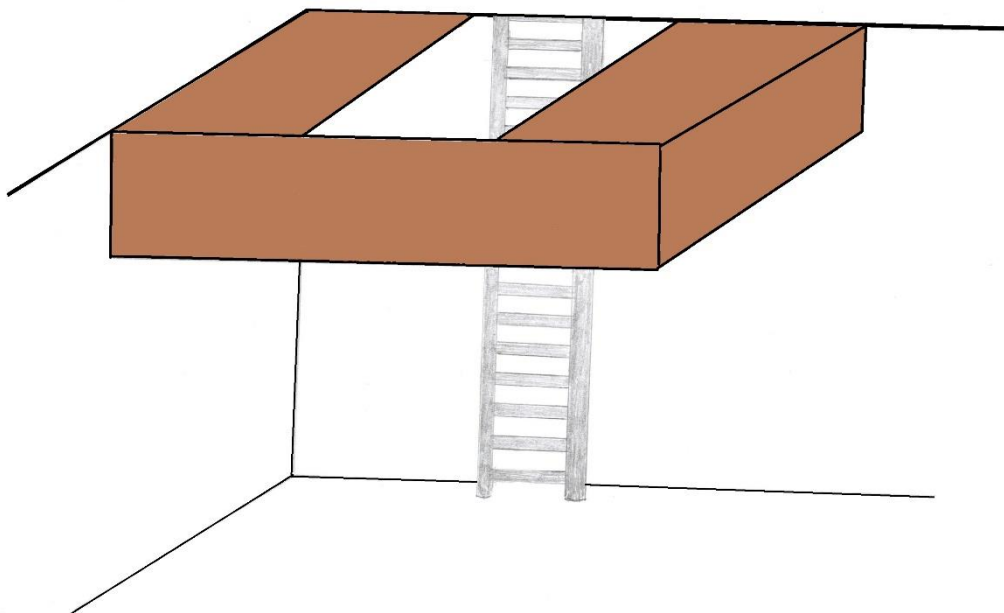
een afvoer te maken die het regenwater niet naar buiten toe leidt maar juist naar binnen. Met een regenpijp kan dit tot onder in de kelder geleid worden. Omdat lastig in te schatten is hoeveel water hiermee jaarlijks de kelder ingebracht kan worden en hoeveel daarvan tussentijds weer verdampt uit de kelder is het noodzakelijk de luchtvochtigheid en het waterpeil in de kelder de eerste jaren na aanleg te monitoren. Hierdoor kan bijgestuurd worden door aanvullende voorzieningen te treffen om meer water de kelder in te leiden of juist de toestroom te minderen.

Aanbrengen grondlaag

Een aanvullende maatregel die getroffen kan worden om de kelder vochtiger te maken is om een dunne laag turf of aarde aan te brengen in de kelder en vervolgens een grote hoeveelheid water naar binnen te pompen. In Duitsland zijn hier al goede resultaten mee geboekt in winterverblijven.

Aanpassingen toegangsopening kelder

De toegang tot het toekomstige winterverblijf ligt op een hoger niveau dan kelder zelf. De kelder wordt bereikt door naar beneden te klimmen met behulp van een ladder via een ruime toegangsopening. Hierdoor stijgt warme lucht eenvoudig op naar boven en ontsnapt deze samen met het verdampende water uit de kelder. Hierdoor neemt de luchtvochtigheid in de kelder af en is de kans groot dat de binnentemperatuur bij vrieskou al snel te ver zakt. Omdat het wenselijk was te zoeken naar een sobere oplossing is ervoor gekozen een eenvoudigere maatregel toe te passen in de vorm van de plaatsing van een koof welke de bovenste warme luchtlaag in de kelder langer vast moet houden. Daarnaast wordt de toegangsopening kleiner gemaakt door met houten platen de toegangsopening kleiner te maken. Deze kan niet geheel afgesloten worden omdat de vleermuizen via deze opening toegang hebben tot de kelder en enige ventilatie wel noodzakelijk is. Uit monitoring zou moeten blijken of dit voldoende is om de warmte en het vocht in de kelder vast te houden.



Figuur 2. Impressie koof en afdekplaten bij toegang kelder, waardoor warmte en vocht beter vastgehouden worden in de kelder.

De toegepaste materialen en bevestigingen moeten duurzaam zijn en bestand tegen vocht. Voor de afdekplaten en de aan te brengen koof is het aan te raden gebruik te maken van watervast betonplex met een dikte van 18 mm. De koof moet een oversteek hebben vanaf de dakrand van 1000 mm. De doorkruipopening moet na het aanbrengen van de afdekplaten nog een grootte hebben van ongeveer 1000 x 1000 mm. Vleermuizen hechten geen waarde aan een nette afwerking en het uiterlijk van de materialen. Daar kunnen dus kosten en moeite bespaard worden. Wel is het goed om bij de keuze van de materialen er rekening mee te houden dat deze geen giftige stoffen afgeven.

Aanbrengen hangplekken

Vleermuizen kunnen zich met hun kleine pootjes aan de kleinste oneffenheden vasthaken. Toch bieden de gladde betonnen wanden in de kelder vrijwel geen geschikte hangplaatsen. Deze kunnen aangebracht worden door de muren op te ruwen door cementklodders tegen de wand en het plafond aan te brengen. Ook kunnen ribbels aangebracht worden door met een grove lijmkam horizontale lijnen in het cement aan te brengen. Daarnaast kruipen vleermuizen graag weg in spleten en kieren waar het klimaat nog sterker gebufferd is. Dit biedt ook bescherming tegen predatoren. Maar deze zijn in de kelder niet of nauwelijks aanwezig omdat deze waterdicht moest zijn gedurende de gebruiksfase. Hierdoor zijn er eigenlijk geen schuilplaatsen in de kelder aanwezig waar de vleermuizen kunnen wegkruipen. Daarom moeten extra schuilplaatsen worden aangebracht.

Een snelle, goedkope en gemakkelijke manier om schuilplaatsen te creëren is het bevestigen van holle bakstenen (snelbouwstenen) tegen de muur. Minimale diameter van de holtes in de stenen moet 2,5 cm zijn. Kleinere holtes kunnen groter gemaakt worden door de tussenschotjes eruit te tikken met een beitel en hamer. Om de kelder te voorzien van voldoende hangplekken is het aan te raden hiervoor zo'n 75 stenen aan te brengen. Deze worden verspreid door de kelder en op verschillende hoogtes aangebracht zodat vleermuizen kunnen kiezen in hangplekken met variatie in vochtigheid en temperatuur. De bakstenen kunnen bijvoorbeeld in een diagonale lijn langs de wand bevestigd worden. Let er ook steeds op dat de bakstenen niet te dicht tegen de vloer geplaatst worden zodat weggekropen vleermuizen niet verdrinken als het waterpeil in de bunker stijgt (minimale hoogte 0.5 m). De stenen kunnen bevestigd worden met cement. Een eenvoudige en duurzame oplossing voor de bevestiging aan de wand is het boren van gaten met een diameter van 10 mm en hierin vervolgens een stuk betonijzer steken (zie Figuur 3). Daar kun je de snelbouwstenen dan eenvoudig opschuiven. Hiermee wordt ook voorkomen dat de holtes in deze stenen gedeeltelijk opgevuld raken door het cement en daarmee te ondiep worden. Zorg ervoor dat de betonijzers niet uitsteken buiten de baksteken, zodat mensen zich hieraan niet verwonden bij het tellen van de vleermuizen.



Figuur 3. Snelbouwstenen welke opgehangen worden met behulp van betonijzers vormen goede wegkruipplaatsen voor overwinterende vleermuizen.

2.3 Omgeving optimaliseren

Zwermlocatie bij de ingang

De locatie is gunstig voor een winterverblijfplaats voor vleermuizen omdat het een rustige plek is gelegen in een bosrijke omgeving. Winterverblijfplaatsen in bosrijke omgevingen worden over het algemeen het meest gebruikt. Omdat vleermuizen graag zwermen bij de ingang van het winterverblijf is het gunstig rondom de ingang enkele grote bomen en struiken aan te planten die ervoor zorgen dat er een beschutte open plek ontstaat nabij de ingang van de vleermuiskelder. Voor de ingang zelf moet wel een vrije aanvliegroute behouden blijven.

Voedselvoorziening

Door de aanwezigheid van bossen, beschutten open plekken en waterpartijen op het terrein is er momenteel al een groot aanbod aan insecten voor vleermuizen. Aanvullende maatregelen om het aanbod aan insecten verder te vergroten zijn dan ook niet noodzakelijk.

Duisternis

Enkele soorten vleermuizen durven te jagen op de insecten die rond lantaarnpalen vliegen. Daarbij blijven ze zelf meestal net buiten de lichtbundel. Het is de aantrekkingskracht van de insecten die op het licht afkomen die deze soorten aanzet hier toch te gaan jagen. De meeste soorten vleermuizen die in winterverblijfplaatsen overwinteren zijn erg lichtschuw en wagen zich niet in de buurt van verlichting. Het is dan ook van groot belang om rekening te houden met vleermuizen bij het toepassen van verlichting op het terrein. De ingang van de vleermuiskelder moet absoluut geheel onverlicht blijven. Daarnaast is het ook belangrijk dat er een donkere aanvliegroute naar het winterverblijf aanwezig is zodat de dieren het verblijf kunnen bereiken. Bij voorkeur wordt de verlichting ook beperkt op het omliggende terrein. Daarmee wordt het geschikter als foerageergebied voor vleermuizen, welke tijdens het jagen vervolgens ook de mogelijkheid hebben het overwinteringsobject te ontdekken. Daarnaast is een terrein met verlichting aantrekkelijker om rond te hangen voor ongewenste bezoeker dan een terrein in volledige duisternis.

3. Bronnen

3.1 Rapportages & boeken

Backx, B.J.A. , 2018. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18032-02. Eco Assist, Helmond.

Backx, B.J.A. , 2016. Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15356-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Dietz, C., & A. Kiefer. 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.

Twisk, P. & Aelberts, F. Winterslaapplaatsen van vleermuizen. Leidraad bij de bouw, de inrichting en het beheer van vleermuiswinterverblijven. Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant.

3.2 Websites

www.ecopedia.be

www.vleermuizeninbrabant.nl

BIJLAGE 2 - Verkennend bodemonderzoek

Verkennd bodemonderzoek Kesselseweg ong. Helden

MA180003.037.R01.V1.0

31 oktober 2018



Verkennd bodemonderzoek Kesselseweg ong. Helden

MA180003.037.R01.V1.0

31 oktober 2018

Opdrachtgever

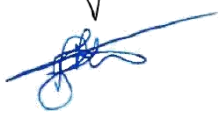
Geotechniek

Postbus 1097

6160 RD Geleen

Auteur

Projectleider Milieu J. Rops

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider Milieu	J. Rops	
Collegiale toets	Ing. T.A. Nowotka	

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering onderzoekslocatie	5
2.3	Historie	5
2.4	Vergunningen	6
2.5	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	6
2.5.1	Niet gesprongen explosieven (NGE)	7
2.5.2	Archeologie	7
2.6	Terreininspectie	8
2.7	Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie	8
2.7.1	Bodem	8
2.7.2	Asbest in bodem/puin	8
3	Veldwerk en analyses	9
3.1	Onderzoeksprogramma	9
3.2	Samenstelling en analyseparameters bodem-monsters	9
3.3	Veldwerk verkennend bodemonderzoek	9
3.4	Bodemprofiel	10
3.5	Uitgevoerd veldwerk verkennend asbestonderzoek	10
4	Analyseresultaten	11
4.1	Toetsingskader	11
4.1.1	Wet bodembescherming	11
4.1.2	Besluit en Regeling bodemkwaliteit	11
4.2	Toetsing van de analyseresultaten	11
4.2.1	Bodem	11
5	Conclusies en aanbevelingen	13
5.1	Conclusies	13
5.2	Aanbevelingen	13

Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
- Bijlage 3 Boorstaten
- Bijlage 4 Analysecertificaten
- Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
- Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
- Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek
- Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Geonius Geotechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kesselseweg ong. te Helden.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van nieuwbouw. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008, ISO 14001 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een standaard historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie en gegevens over de (financieel-)juridische situatie verzameld. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een met bomen begroeid perceel ter plaatse van het pompstationterrein gelegen aan de Kesselseweg (ong.) te Helden.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

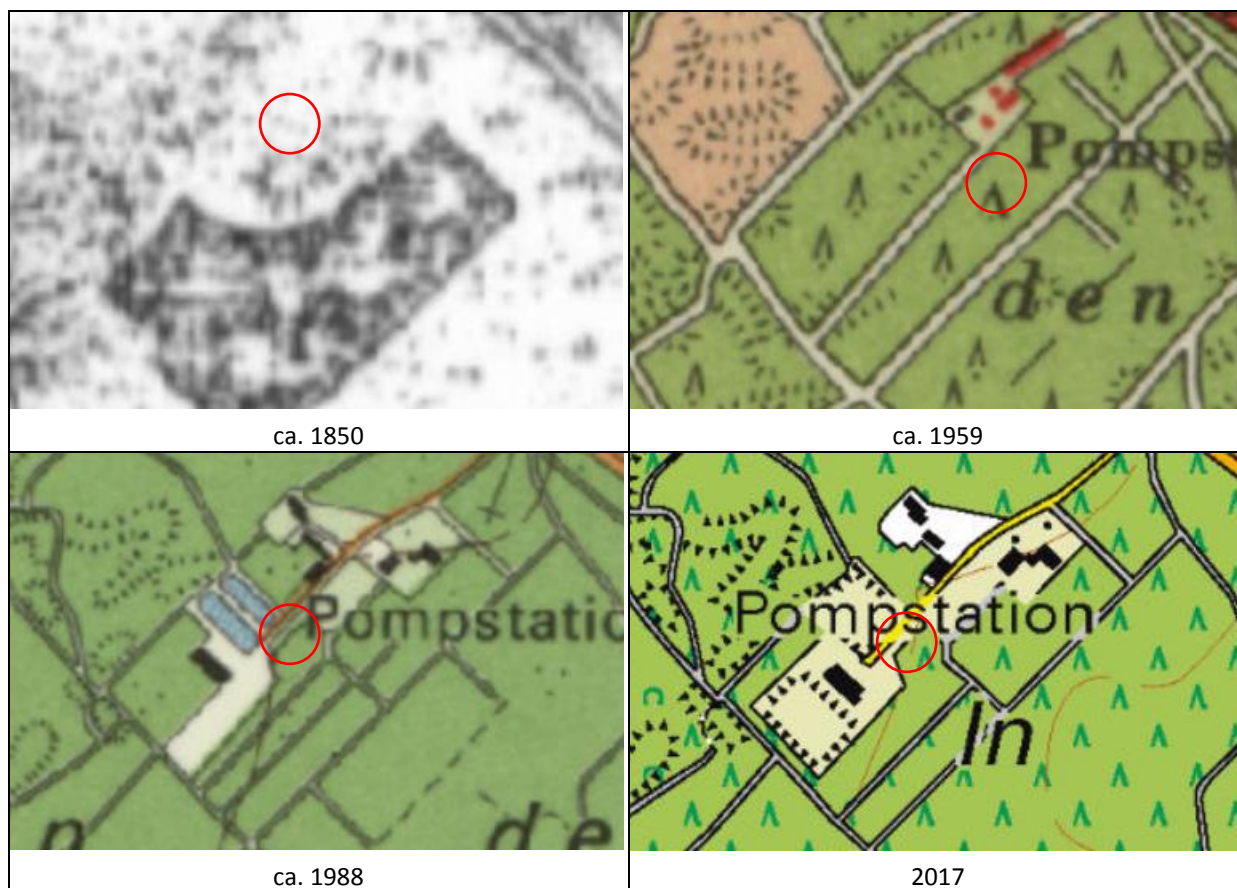
Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 600 m ²
Maaiveldhoogte	Circa 33 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 198.409 Y: 369.170
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie D nummer 5394
Oppervlakte kadastrale perceel	19.950 m ²
Eigenaar	N.V. Waterleiding Maatschappij Limburg Limburglaan 25 6229 GA MAASTRICHT

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie als bos in gebruik is geweest van 1850 tot ca. eind jaren '50 alvorens naast de onderzoekslocatie een pompstation gerealiseerd werd. Het pompstation is in de jaren '80 uitgebreid. De onderzoekslocatie is tot op heden begroeid met enkele bomen.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal is opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 2]	Formatie van Boxtel, 2 ^e zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[2 - 5]	Formatie van Boxtel, 1 ^e kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige

		klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
[5 - 20]	Formatie van Beegden, 1 ^e t/m 3 ^e zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
[> 20]	Formatie van Breda, 1 ^e zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleiig zand, met weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Geohydrologische gegevens

Hoogte freatisch grondwater	Circa 29 m + NAP / Circa 4 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Westelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee

Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer

Kenmerk, datum	Omschrijving
Marmos Bodemmanagement; kenmerk P10-19, d.d. 23 mei 2011	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Peel en Maas
Deelgebied	Buitengebied
Bodemfunctieklasse	Achtergrondwaarde

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie

Kenmerk, datum	Omschrijving
Fugro; kenmerk 86990168, d.d. 17-09-1999	Vooronderzoek t.b.v. nieuwbouw reinwaterkelder en drukvermeerderingsinstallatie aan de Kesselseweg te Helden Voorzover bekend hebben zich in het verleden op en/of rond de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn op 13 september 1999 ter plaatse van de onderzoekslocatie 14 profileringsboringen verricht. Aan de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

2.5.1 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent “niet gesprongen explosieven”.

2.5.2 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Peel en Maas blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt.

2.6 Terreininspectie

Op 19 oktober 2018 is door de heer J. Beugels een terreininspectie en een locatiebezoek asbest uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is deels begroeid met enkele bomen en deels begroeid met vegetatie (gras). Op de onderzoekslocatie zijn geen gebouwen of opstallen aangetroffen.

Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.7 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.7.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Derhalve is voor de onderzoekslocatie hypothese “onverdacht” van toepassing.

De strategie “onverdacht niet lijnvormig” (ONV-NL) is van toepassing op locaties waarvoor geen belastende bronnen/activiteiten zijn te verwachten op basis van het vooronderzoek.

2.7.2 Asbest in bodem/puin

Op de locatie is geen sprake van een potentieel asbestverdachte locatie. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem de hypothese “onverdacht” van toepassing is.

Voor deze hypothese zijn geen belastende bronnen/activiteiten voor asbest in bodem te verwachten op basis van het vooronderzoek.

Conform de NEN 5707 is in dit geval een onderzoek naar asbest in bodem niet per definitie noodzakelijk. Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege te kunnen laten, moet, in aanvulling op het locatiebezoek tijdens het vooronderzoek, in dat geval echter ook een visuele inspectie van het maaiveld conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018, alsmede een visuele beoordeling van uit tijdens het verkennend bodemonderzoek uitgekomen grond worden uitgevoerd, waarbij geen asbestverdachte materialen (plaatjes, buis etc.) of bodemvreemde bijmengingen die worden geassocieerd met een mogelijke verontreiniging met asbest (puin, resten baksteen etc.) worden waargenomen. In dat geval wordt voor de locatie de hypothese “onverdacht” gesteld en is aanvullend onderzoek conform NEN 5707 niet noodzakelijk.

Tijdens de veldwerkzaamheden wordt het maaiveld en de opgeboorde grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk			Analyses ²⁾		
		0,5 m-mv	2,0 m-mv	en met peilbuis ¹⁾	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
Locatie nieuwbouw (ONV-NL)	600	4	1	1	1	1	-
1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een diepe boring tot 5,0 m-mv.						
2)	<u>Standaardpakket landbodem en grond:</u> organisch stof en lutum. metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink). organische parameters (som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie).						

Tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater aanwezig is. Dit kan een gevolg zijn van het uiterst droge klimaat gedurende 2018. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. Derhalve is de peilbuis vervangen door een diepe boring tot 5,0 m-mv.

De chemische analyses van de grond(meng)monsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodem-monsters

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de gevolgde strategie uit de NEN 5740 2 grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld.

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens zijn van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 oktober 2018 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, de heer J. Beugels, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer B. Houben. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld onverhard is en begroeid met vegetatie (bomen en gras). De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld wordt zeer fijne zand aangetroffen zonder bodemvreemde bijmengingen tot aan 5 m-mv. Er zijn verder geen afwijkende geuren en/of kleuren waargenomen.

3.5 Uitgevoerd veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 oktober 2018 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerker, de heer J. Beugels, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerker is hierbij geassisteerd door B. Houben.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 volumeprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat niet het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

- Droog (neerslag <10 mm);
- Helder (zicht >50 m);
- Bedekking maaiveld: 100% met vegetatie;
- Toplaag: zand, droog, vast en volledig begroeid met vegetatie.

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie bedraagt 0%. Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem) heeft kunnen plaatsvinden. Bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50% is de waarde van een maaiveldinspectie namelijk onvoldoende om het verdachte gebied in te perken en een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, danwel verdachte bijmengingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege kan blijven.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarden (I) voor grond uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

De “tussenwaarde” (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

- Licht verontreinigd: betreft gehalten tussen de achtergrondwaarde en de “tussenwaarde” (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde);
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de “tussen”- en interventiewaarde;
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn tevens (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247/pag. 67).

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). In Tabel 4.1 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten achtergrondwaarden overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets W/bb	Toets Bbk
BG1	001	0,00 - 0,50	Zand	ma. ijzerh.	st. pakket	Geen	-	-	AW
	002	0,00 - 0,50	Zand						
	003	0,00 - 0,50	Zand						
	004	0,00 - 0,50	Zand						
	005	0,00 - 0,50	Zand						
	006	0,00 - 0,50	Zand						
OG1	002	0,50 - 1,00	Zand	ma. roesth.	st. pakket	Geen	-	-	AW
		1,00 - 1,50	Zand						
		1,50 - 2,00	Zand						
	005	0,50 - 0,70	Zand						
		0,70 - 1,00	Zand						
		1,00 - 1,50	Zand	zw. roesth.					
		1,50 - 2,00	Zand						

Verklaring gebruikte afkortingen

Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
T	: "tussenwaarde"	zw.	: zwak
I	: interventiewaarde	ma.	: matig
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde	st.	: sterk
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	uit.	: uiterst
AW	: voldoet indicatief aan klasse "achtergrondwaarde"	vol.	: volledig
		re.	: resten
		br.	: brokken
		lg.	: laagjes
		-h.	: -houdend
		asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

Verklaring der tekens

*	: groter dan AW en kleiner of gelijk aan T
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I
***	: groter dan I
-	: geen waarde vastgesteld

5 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Geonius een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Kesselseweg ong. te Helden.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van nieuwbouw. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

5.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- De bovengrond (0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit aan “achtergrondwaarde”;
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “onverdacht” te worden aanvaard;
- Gezien slechts een beperkte visuele inspectie van het maaiveld heeft kunnen plaatsvinden, kan de hypothese “onverdacht” formeel gezien niet worden bevestigd. Echter, op basis van het onverdacht historische gebruik, de visuele beoordeling van de opgeboorde grond en geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen, zijn ons inziens geen redenen om de hypothese “asbest onverdacht” te verwerpen.

Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat geen milieuhygiënische belemmeringen bestaan voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Het verlenen van een omgevingsvergunning of een “bodemgeschiktheidsverklaring” is ter competentie van de overheid.

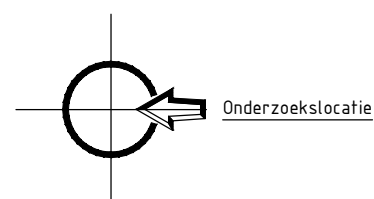
5.2 Aanbevelingen

Voordat eventuele bouwwerkzaamheden op de locatie plaatsvinden adviseren we de vrijkomende grond middels een partijkeuring conform de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit te laten onderzoeken teneinde de hergebruikmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X:	198.409
Y:	369.170

project Verkennd bodemonderzoek aan de Kesselseweg (ong.) Helden

onderdeel topografische kaart

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

projectnr	MA180003.037	projectleider	J. Rops
bijlagenr	T1	getekend	R. Rinia
datum	31-10-2018	formaat	A4

schaal	1:25000
	



Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten



foto 1



foto 2



foto 3

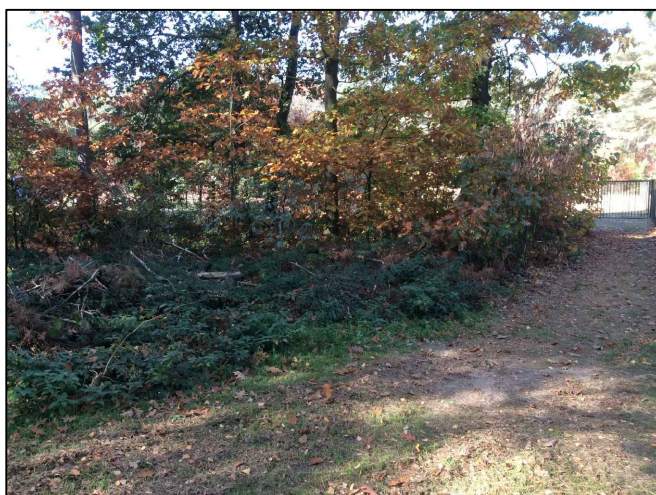


foto 4



foto 5

project Verkennend bodemonderzoek aan de Kesselseweg (ong.) Helden

onderdeel fotobijlage

projectnr MA180003.037

projectleider J. Rops

bijlagenr T2

getekend R. Rinia

datum 31-10-2018

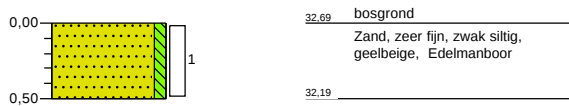
formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

Bijlage 3 Boorstaten

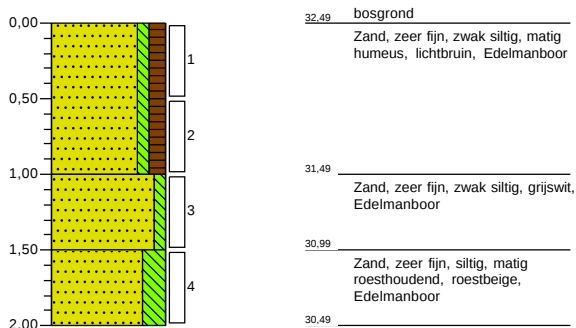
Boring: 001

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X - Y: 198433,08 - 369209,11



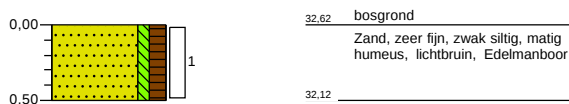
Boring: 002

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X - Y: 198430,47 - 369198,71



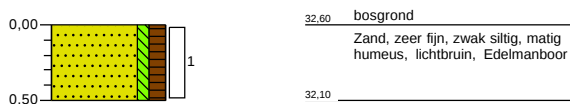
Boring: 003

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X - Y: 198421,36 - 369193,98



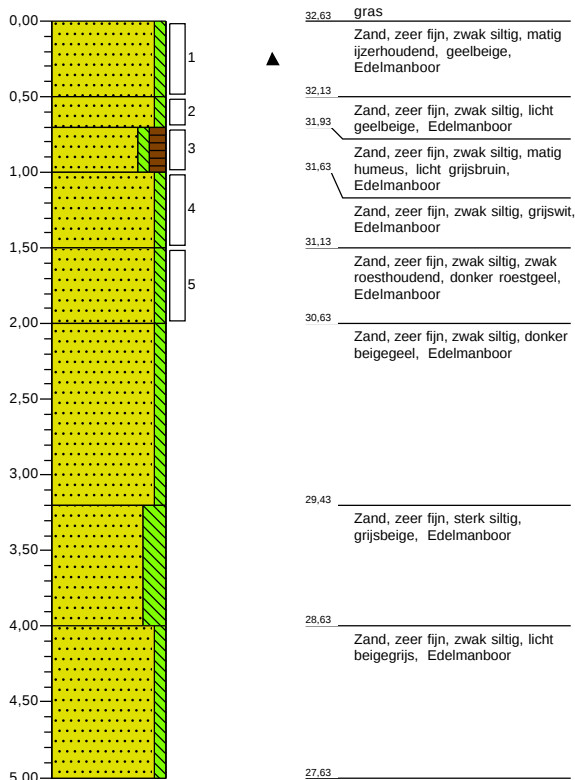
Boring: 004

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X - Y: 198413,63 - 369190,42



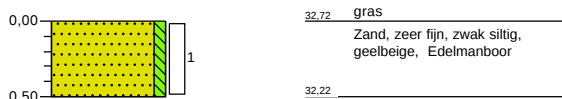
Boring: 005

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X-Y: 198413,30 - 369179,46



Boring: 006

Datum: 19-10-2018
 Coördinaten X-Y: 198403,62 - 369180,36



Bijlage 4 Analysecertificaten

GEONIUS MILIEU BV

J Rops

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kesselseweg (ong.) te Helden
Uw projectnummer : MA180003.037
SYNLAB rapportnummer : 12898258, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : RZTL9B3F

Rotterdam, 30-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA180003.037. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kesselseweg (ong.) te Helden
Projectnummer MA180003.037
Rapportnummer 12898258 - 1

Orderdatum 22-10-2018
Startdatum 22-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 005 (0-50) 006 (0-50) 004 (0-50) 003 (0-50) 002 (0-50) 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	OG1 005 (50-70) 005 (70-100) 005 (100-150) 005 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	97.3	97.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.35 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Kesselseweg (ong.) te Helden
Projectnummer MA180003.037
Rapportnummer 12898258 - 1

Orderdatum 22-10-2018
Startdatum 22-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 005 (0-50) 006 (0-50) 004 (0-50) 003 (0-50) 002 (0-50) 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	OG1 005 (50-70) 005 (70-100) 005 (100-150) 005 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Kesselseweg (ong.) te Helden
Projectnummer MA180003.037
Rapportnummer 12898258 - 1

Orderdatum 22-10-2018
Startdatum 22-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Kesselseweg (ong.) te Helden
Projectnummer MA180003.037
Rapportnummer 12898258 - 1

Orderdatum 22-10-2018
Startdatum 22-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7360562	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7360461	19-10-2018	19-10-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Kesselseweg (ong.) te Helden
Projectnummer MA180003.037
Rapportnummer 12898258 - 1

Orderdatum 22-10-2018
Startdatum 22-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7360561	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7360565	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7361049	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
001	Y7360456	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360410	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360429	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360550	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360891	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360566	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360444	19-10-2018	19-10-2018	ALC201
002	Y7360440	19-10-2018	19-10-2018	ALC201

Paraaf :

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2018 - 07:59)

Projectcode	MA180003.037	MA180003.037
Projectnaam	Kesselseweg (ong.) te Helden	Kesselseweg (ong.) te Helden
Monsteromschrijving	BG1	OG1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	97.3	97.3			97.4	97.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.3	1.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.22	0.22	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.35	1.35	<=AW0.00		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12898258-001	BG1 005 (0-50) 006 (0-50) 004 (0-50) 003 (0-50) 002 (0-50) 001 (0-50)
12898258-002	OG1 005 (50-70) 005 (70-100) 005 (100-150) 005 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2018 - 08:00)

Projectcode	MA180003.037	MA180003.037
Projectnaam	Kesselseweg (ong.) te Helden	Kesselseweg (ong.) te Helden
Monsteromschrijving	BG1	OG1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	97.3	97.3			97.4	97.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			1.3	1.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.22	0.22	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.32	0.32	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.35	1.35	<=AW0.00		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12898258-001	BG1 005 (0-50) 006 (0-50) 004 (0-50) 003 (0-50) 002 (0-50) 001 (0-50)
12898258-002	OG1 005 (50-70) 005 (70-100) 005 (100-150) 005 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. Om te voorkomen dat informatie van puntbronnen of diffuse verontreinigingen op naburige terreinen met een mogelijk of waarschijnlijk negatieve invloed op de bodemonderzoeklocatie niet wordt ingezien, is de omvang van het vooronderzoeksgebied ruimer gekozen, waarbij een grens van ca. 25 meter rondom de onderzoekslocatie is gehanteerd.

Tabel: geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
Geoinformatiebron (met kaartje)	Ja	Geonius	-
Kadastrale kaarten en nummers	ja	Kadaster	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	ja	Gemeente Peel en Maas	De heer R. Janssen
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	ja	Gemeente Peel en Maas	De heer R. Janssen
Eigen bodemrapporten	ja	Geonius	-
Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	ja	Opdrachtgever	-
Terreinbezoek/inspectie	ja	Geonius	-
Wbb-bodemrapportenarchief	ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
Bodemrapportarchief (niet-Wbb)	ja	Gemeente Peel en Maas	De heer R. Janssen
Gemeentelijk bodemkwaliteitskaarten	ja	Gemeente Peel en Maas	De heer R. Janssen
Foto's terrein/gebouwen	ja	Geonius	-
Geohydrologische archieven	ja	TNO	-
GLOBIS/GIS-databestand	ja	Bevoegd gezag Wbb	Provincie Limburg
Historisch gebruik	ja	Historisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl

Bijlage 8 Situatietekening



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie

BIJLAGE 3 - Ecologische QSC Kesselseweg 40-42-48 Helden

Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden

In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland



Colofon

In opdracht van	NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML)
Contactpersoon	B. Kuijpers
Datum	20 augustus 2018
Kenmerk	RA18032-02
Aantal pagina's	29
Status rapport	Concept
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A. , 2018. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18032-02. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

© copyright Eco Assist

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel	6
2. Plangebied & ingreep	7
2.1 Locatie	7
2.2 Beschrijving	8
2.3 Voorgenomen ingreep	8
2.4 Planning	9
3. Wet- en regelgeving	10
3.1 Wet natuurbescherming	10
3.1.1 Bescherming van Natura 2000-gebieden	10
3.1.2 Bescherming van soorten	10
3.1.3 Bescherming van houtopstanden	12
3.2 Verordening ruimte (Natuurnetwerk Nederland)	12
4. Werkwijze	13
5. Resultaten	14
5.1 Gebiedsbescherming	14
5.1.1 Natura 2000	14
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	14
5.2 Soortbescherming	14
5.2.1 Planten	14
5.2.2 Vogels	14
5.2.3 Zoogdieren	15
5.2.4 Reptielen	17

5.2.5 Amfibieën	17
5.2.6 Vissen	18
5.2.7 Vlinders en libellen	18
5.2.8 Overige ongewervelden	18
5.3 Bescherming van houtopstanden	18
6. Effectbeoordeling en toetsing	19
6.1 Gebiedsbescherming	19
6.1.1 Natura 2000	19
6.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	19
6.2 Soortbescherming	19
6.2.1 Vogels	19
6.2.2 Zoogdieren	19
6.2.3 Amfibieën	20
6.2.4 Overige soortgroepen	20
6.3 Bescherming van houtopstanden	21
7. Conclusie en aanbevelingen	22
7.1 Gebiedsbescherming	22
7.1.1 Natura 2000	22
7.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	22
7.2 Soortbescherming	22
7.2.1 Vogels	22
7.2.2 Zoogdieren	22
7.2.3 Overige soorten	23
7.3 Bescherming van houtopstanden	23
7.4 Samenvatting	23
8. Bronnen	24
8.1 Rapportages & boeken	24

8.2 Websites	24
Bijlage 1: Foto's plangebied	25

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Daarnaast moet er een nieuwe opslagloods gebouwd worden. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat deze ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de effecten van de ingreep op beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) en flora en fauna welke beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming. Voor het project hebben in 2015 en 2016 (Backx 2015 en Backx, 2016) al eerder natuuronderzoeken plaatsgevonden. Doordat de toen geldende Flora- en faunawet inmiddels is vervangen door de Wet natuurbescherming en veroudering van de gegevens dient dit onderzoek echter gedeeltelijk opnieuw uitgevoerd te worden om te toetsen aan de huidige natuurwetgeving en op basis van de potenties die momenteel in het plangebied aanwezig zijn. Daarnaast is de locatie waar de loods gebouwd dient te worden nog niet eerder onderzocht.

Deze rapportage geeft de resultaten van de uitgevoerde ecologische potentie-inschatting weer, een zogenaamde quickscan. Hierbij wordt aangegeven welke beschermde planten en dieren mogelijk voorkomen in het plangebied en wat de te verwachten effecten van de ingreep hierop zijn. Daarnaast is een eerste inschatting uitgevoerd van het effect van de ingreep op beschermde gebieden.

1.2 Doel

Deze quickscan beantwoordt de volgende vragen:

- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)?
- Welke beschermde planten en dieren komen potentieel voor in het plangebied?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op beschermde planten en dieren?
- Heeft de ingreep effect op onder de Wet natuurbescherming beschermde houtopstanden?
- Leidt de ingreep tot een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming?
- Welke vervolgstappen zijn noodzakelijk om overtreding van de Wet natuurbescherming en gebiedsbescherming te voorkomen?

2. Plangebied & ingreep

2.1 Locatie

Het plangebied betreft een zestal gebouwen en een perceel ten behoeve van de bouw van de loods aan de Kesselseweg 40, 42 en 48 te Helden, gelegen in gemeente Peel en Maas (Limburg). Het omliggende terrein blijft bij de voorgenomen ingreep in tact en maakt geen onderdeel uit van het plangebied. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied Kesselseweg 40-42-48 Helden, met de begrenzing in rood aangegeven. Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

Om een heldere omschrijving te kunnen geven van de potenties voor bepaalde soorten of soortgroepen van bepaalde gebouwen zijn deze genummerd. De nummering die bij de rapportage wordt aangehouden is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. De nummering van de gebouwen correspondeert met de verdere benaming van de gebouwen in de rapportage. Nummer 7 betreft de locatie voor de bouw van de loods. © Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

2.2 Beschrijving

Binnen het plangebied zijn de volgende landschapselementen en ecotopen* aanwezig welke van belang zijn voor de potentie van het gebied voor beschermde soorten (zie Bijlage 1):

- gemengd bos, met voornamelijk grove den (*Pinus sylvestris*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en ruwe berk (*Betula pendula*) zonder holtes en losse bast. In het bosperceel wordt de ondergroei gedomineerd door algemene soorten van voedselrijke omstandigheden, zoals gewone braam (*Rubus fruticosus*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*);
- droog, extensief beheerd grasland en ruigte;
- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, met houten betimmering;
- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, zonder houten betimmering;
- ondergrondse gebufferde ruimtes (reinwaterkelders);
- stilstaand voedselrijk water (> 2 meter breed, > 1 meter diep),

* Een ecotoop is het kleinste, ecologisch nog onderscheidbare gebied in een ecologisch classificatiesysteem van landschappen.

2.3 Voorgenomen ingreep

WML is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Op de huidige locatie van de gebouwen vindt voorlopig geen nieuwbouw plaats. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- Slopen van zes gebouwen;

- Afvoeren puin en reststoffen.

Daarnaast is het voornemen om in een bosperceel een opslagloods te bouwen. Ingrepen die daartoe voornamelijk plaatsvinden bestaan uit:

- Het kappen van de bomen en verwijderen van de overige vegetatie;
- Bouwrijp maken van de grond;
- Bouw van de nieuwe opslagloods.

2.4 Planning

De exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend, en hangt mede af van de snelheid waarmee eventuele vergunningen en ontheffingen rond zijn.

3. Wet- en regelgeving

3.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de bescherming van de natuur in Nederland geregeld middels de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft drie belangrijke onderdelen, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

De hoofdlijnen van de bepalingen in deze drie onderdelen van de Wet natuurbescherming welke van belang zijn voor de nadere toetsing in dit onderzoek worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

3.1.1 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Binnen de Wnb is de bescherming van zogenaamde Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De grondslag hiervoor ligt in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Welke planten- en diersoorten of habitattypen dit zijn is voor ieder gebied afzonderlijk vastgelegd middels beheerplannen met zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Ingrepen of evenementen mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Activiteiten mogen alleen doorgang vinden als deze de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen, of wanneer de provincie waarin de ingreep of het evenement plaatsvindt een vergunning verleend. Bij ingrepen in gebieden van nationaal belang is het ministerie van Economische Zaken Bevoegd gezag.

3.1.2 Bescherming van soorten

De soortbescherming onder de Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, namelijk:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermde soorten).

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per beschermingsregime Wnb, voor zover van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen of evenementen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb)	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb)	Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a: Het is verboden in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Art 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Art 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Art 3.1 lid 4 en lid 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	
	Art 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	

Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

3.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Houtopstanden groter dan tien hectare of van meer dan twintig rijbomen gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en een mogelijke oplegging van een kapverbod. Voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) geldt een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.

3.2 Verordening ruimte (Natuurnetwerk Nederland)

In de Verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

Een project dat de natuur significant (te veel) aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (nee), tenzij:

- het een groot openbaar belang dient;
- er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader wordt verwezen naar de website van de Rijksoverheid (<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>).

4. Werkwijze

Om te komen tot een volledige potentie-inschatting zijn de volgende stappen doorlopen:

- Het plangebied werd op 3 juli en 16 juli 2018 bezocht door ecooloog B.J.A. Backx MSc. Daarbij is in het plangebied en de directe omgeving daarvan gezocht naar beschermde soorten en sporen die wijzen op hun aanwezigheid. Hierbij is tevens de potentie van het plangebied voor beschermde soorten bepaald, een zogenaamde habitatgeschiktheidsbeoordeling. Tijdens het veldonderzoek is gebruik gemaakt van een verrekijker, zaklamp en fototoestel.
- De ligging van het plangebied ten opzichte van nabij gelegen delen van het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden werd bepaald.
- Met behulp van verspreidingsatlassen, websites met verspreidingsdata en de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF) werd bepaald of in het plangebied recentelijk beschermde soorten zijn waargenomen.
- Op basis van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek werd op grond van een deskundigenoordeel bepaald of beschermde planten- en diersoorten in het plangebied voor kunnen komen.
- In overleg met de opdrachtgever is de ingreep bepaald welke in het plangebied plaats gaat vinden.
- Op basis van de beschreven ingreep en de resultaten van het bureau- en veldonderzoek werd:
 - vastgesteld of negatieve effecten op het Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten zijn of dat daarvoor nog een aanvullende onderzoeken noodzakelijk zijn;
 - bepaald welke negatieve effecten te verwachten zijn op de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten;
 - bepaald of beschermde houtopstanden aanwezig zijn.

5. Resultaten

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het Natura 2000-gebied dat het dichtste bij het plangebied ligt is 'Swalmdal'. Dit gebied ligt op een afstand van meer dan 5,5 km van het plangebied.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied is gelegen in Provincie Limburg. Het gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland dat gelegen is binnen deze provincie wordt aangeduid als de Provinciale Ecologische Structuur (PES). Het plangebied ligt geheel binnen de PES.

5.2 Soortbescherming

In de NDFF zijn de verspreidingsgegevens opgenomen van vleermuizen, afkomstig van het in 2015 en 2016 uitgevoerde vleermuisonderzoek (Backx, 2016). Verder zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten welke opgenomen zijn in verspreidingsatlassen, websites met verspreidingsdata of de NDFF uit de periode van 2013 tot en met 2018.

5.2.1 Planten

Geel schorpioenmos (*Hamatocaulis vernicosus*) is een soort van kalkarme, ijzerrijke moerassen, en tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) komt vooral voor in jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) is een soort van helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water en kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een soort van zwak zure veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstroomd worden. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) tenslotte is een soort van natte duinvalleien en trilvenen. Gezien de biotopen in het plangebied kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten. In het gebied zijn geen oude muurtjes aanwezig met kalkhoudende specie waarop beschermde vaatplanten kunnen groeien. Hierdoor worden geen beschermde planten verwacht. Deze werden eveneens tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De aanwezigheid van beschermde planten kan voor het plangebied dan ook redelijkerwijs uitgesloten worden.

5.2.2 Vogels

Vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen (categorie 1-4) zijn binnen het plangebied niet te verwachten. De gebouwen hebben geen geschikte broedplaatsen in ruimtes onder dakpannen omdat alle gebouwen van platte daken voorzien zijn. Daarnaast liggen de gebouwen in bosgebied waar soorten als de huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*) zich in ons land niet thuis voelen. In en rondom de gebouwen zijn geen aanwijzingen of sporen gevonden van roofvogels of uilen met jaarrond beschermde nesten uit categorie 1 t/m 4. Ook in het bosperceel waar de nieuwe opslagloods gebouwd moet worden of de directe omgeving daarvan zijn geen horsten of sporen aangetroffen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten.

In gebouw 2 is tijdens het veldbezoek in 2015 een van de ruimtes een dode bosuil aangetroffen. Deze had geen duidelijke sporen van predatie en is vermoedelijk gestorven door ouderdom of ziekte of doordat de vogel de uitgang van de betreffende ruimte niet tijdig heeft weten te vinden. Op de (door kapotte ramen) toegankelijke bovenverdieping van het gebouw zijn op verschillende plaatsen braakballen gevonden en een rustplaats van een bosuil (*Strix aluco*). De plaats was zodanig herkenbaar door de aanwezige veren en braakballen. Andere vogels uit categorie 5 die in en rondom de gebouwen kunnen worden verwacht zijn soorten als de ekster (*Pica pica*), koolmees (*Parus major*) en pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*).

Naast soorten met jaarrond beschermde nesten kunnen zangvogels die in bossen broeden (zoals merel (*Turdus merula*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*)) en overige vogels die broeden in gebouwen, zoals kauw (*Coloeus monedula*) binnen het plangebied en de directe omgeving aanwezig zijn.

5.2.3 Zoogdieren

Vleermuizen

De gebouwen liggen in een bosgebied. De directe omgeving van het plangebied is geschikt als foerageergebied voor dertien soorten vleermuizen. Het is uitgesloten dat de gebouwen hier een essentieel onderdeel van uitmaken. De gebouwen maken geen onderdeel uit van lijnvormige elementen welke essentiële vliegroutes kunnen vormen van vleermuizen. Het bosperceel waar de opslagloods gebouwd moet worden maakt mogelijk wel onderdeel uit van het foerageergebied van vleermuizen. De oppervlakte is echter zo beperkt in verhouding tot het omliggende bos dat het uitgesloten is dat dit een essentieel foerageergebied betreft.

Door de dakranden en houten betimmering met kieren en tussenruimtes zijn gebouwen 1 en 2 potentieel geschikt als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen. Gebouwen 4 en 5 bieden toegang tot de voormalige reinwaterkelders en de bijbehorende technische ruimtes. Deze reinwaterkelders zijn uitermate geschikt als overwinteringslocatie voor verschillende soorten vleermuizen. Op de vloer van gebouw 4 zijn bij het veldbezoek veel uitwerpselen van vleermuizen aangetroffen. Gebouwen 3 en 6 hebben geen spouwmuren of houten betimmeringen waarin of achter zich verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen bevinden. De gebouwen zijn daarnaast niet voldoende warmte bufferend om te kunnen dienen als winterverblijfplaats. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in deze gebouwen redelijkerwijs uitgesloten.

In het bosperceel waar de opslagloods gebouwd moet worden zijn geen bomen met holtes of losse bast aanwezig welke geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

In het plangebied kunnen op basis van de aanwezige ecotopen en het verspreidingsgebied van vleermuizen derhalve de volgende soorten worden verwacht: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*), vale vleermuis (*Myotis myotis*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), franjestaart (*Myotis nattereri*), ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*), baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) en Brandt's vleermuis (*Myotis brandtii*). In de onderstaande tabel (Tabel 1) is weergegeven welke soorten vleermuizen en functies potentieel voorkomen in het plangebied.

Tabel 1: Potentieel in het plangebied aanwezige vleermuizen en functies.

	zomerverblijfplaats	kraamverblijfplaats	paarverblijfplaats	winterverblijfplaats	Vliegroute	Foeragegebied
gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
ruige dwergvleermuis	X		X	X	X	X
kleine dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
rosse vleermuis					X	X
Bosvleermuis					X	X
Laatvlieger	X	X		X	X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X	X
grijze grootoorvleermuis			X	X	X	X
Watervleermuis	X	X	X	X	X	X
Meervleermuis	X	X	X	X	X	X
Franjestaart			X	X	X	X
Baardvleermuis		X	X	X	X	X
Brandts vleermuis		X	X	X	X	X

Muizen

De verspreidingsgebieden van de hamster (*Cricetus cricetus*), eikelmuis (*Elomys quercinus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) zijn beperkt tot enkele gebieden in het zuiden van Limburg en liggen ver van het plangebied vandaan. De molmuis (*Arvicola scherman*) komt voor in Zuid-Limburg, waar hij zich voornamelijk ophoudt in dichte gras- en kruidenvegetaties in kleinschalige landschappen en goed bemeste boomgaarden. Deze ontbreken in het plangebied. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze een zeer natte, kruidenrijke vegetatie nodig heeft waardoor deze alleen voorkomt in de lage, natte delen van Nederland. De grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) komt alleen voor in de meest oostelijke delen van Nederland op grote afstand van het plangebied. De veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) komt alleen voor in Twente en Zeeuws-Vlaanderen. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie, wat niet aanwezig is in het plangebied. Hierdoor is de aanwezigheid van alle genoemde soorten binnen het plangebied uitgesloten. Voor de overige in Nederland voorkomende muizen en spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Eekhoorn

Het plangebied ligt binnen geschikt leefgebied van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*). Uit de directe omgeving zijn dan ook recente waarnemingen bekend van deze soort (waarneming.nl). Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn aangetroffen in de bomen in het bosperceel voor de bouw van de opslagloods of in de bomen direct rondom de te slopen gebouwen. In de gebouwen zelf zijn geen sporen aangetroffen. Het plangebied maakt dan ook geen essentieel onderdeel uit van het leefgebied van de eekhoorn.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de Provincie Limburg vrijgesteld van de Wet natuurbescherming voor ruimtelijke ingrepen.

Bever

In het plangebied zijn geen sporen van de bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Door het ontbreken van water met goed ontwikkelde oevervegetaties is het plangebied niet geschikt voor deze soort. De aanwezigheid van de bever is dan ook uitgesloten.

Marterachtigen

De leegstaande gebouwen vormen potentieel geschikte verblijfplaatsen voor steenmarter (*Martes foina*) en in mindere mate ook voor de boommarter (*Martes martes*). Het verspreidingsgebied van de boommarter ligt ver buiten het plangebied. De aanwezigheid van boommarters in het plangebied is daarmee redelijkerwijs uitgesloten. De steenmarter is wel bekend uit de omgeving. In de gebouwen zijn echter geen sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van marterachtigen in de gebouwen. Ook tijdens het soortgericht onderzoek naar de steenmarter dat uitgevoerd is in 2016 (Backx, 2016) zijn geen steenmarters of sporen daarvan aangetroffen binnen het plangebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van de steenmarters in de gebouwen kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

In het plangebied werden geen sporen van de das (*Meles meles*) aangetroffen. Het plangebied ligt binnen het bekende verspreidingsgebied van de das. Deze soort laat echter duidelijke sporen na in zijn leefgebied welke voor een deskundige goed herkenbaar zijn. In of direct rondom de gebouwen zijn dergelijke sporen niet aangetroffen. De das heeft dan ook geen verblijfplaats of essentieel foerageergebied in het plangebied.

De kleine marterachtigen bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn door de provincie Limburg vrijgesteld van de Wet natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen.

De otter (*Lutra lutra*) komt slechts in lage aantallen in Nederland voor en is sterk gebonden aan grote wateren met een goed ontwikkelde oevervegetatie. Deze soort is dan ook uitgesloten in het plangebied.

Overige zoogdieren

Overige in Nederland beschermde zoogdieren zijn zeezoogdieren of slechts zelden waargenomen soorten welke hoge eisen stellen aan hun leefgebied (wilde kat (*Felis silvestris*), lynx (*Lynx lynx*) en wolf (*Canis lupus*)). Deze soorten zijn dan ook uitgesloten in het plangebied.

5.2.4 Reptielen

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van muurhagedis (*Lacerta muralis*), gladde slang (*Coronella austriaca*), ringslang (*Natrix natrix*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*). Daarnaast vormen de gebouwen en daar direct omheen gelegen verharding geen geschikte biotoop voor de hazelworm (*Anguis fragilis*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), bestaande uit structuurrijke vegetaties met voldoende rustige open zonnige plekken. De aanwezigheid van beschermde reptielen is binnen het plangebied dan ook uitgesloten.

5.2.5 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek in 2015 zijn in gebouw 1 in de kelder (welke deels met water gevuld is) Alpenwatersalamanders (*Mesotriton alpestris*) aangetroffen. Zowel in het water als de ruimte daar omheen zaten zowel volwassen als subadulte dieren. Het gebouw wordt in ieder geval door de dieren gebruikt tijdens de overwintering. Overige functies zijn ook bij het nadere onderzoek niet vastgesteld.

Tijdens het veldbezoek op 2 juli 2018 kon het gebouw niet meer betreden worden in verband met de veiligheid. De rest van het plangebied is door het ontbreken van geschikte ecotopen of toegankelijkheid van geschikte ruimtes voor amfibieën niet geschikt voor beschermde soorten.

5.2.6 Vissen

In het plangebied is geen open water aanwezig. De aanwezigheid van vissen is daarmee uitgesloten.

5.2.7 Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties met waardplanten voor die geschikt zijn als leefgebied voor beschermde libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van beschermde libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.2.8 Overige ongewervelden

De Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) komt in Nederland alleen nog maar voor in een enkele vijver op een privé landgoed. Het verspreidingsgebied van het vliegend hert (*Lucanus cervus*) ligt ver buiten het plangebied. Bovendien ontbreken rottende eiken, welke noodzakelijk zijn als huisvesting en voedselbron voor de larven van deze soort. Oeveraas (*Palingenia longicauda*), juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) zijn slechts enkele populaties bekend uit het oostelijke gedeelte van Noord-Brabant nabij Maarheeze. Deze soort komt enkel voor in dode populieren, welke ontbreken in het plangebied. Andere beschermde ongewervelden (niet zijnde libellen of dagvlinders) komen enkel voor in veensloten en vennen met schoon water, welke ontbreken in het plangebied. Overige beschermde ongewervelden worden dan ook niet verwacht in het plangebied.

5.3 Bescherming van houtopstanden

De bomen die gekapt dienen te worden ten behoeve van de bouw van de opslagloods staan buiten de bebouwde kom beschermde houtopstanden en behoren tot een houtopstand van meer dan tien hectare en vallen daarmee onder de Wet natuurbescherming.

6. Effectbeoordeling en toetsing

6.1 Gebiedsbescherming

6.1.1 Natura 2000

Het Natura 2000-gebied dat het dichtste bij het plangebied ligt is 'Swalmdal'. Dit gebied ligt op een afstand van meer dan 5,5 km van het plangebied.

Door menselijke invloeden in het tussenliggende gebied (als gevolg van de aanwezigheid van stedelijk gebied en grote wegen) zijn negatieve effecten door geluidsverstoring of visuele verstoring als gevolg van de ingreep op Natura 2000-gebieden uitgesloten. De ingreep draagt niet bij aan verreikende effecten, zoals stikstofdepositie of verdroging. De ingreep leidt dan ook niet tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden en heeft ook geen significant verstrend effect op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden is dan ook niet aan de orde.

6.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied ligt geheel binnen het PES, het Limburgse gedeelte van het NNN. Na de sloop van de gebouwen wordt er geen nieuwbouw gepleegd maar wordt hier bos aangeplant. Op de locatie waar de opslagloods gebouwd wordt vindt wel ruimtebeslag plaats op het NNN. Hierdoor is een nadere toetsing aan het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur noodzakelijk om te bepalen wat de effecten van de ingreep op de wezenlijke waarden en kenmerken van het natuurnetwerk zijn.

6.2 Soortbescherming

6.2.1 Vogels

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten met vaste rust- en verblijfplaatsen te verwachten uit categorie 1 t/m 4. Voor te verwachten soorten uit categorie 5, waaronder de bosuil, zijn in de directe nabijheid van het plangebied voldoende alternatieve nestmogelijkheden voor handen.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen ertoe leiden dat algemene broedvogelsoorten hun nesten met eieren of jongen verlaten en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar. Dat leidt tot een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet Natuurbescherming.

6.2.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat enkele soorten vleermuizen binnen het plangebied kunnen voorkomen. In Tabel 2 is weergegeven op welke potentieel voorkomende soorten en beschermde functies van het plangebied voor deze soorten mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn.

Tabel 2: Potentieel in het plangebied aanwezige vleermuizen en functies en de mogelijke effecten van de ingreep hierop.

	zomerverblijfplaats	kraamverblijfplaats	paarverblijfplaats	winterverblijfplaats	vliegroute	Foerageergebied
gewone dwergvleermuis	MNE	MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
ruige dwergvleermuis	MNE		MNE	MNE	GNE	GNE
kleine dwergvleermuis	MNE	MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
rosse vleermuis					GNE	GNE
Bosvleermuis					GNE	GNE
Laatvlieger	MNE	MNE		MNE	GNE	GNE
gewone grootoorvleermuis	MNE	MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
grijze grootoorvleermuis			MNE	MNE	GNE	GNE
Watervleermuis	MNE	MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
Meervleermuis	MNE	MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
Franjestaart			MNE	MNE	GNE	GNE
Baardvleermuis		MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
Brandts vleermuis		MNE	MNE	MNE	GNE	GNE
		GNE	Geen negatief effecten te verwachten			
		MNE	Mogelijk negatief effect			

Overige zoogdieren

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat beschermde functies van het gebied voor overige beschermde soorten zoogdieren niet te verwachten zijn. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

6.2.3 Amfibieën

In gebouw 1 overwinteren Alpenwatersalamanders in de kelder. Het slopen van het gebouw gedurende de periode waarin de dieren overwinteren (oktober t/m maart) kan leiden tot het doden en verwonden van Alpenwatersalamanders. Wanneer het slopen uitgevoerd wordt buiten de overwinteringsperiode zijn de dieren niet aanwezig en worden zij dus ook niet verwond of gedood. Bovendien zijn er volop alternatieve vorstvrije schuilplaatsen aanwezig in het omliggende bosperceel. In dat geval zijn negatieve effecten van de sloop op de Alpenwatersalamander redelijkerwijs uitgesloten.

6.2.4 Overige soortgroepen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming.

6.3 Bescherming van houtopstanden

De bomen die gekapt dienen te worden ten behoeve van de bouw van de opslagloods staan buiten de bebouwde kom beschermde houtopstanden en behoren tot een houtopstand van meer dan tien hectare en vallen daarmee onder de Wet natuurbescherming. Hierdoor bestaat er een meldingsplicht voor het kappen van de bomen. Waarschijnlijk vereist het Bevoegd gezag dat er binnen drie jaar herplant plaatsvindt van een gelijke oppervlakte als dat er gekapt zal worden. Doordat er reeds aanplant voorzien is op de locaties waar de gebouwen verdwijnen komt er per saldo meer bos terug dan dat er gekapt wordt en is daarmee voldaan aan de eisen vanuit de Bescherming van houtopstanden wanneer deze herplant binnen drie jaar na het kappen van het bosperceel plaats kan vinden.

7. Conclusie en aanbevelingen

7.1 Gebiedsbescherming

7.1.1 Natura 2000

De ingreep leidt niet tot een verslechtering van de kwaliteit van natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Daarnaast is er geen effect op de instandhoudingsdoelstellingen van soorten waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen.

7.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De ingreep vindt plaats binnen het PES, het Limburgse gedeelte van het NNN. Doordat bij de ingreep ruimtebeslag plaatsvindt op het PES door de bouw van de opslagloods dient een nadere toetsing plaats te vinden aan het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur om te bepalen of er een significante aantasting plaatsvindt van de wezenlijke waarden en kenmerken van de PES.

7.2 Soortbescherming

7.2.1 Vogels

In het plangebied zijn geen beschermde functies van broedvogels met jaarrond beschermde nesten uit Categorie 1 t/m 4 te verwachten. Voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit Categorie 5, zoals bosuil, ekster en koolmees zijn voldoende alternatieve broedlocaties aanwezig in de directe omgeving van het plangebied.

Voor de andere mogelijk aanwezige soorten broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden. Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 1 en 2. Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli.

Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, moet het plangebied voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van broedgevallen. Ook is het in dat geval aan te raden het aanwezige snoeiafval en de vegetatie binnen het werkterrein (ruim) voor het broedseizoen te verwijderen, om de kans op broedgevallen binnen het plangebied te beperken. Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedgevallen van vogelsoorten welke van nature broeden in Europa en op natuurlijke wijze in Nederland gekomen zijn.

7.2.2 Zoogdieren

Enkele gebouwbewonende vleermuissoorten hebben mogelijk hun vaste rust- en/of verblijfplaats in de aanwezige gebouwen. Dit bleek ook bij de quickscan welke in 2015 is uitgevoerd (Backx, 2015). Daarom heeft in 2015 en 2016 een soortgericht onderzoek naar vleermuizen plaatsgevonden (Backx, 2016). Daarbij zijn een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis en een paarverblijfplaats van dezelfde soort aangetroffen in gebouw 2. Daarnaast is een zomerverblijfplaats van grootoorvleermuizen vastgesteld in gebouw 4. In totaal werden vier soorten vleermuizen foeragerend waargenomen, namelijk gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en grootoorvleermuis. Voor meer informatie met betrekking tot het uitgevoerde vleermuisonderzoek verwijzen wij naar de rapportage van het onderzoek. Het bosperceel waar de nieuwe loods gebouwd moet worden is niet onderzocht gedurende het vleermuisonderzoek. Dit perceel heeft echter geen potenties voor beschermde functies voor vleermuizen, waardoor nader onderzoek naar deze soortgroep niet noodzakelijk is in dit bosperceel om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

In de tussentijd tussen het uitgevoerde vleermuisonderzoek en dit onderzoek hebben er geen noemenswaardige wijzigingen plaatsgevonden binnen het plangebied, waarmee te verwachten valt dat de resultaten uit het uitgevoerde onderzoek nog steeds actueel zijn en een goed beeld geven van het gebruik van het plangebied door vleermuizen. De gegevens van een dergelijk onderzoek zijn drie jaar geldig om te mogen gebruiken in het kader van de Wet natuurbescherming. Wanneer de verdere procedures op korte termijn plaatsvinden is het dus niet noodzakelijk een nieuw vleermuisonderzoek uit te voeren voordat de ingreep plaats mag vinden. Wel is het noodzakelijk mitigerende maatregelen te treffen om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

7.2.3 Overige soorten

Overige beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen zijn in het plangebied niet te verwachten. De ingrepen die mogelijk gemaakt worden met de bestemmingsplanwijziging leiden dan ook niet tot overtreding van de Wet natuurbescherming voor soorten uit deze soortgroepen.

7.3 Bescherming van houtopstanden

Omdat bij de ingreep bomen gekapt worden buiten de bebouwde kom Beschermde houtopstanden in een bosgebied van meer dan tien hectare is artikel 4.2. van de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierdoor bestaat er een meldingsplicht en een verplichting om een gelijk oppervlakte bos te herplanten binnen drie jaar na het uitvoeren van de kapwerkzaamheden.

7.4 Samenvatting

Op grond van de mogelijke effecten die op kunnen treden ten gevolge van de ingreep kan gesteld worden dat deze niet door de Wet natuurbescherming wordt verhinderd. Het is wel noodzakelijk een mitigatieplan op te stellen om negatieve effecten op vleermuizen, broedvogels en Alpenwatersalamanders te voorkomen. Met de gemeente en Provincie dient afgestemd te worden of het noodzakelijk is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen wanneer negatieve effecten op beschermde soorten en functies middels mitigatie voorkomen kunnen worden. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen. Voor de kap van het bosperceel dient een kapmelding gedaan te worden bij de gemeente. Daarnaast is het noodzakelijk een nadere toetsing uit te voeren om te bepalen wat de effecten van de ingreep zijn op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland.

8. Bronnen

8.1 Rapportages & boeken

Backx, B.J.A. , 2016. Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15356-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Backx, B.J.A. , 2015. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van natuurwetgeving. Rapport RA15307-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dietz, C., & A. Kiefer. 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.

Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.

8.2 Websites

www.ravon.nl

www.soortenbank.nl

www.sovon.nl

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/default.aspx?main=gebieden

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1: Foto's plangebied



Figuur 3. Impressie gebouw 1.



Figuur 4. Alpenwassersalamanders en kleine watersalamanders in de kelder van gebouw 1.



Figuur 5 Impressie gebouw 2.



Figuur 6. Impressie binnenzijde gebouw 2.



Figuur 7. Impressie gebouw 4.



Figuur 8. Impressie gebouw 5.



Figuur 9. Impressie gebouw 6.



Figuur 10. Impressie bosperceel waar de opslagloods gebouwd moet worden.



Figuur 11. Impressie ondergroei in het bosperceel waar de opslagloods gebouwd moet worden.

BIJLAGE 4 - MITIGATIEPLAN Kesselseweg 40-48 Helden

Mitigatieplan Kesselseweg 40-42-48, Helden

In het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

In opdracht van	NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML)
Contactpersoon	B. Kuijpers
Datum	11 december 2018
Kenmerk	RA18069-02
Aantal pagina's	18
Status rapport	Definitief
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2018. Mitigatieplan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA18069-02. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

Eco Assist is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
2. Ligging en functie plangebied	5
2.1 Locatie	5
2.2 Beschrijving plangebied	5
2.3 Aanwezige beschermde functies	6
3. Ingreep & wettelijk kader	7
3.1 Ingreep	7
3.2 Wettelijk kader	7
4. Ecologisch werkprotocol	8
4.1 Gewone dwergvleermuis	8
4.1.1 Alternatieve verblijfplaatsen	8
4.1.2 Tijdelijke verblijfplaatsen	8
4.1.3 Permanente verblijfplaatsen	9
4.1.4 Aangepaste werkwijze	11
4.1.5 Periode	12
4.2 Alpenwatersalamander	12
4.2.1 Aangepaste werkwijze	12
4.2.2 Periode	13
5. Conclusie	14
6. Bronnen	15
6.1 Rapportages & boeken	15
Bijlage 1: Wet- en regelgeving	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

WML is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Uit een soortgericht onderzoek naar vleermuizen (Backx, 2016) is gebleken dat in een van de gebouwen een kleine zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) aanwezig zijn. Daarnaast wordt de met water gevulde kelder van een van de gebouwen door Alpenwatersalamanders (*Ichthyosaura alpestris*) gebruikt als onderdeel van hun leefgebied en om te overwinteren. Gezien de ligging van het plangebied is het van belang te werken buiten het broedseizoen om verstoring van broedende vogels te voorkomen.

Voor het slopen van deze twee gebouwen is mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Provincie Limburg kan oordelen dat een ontheffing niet nodig wanneer door goed mitigeren een overtreding van de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen. Om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen is het noodzakelijk om maatregelen te uit te voeren waarmee de functie van het plangebied voor de gewone dwergvleermuis en de Alpenwatersalamander ten allen tijde behouden blijft. Ook moeten de werkzaamheden zo worden uitgevoerd dat het doden of verstoren van vleermuizen en Alpenwatersalamanders wordt voorkomen.

1.2 Doel

De voorliggende rapportage beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Het rapport beantwoordt de volgende vragen:

- In welke periode(n) dienen de ingrepen uitgevoerd te worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?
- Welke aanpassingen in de werkwijze moeten worden gedaan om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden getroffen om de functionaliteit van het leefgebied voor de gewone dwergvleermuis en Alpenwatersalamander ten allen tijde te garanderen?

2. Ligging en functie plangebied

2.1 Locatie

Het plangebied betreft een zestal gebouwen en een perceel ten behoeve van de bouw van de loods aan de Kesselseweg 40, 42 en 48 te Helden, gelegen in gemeente Peel en Maas (Limburg). Het omliggende terrein blijft bij de voorgenomen ingreep in tact en maakt geen onderdeel uit van het plangebied. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. De nummering van de gebouwen correspondeert met de verdere benaming van de gebouwen in de rapportage. Nummer 7 betreft de locatie voor de bouw van de loods. © Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

2.2 Beschrijving plangebied

Binnen het plangebied zijn de volgende landschapselementen en ecotopen* aanwezig welke van belang zijn voor de potentie van het gebied voor beschermde soorten:

- gemengd bos, met voornamelijk grove den (*Pinus sylvestris*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en ruwe berk (*Betula pendula*) zonder holtes en losse bast. In het bosperceel wordt de ondergroei gedomineerd door algemene soorten van voedselrijke omstandigheden, zoals gewone braam (*Rubus fruticosus*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*);
- droog, extensief beheerd grasland en ruigte;
- gebouwen met plat dak, mogelijk met spouwmuur, met houten betimmering;
- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, zonder houten betimmering;
- ondergrondse gebufferde ruimtes (reinwaterkelders);
- stilstaand voedselrijk water (> 2 meter breed, > 1 meter diep),

2.3 Aanwezige beschermde functies

Uit een soortgericht onderzoek uitgevoerd door adviesbureau Regelink Ecologie & Landschap (Backx, 2016) blijkt dat in gebouw 2 (zie Figuur 1) een kleine zomerverblijfplaats (< 10 dieren) en een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn. Overige essentiële functies voor vleermuizen zijn niet binnen het plangebied niet aanwezig of worden niet negatief beïnvloed ten gevolge van de voorgenomen ingreep. In de kelder van gebouw 1 zijn Alpenwatersalamanders aangetroffen.

3. Ingreep & wettelijk kader

3.1 Ingreep

WML is voornemens een aantal leegstaande gebouwen op hun bedrijfsterrein in Helden te slopen. Ingrepen die in het plangebied plaatsvinden bestaan uit:

- het slopen van de gebouwen;
- het verwijderen van de omliggende verharding m.u.v. de toegangsweg;
- afvoeren van vrijgekomen sloopafval;
- egaliseren van de grond en aanplant bomen, struweel en het inzaaien van gras op de vrijgekomen ruimte.

De werkzaamheden worden overdag uitgevoerd tussen zonsopgang en zonsondergang. Daarnaast wordt geen kunstmatige verlichting toegepast gedurende de nacht anders dan de reeds aanwezige verlichting, ook niet bij opslagplaatsen van materieel.

3.2 Wettelijk kader

Vleermuizen zijn beschermd onder de Europese habitatrichtlijn en vallen daarmee onder de verbodsbepalingen van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. In gevolge dit artikel is het verboden om:

- vleermuizen opzettelijk te doden;
- vleermuizen opzettelijk te verstoren;
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen te beschadigen of te vernielen.

Onder opzet wordt ook voorwaardelijke opzet begrepen. Dit betekent dat als men redelijkerwijs kan vermoeden dat er een kans bestaat dat er dieren worden gedood of verstoord dit ook verboden is.

Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen kan het doden en verstoren van vleermuizen worden voorkomen en kan de functionaliteit van het plangebied als voortplantings- of rustplaats ten allen tijde worden behouden. In ecologische zin is er dan geen negatief effect op vleermuizen.

De Alpenwatersalamander is een van de nationaal beschermde dier- en plantsoorten en valt daarmee onder de verbodsbepalingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. In gevolge van dit artikel is het verboden om:

- Alpenwatersalamanders opzettelijk te doden;
- Alpenwatersalamanders opzettelijk te verstoren;
- voortplantingsplaatsen of het functioneel leefgebied van Alpenwatersalamanders te beschadigen of te vernielen.

Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen kan het doden en verstoren van Alpenwatersalamanders worden voorkomen en kan de functionaliteit van het plangebied als functioneel leefgebied ten allen tijde worden behouden. In ecologische zin is er dan geen negatief effect op Alpenwatersalamanders.

4. Ecologisch werkprotocol

Negatieve effecten op gewone dwergvleermuizen kunnen optreden doordat bij de sloop van gebouw 2 gewone dwergvleermuizen worden verwond en/of gedood. Daarnaast leidt de sloop tot het verdwijnen van een kleine zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

Daarnaast kan de sloop van gebouw 1 leiden tot het doden en verwonden van Alpenwatersalamanders wanneer deze in de kelder van dit gebouw aanwezig zijn.

In dit hoofdstuk is aangegeven welke maatregelen genomen kunnen worden om schade aan deze soort zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. Hierbij wordt zoveel mogelijk het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) gevolgd. Werken conform de eisen uit dit kennisdocument geeft een grote mate van zekerheid dat de mitigerende maatregelen voldoende zijn om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Voor de Alpenwatersalamander bestaat er geen kennisdocument, maar is het voor de aangetroffen functie van het gebied goed mogelijk voldoende maatregelen te treffen om het doden en verwonden en daarmee negatieve effecten op de Alpenwatersalamander te voorkomen.

In alle gevallen moet een deskundige op het gebied van vleermuizen en amfibieën worden ingeschakeld om de best passende methode en het beste moment te bepalen, uit te voeren en te controleren. Het verloop van de werkzaamheden dient vast gelegd te worden in een ecologisch logboek. Daarnaast moet dit ecologisch werkprotocol aanwezig zijn bij de werkzaamheden en alle betrokkenen dienen op de hoogte te zijn van de inhoud van dit ecologisch werkprotocol.

4.1 Gewone dwergvleermuis

4.1.1 Alternatieve verblijfplaatsen

In deze paragraaf wordt omschreven op welke wijze negatieve effecten ten gevolge van het aantasten van de kleine zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke verblijfplaatsen en permanente voorzieningen.

4.1.2 Tijdelijke verblijfplaatsen

Om te mitigeren voor de kleine zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuizen dienen per verblijfplaats vier als kleine zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats geschikte alternatieven aangeboden te worden. In totaal dienen dus acht alternatieve verblijfplaatsen aangebracht te worden. Omdat de sloop op korte termijn plaats dient te vinden en het realiseren van permanente alternatieve verblijfplaatsen enige tijd in beslag neemt is gekozen om tussentijds te mitigeren door het plaatsen van tijdelijke zomer- en paarverblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis. Om ervoor te zorgen dat deze verblijfplaatsen zodanig opgehangen worden dat deze gebruikt kunnen worden door vleermuizen als verblijfplaats moet worden voldaan aan een aantal eisen. De tijdelijke vleermuiskasten moeten:

- Tijdig voor de werkzaamheden aanwezig zijn om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen (gewenningsperiode).
- Hangen binnen het kerngebied van de groep, en dan bij voorkeur zo dicht mogelijk maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats, worden geplaatst en dit buiten de invloedsfeer van de activiteiten.
- Een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.
- Bij voorkeur aan gebouwen geplaatst worden, bij uitzondering aan bomen.

Om tijdig alternatieve paarverblijfplaatsen aan te bieden voor de gewone dwergvleermuis moet rekening gehouden worden met een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan

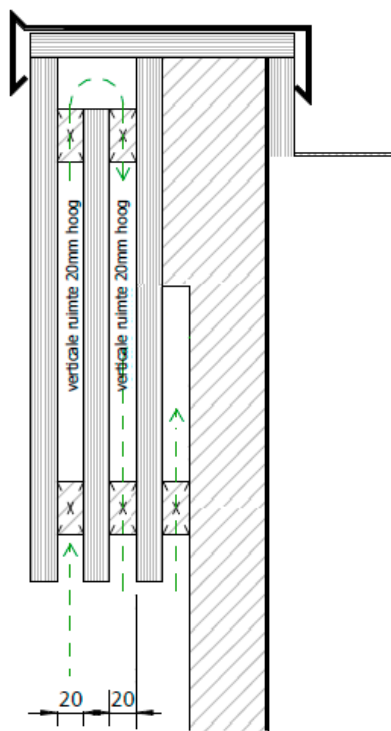
het paarseizoen. Dat wil zeggen dat deze uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn in het jaar dat de sloop plaats gaat vinden. Voor tijdelijke vervanging van zomerverblijfplaatsen met minder dan tien dieren (zoals aangetroffen in gebouw 2) moet een gewenningsperiode van minimaal 3 maanden aangehouden worden, waarin de gewone dwergvleermuizen in staat zijn om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te inspecteren omdat ze niet in winterrust zijn. Dat betekent dat alleen de maanden april tot en met oktober meetellen. Daarnaast dienen alle kasten minimaal 5 maanden te hangen voordat gestart mag worden met het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen.

4.1.3 Permanente verblijfplaatsen

Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen is het van belang te voorzien in tenminste een nieuwe permanente zomerverblijfplaats (<10 dieren) en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen te realiseren. Dit kan uitgevoerd worden door het toegangsgebouw (gebouw 4) van de toekomstige vleermuiskelder geschikt te maken als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen. Doordat deze kelder speciaal ingericht gaat worden als vleermuisverblijf kan hier een nieuw verblijf duurzaam behouden blijven. Aan permanente verblijfplaatsen worden naast de bovenstaande eisen voor tijdelijke verblijfplaatsen de volgende aanvullende eisen gesteld:

- Permanente voorzieningen moeten zich allen inwendig in het gebouw bevinden of als een combinatie van inwendig en uitwendig worden uitgevoerd. Uitwendige vleermuiskasten zijn niet geschikt als permanente vervanging.
- Ze moeten een vergelijkbare spreiding in het gebouw hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen.
- Zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen.

Het toegangsgebouw tot de kelder biedt mogelijkheden om een voorziening aan te brengen welke geschikt is als permanente paarverblijfplaats en zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen. Dit kan uitgevoerd worden door de bestaande betonnen dakrand te voorzien van een meerlaags-boeibord met tussenruimtes die geschikt zijn voor vleermuizen om in weg te kruipen. Hierbij is het van belang dat de binnenzijde van de houten planken waarvan het boeibord gemaakt wordt bestaat uit ruw hout. Zo kunnen de dieren hier tegenop kruipen en hieraan blijven hangen. De buitenzijde dient in een donkere kleur geleverd te worden zodat de binnenruimtes snel opwarmen door de middagzon. Onderstaand ontwerp geeft weer op welke wijze het boeibord geschikt gemaakt kan worden als paar- en zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen. Naast gewone dwergvleermuizen zijn dit soort ruimtes ook geschikt als verblijfplaats voor andere soorten vleermuizen, zoals de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*).



Figuur 2. Ontwerp van een meerlaags-boeibord dat geschikt is als zomer- en paarverblijfplaats voor onder andere de gewone dwergvleermuis.



Figuur 3. Toegangsgebouw van de vleermuiskelder (gebouw 4) welke geschikt gemaakt wordt als zomer- en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen.

4.1.4 Aangepaste werkwijze

In deze paragraaf is aangegeven welke maatregelen genomen dienen te worden om het verwonden en doden van gewone dwergvleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen.

Alleen in gebouw 2 bevinden zich verblijfplaatsen van vleermuizen (zie Backx, 2016). Bij de overige gebouwen hoeft bij de sloop geen rekening gehouden te worden met vleermuizen. Die gebouwen mogen zonder aanvullende maatregelen voor vleermuizen worden gesloopt. Wel moet bij gebouw 1 rekening gehouden worden met de Alpenwatersalamander, zoals omschreven in paragraaf 4.2. Daarnaast dient bij de sloop van alle gebouwen rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van 15 maart tot en met eind juli.

Vleermuisvriendelijk slopen

- Alle gevelbetimmering, regenpijpen, loodslabben en daklijsten dienen voorafgaand aan de reguliere sloop verwijderd te worden.
- Op basis van de bouwtekeningen lijkt er een luchtsponw aanwezig te zijn in gebouw 2. Buiten kon dit zonder aantasting van het gebouw niet met zekerheid vastgesteld worden. Open stootvoegen en ontluuchtingsrooster, welke meestal aanwezig zijn in het buitenblad van gebouwen met een luchtsponw, ontbreken bij dit gebouw. Als in het gebouw een luchtsponw aanwezig blijkt te zijn moet deze ongeschikt gemaakt worden voor bewoning door vleermuizen. Dit kan het beste plaatsvinden door over de volledige hoogte van iedere muur of verdieping de hoeken van het buitenblad van het gebouw te verwijderen. Hierdoor ontstaat er in de sponw een flinke tocht ontstaat en kan licht diep in de sponw doordringen.
- Het verwijderen van gevelbetimmering en boeiborden en het maken van de openingen in het buitenblad dient plaats te vinden met klein materieel, waarbij steeds een richting uit gewerkt wordt zodat dieren die proberen te ontsnappen niet ingesloten raken.
- Het slopen mag plaatsvinden als alle gewone dwergvleermuizen de verblijfplaatsen in het gebouw verlaten hebben. Na het ongeschikt maken van het gebouw moet voldoende lang gewacht worden met de sloop zodat vleermuizen die aanwezig zijn in het gebouw in de gelegenheid zijn geweest om het gebouw te verlaten. De tijd die daarvoor benodigd is hangt sterk samen met de weersomstandigheden. Als richtlijn moet ervanuit uitgegaan worden dat er drie avonden voorbij moeten gaan waarbij de temperatuur na zonsondergang minimaal 6 °C is geweest, bij maximaal windkracht 5 Bft en droog weer of lichte motregen. Een deskundige op het gebied van vleermuizen kan bepalen wanneer vleermuizen voldoende gelegenheid hebben gehad het pand te verlaten en ervanuit gegaan mag worden dat alle vleermuizen redelijkerwijs de te slopen gebouwen verlaten hebben.
- Werkzaamheden kunnen het best zo snel mogelijk na het verlaten van de verblijfplaatsen worden uitgevoerd. Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet. Er moet een vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden, met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen.

4.1.5 Periode

De werkzaamheden die invloed hebben op de functie van het plangebied als zomer- en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis (sloop gebouw 2) dienen zoveel mogelijk plaats te vinden in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis en buiten de meest kwetsbare periode van deze soort. Omdat in het plangebied zowel een kleine zomerverblijfplaats als een paarverblijfplaats zijn aangetroffen wordt het gebouw mogelijk jaarrond gebruikt. In dat geval zijn de minst kwetsbare periodes als volgt:

- Na de winterrust en voorafgaan aan het kraamseizoen: globaal lopend van half april tot half mei.
- Tijdens de laatste fase van de paarperiode als de dieren het meest mobiel zijn: globaal lopend van begin september tot half oktober.

Doordat in de periode van half april tot half mei de kans op verstoring van broedende vogels in dit plangebied groot is kan het ongeschikt maken en slopen van gebouw 2 het beste plaatsvinden in de periode van begin september tot half oktober, dit is buiten het broedseizoen.

De in de tekst genoemde perioden kunnen eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de lokale meteorologische omstandigheden. Hierover dient een deskundige op het gebied van vleermuizen te worden geraadpleegd.

4.2 Alpenwatersalamander

Tijdens het soortgericht onderzoek is vastgesteld dat de deels met water gevulde kelder van gebouw 1 gebruikt wordt door Alpenwatersalamanders. Dit zal voornamelijk zijn om te overwinteren. Door het jaar heen kan het zijn dat de kelder opgezocht wordt door de dieren die aangetrokken worden door het aanwezige water. Doordat er geen daglicht doordringt in de kelder zijn in het water geen of nauwelijks geschikte prooien aanwezig voor de Alpenwatersalamanders. Daarnaast warmt dit water niet voldoende op eitjes en larven naar behoren te laten ontwikkelen. Tijdens het onderzoek zijn in de kelder dan ook geen eitjes of larven aangetroffen. Het is daarmee redelijkerwijs uitgesloten dat de kelder een geschikt voortplantingswater is van deze soort. Door de aanwezigheid van veel alternatief leefgebied op het terrein van WML en de ligging in de bossen kan geconcludeerd worden dat het gebouw geen essentieel onderdeel is van het leefgebied van de Alpenwatersalamander. De maatregelen in dit protocol zijn dan ook gericht op het zoveel mogelijk voorkomen van het doden en verwonden van Alpenwatersalamanders. Deze zijn alleen van belang bij de sloop van gebouw 1, doordat bij de andere gebouwen geen Alpenwatersalamanders zijn aangetroffen.

4.2.1 Aangepaste werkwijze

Door de slechte staat waarin gebouw 1 zich bevindt, met groot risico op het verder instorten van de reeds voor een groot deel ingestorte houten vloeren, is het niet mogelijk op verantwoorde wijze voorafgaand aan de sloop eventueel aanwezige Alpenwatersalamanders uit de kelder weg te vangen. Het doden en verwonden van Alpenwatersalamanders kan voornamelijk voorkomen worden door te kiezen voor de meest gunstige periode in het jaar, zoals weergegeven in paragraaf 4.2.2.

Daarnaast kan het doden en verwonden van eventueel aanwezige Alpenwatersalamanders zoveel mogelijk voorkomen worden door een deskundige op het gebied van amfibieën de dieren weg te laten vangen uit de kelder. Door de slechte staat van het gebouw kan dit pas zodra het bovenstaande gebouw en de vervallen houten vloeren verwijderd zijn. Door deze sloop uit te voeren met een kraan met sorteerknipper, en daarbij de vrijgekomen stukken puin direct naast het gebouw neer te leggen of af te voeren, kan voor een groot gedeelte voorkomen worden dat brokstukken in de kelder terecht komen. Zodra de kelder vrij is komen te liggen zal de deskundige op het gebied van amfibieën de kelder onderzoeken. Angetroffen amfibieën worden gevangen en direct verplaatst naar geschikt leefgebied in de directe omgeving van het plangebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

4.2.2 Periode

Om negatieve effecten op de Alpenwatersalamander zoveel mogelijk te voorkomen dient de sloop van gebouw 1 plaats te vinden in de periode dat Alpenwatersalamanders actief zijn. Op dat moment zijn deze koudbloedige dieren mobiel en kunnen zij tot op zekere hoogte de werkzaamheden ontvluchten. Daarnaast zijn dieren die weggevangen en verplaatst worden op dat moment in staat om zelf een gunstige schuilplaats op te zoeken. In de winter is dit niet het geval en leidt iedere verstoring tot verlies van energie in een periode waarin de dieren niet in staat zijn dit aan te vullen. Dit beperkt de overlevingskans.

Omdat in de kelder van gebouw 1 geen voortplanting plaatsvindt is de meest gunstige periode voor de sloop van het gebouw gedurende de voortplantingsperiode van de Alpenwatersalamander. Op dat moment houden de meeste volwassen dieren zich op in en rondom de voortplantingswateren. Alpenwatersalamanders trekken al vroeg richting het voortplantingswater, begin januari worden soms al de eerste dieren waargenomen. In maart komt deze meestal goed op gang, zodra de temperatuur 's avonds boven de 5 °C komt. In april kunnen de eerste vrouwtjes het voortplantingswater alweer verlaten. De meest geschikte periode voor de sloop van gebouw 1 is dan ook de eerste helft van maart voordat het broedseizoen begint. Vanaf half maart is de kans op broedgevallen in en rondom het gebouw erg groot in dit gebied, waarmee de kans op verstoring van broedvogels te groot wordt.

4.3 Werktabel

Bij de uitvoering van de werkzaamheden dient met verschillende beschermde soorten rekening gehouden te worden. In onderstaande overzicht (Tabel 1) is weergegeven in welke periode de werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden om negatieve effecten op beschermde soorten en overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Tabel 1: Overzicht periodes werkzaamheden op basis van het ecologisch werkprotocol.

	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Kappen bomen en verwijderen vegetatie voor nieuwbouw loods (locatie 7)												
Sloop gebouwen 3 en 6												
Sloop gebouw 1												
Sloop gebouw 2												
Bouw loods (locatie 7)												
Grondwerkzaamheden												
Plantwerkzaamheden												
		Voorkeursperiode, werkzaamheden toegestaan.										
		Werkzaamheden alleen toegestaan onder voorwaarden.										
		Werkzaamheden niet toegestaan.										

5. Conclusie

Door bij de voorgenomen ingreep zorgvuldig te werken volgens de voorschriften uit dit mitigatieplan is het doden en verwonden van gewone dwergvleermuizen en Alpenwatersalamanders te voorkomen. Daarnaast blijft door het uitvoeren van de maatregelen de functionaliteit van het plangebied behouden en leidt de ingreep niet tot een significant negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties van de gewone dwergvleermuis of Alpenwatersalamander.

6. Bronnen

6.1 Rapportages & boeken

Backx, B.J.A. , 2018a. Functioneel ontwerp vleermuiskelder Bedrijfsterrein WML Helden. Rapport RA18049-02. Eco Assist, Helmond.

Backx, B.J.A. , 2018b. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18032-02. Eco Assist, Helmond.

Backx, B.J.A. , 2016. Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15356-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Dietz, C., & A. Kiefer. 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.

Bijlage 1: Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de bescherming van de natuur in Nederland geregeld middels de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft drie belangrijke onderdelen, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

De hoofdlijnen van de bepalingen in deze drie onderdelen van de Wet natuurbescherming welke van belang zijn voor de nadere toetsing in dit onderzoek worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

Bescherming van Natura 2000-gebieden

Binnen de Wnb is de bescherming van zogenaamde Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De grondslag hiervoor ligt in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Welke planten- en diersoorten of habitattypen dit zijn is voor ieder gebied afzonderlijk vastgelegd middels beheerplannen met zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Ingrepen of evenementen mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Activiteiten mogen alleen doorgang vinden als deze de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen, of wanneer de provincie waarin de ingreep of het evenement plaatsvindt een vergunning verleent. Bij ingrepen in gebieden van nationaal belang is het ministerie van Economische Zaken Bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De soortbescherming onder de Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, namelijk:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermde soorten).

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per beschermingsregime Wnb, voor zover van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen of evenementen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb)	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb)	Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a: Het is verboden in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Art 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Art 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
Art 3.1 lid 4 en lid 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	
	Art 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	

Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Artikel 4.2 uit de Wet natuurbescherming verbiedt het (gedeeltelijk) vellen van houtopstanden groter dan tien are of van meer dan twintig rijbomen gelegen buiten de bebouwd kom houtopstanden zonder melding. Artikel 4.3 lid 1 en 2 stellen dat het naast melding noodzakelijk is dat er herplant plaatsvindt binnen 3 jaar na het vellen van de bomen, en dat vervolgens binnen 3 jaar herplant plaats moet vinden voor niet aangeslagen beplanting. Het bevoegd gezag kan tevens een kapverbod opleggen in het geval van bijzondere beplantingen. Zoals opgenomen in Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming geldt voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.

BIJLAGE 5 - SGO Vleermuizen Kesselseweg 40-42-48 Helden



Regelink
Ecologie & Landschap

Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander

Kesselseweg 40-42-48, Helden

In het kader van de Flora- en faunawet





Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	B.J.A. Backx
In opdracht van	Waterleiding Maatschappij Limburg N.V. (WML)
Naam opdrachtgever	B. Kuijpers
Rapportnummer	RA15356-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	29 September 2016
Aantal pagina's	26
Collegiale toets	A. Clements
Wijze van citeren	Backx, B.J.A. , 2016. Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15356-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doel	6
1.3 Leeswijzer	6
2. Werkwijze en inspanning	7
2.1 Vleermuizen	8
2.2 Alpenwatersalamander	8
2.3 Steenmarter	8
2.4 Volledigheid inventarisatie	9
3. Omschrijving plangebied	10
3.1 Aanwezige ecotopen	10
4. Resultaten	11
4.1 Vleermuizen	11
4.2 Steenmater	13
4.3 Alpenwatersalamander	13
5. Ingreep	14
6. Toetsing aan de Flora- en faunawet	15
6.1 Effecten	15
6.2 Toetsing Flora- en faunawet	15
7. Conclusies en aanbevelingen	17
7.1 Conclusies	17
7.2 Aanbevelingen	17
8. Bronnen	18
8.1 Literatuur	18
8.2 Websites	19
Bijlage 1. Waarnemingskaarten	21



Bijlage 2. Flora- en faunawet	24
A. Verbodsbepalingen	24
B. Algemene maatregel van Bestuur (AmvB)	25
C. Gedragscodes	27

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Waterleiding Maatschappij Limburg NV (WML) is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna.

Uit een ecologische potentie-inschatting van Regelink Ecologie & Landschap (Backx, 2015) blijkt dat in het plangebied nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen, steenmarter (*Martes foina*) en Alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*) moet plaatsvinden. Daarom heeft Regelink Ecologie & Landschap in opdracht van WML in het plangebied onderzoek naar deze soorten uitgevoerd.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Komt de steenmarter voor in het plangebied?
- Waar komt de Alpenwatersalamander voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige beschermde soorten?
- Leidt de ingreep voor de aangetroffen beschermde soorten tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden werkwijze en inspanning beschreven, hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het plangebied. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het vleermuisonderzoek gepresenteerd. De ingreep wordt in hoofdstuk 5 omschreven. Vervolgens zijn de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de aanwezige soorten vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander en getoetst aan de Flora- en faunawet (hoofdstuk 6). In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen. Ten slotte is een korte literatuurlijst opgenomen (hoofdstuk 8).

Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities zoals aanwezig op de website van Regelink Ecologie & Landschap¹.

¹ <http://www.regelink.net/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/>



2. Werkwijze en inspanning

In de periode van 3 augustus 2015 tot en met 3 juli 2016 is het plangebied geïnventariseerd op vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander . De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de betreffende soort(groep) (Tabel 1).

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.

Datum	Tijdstip	Type onderzoek	Naam medewerker	Weersomstandigheden
03-08-2015	Overdag	Steenmarter, cameravallen en sporen	B.J.A. Backx	29 °C, licht bewolkt, droog, 4 Bft
12-08-2015	Overdag	Steenmarter, cameravallen en sporen	B.J.A. Backx	25 °C, licht bewolkt, droog, 3 Bft
24-08-2015	Overdag	Steenmarter, cameravallen	B.J.A. Backx	22 °C, zwaar bewolkt, regen, 3 Bft
14-09-2015	Nacht	Vleermuizen, batdetector	B.J.A. Backx	14 °C, zwaar bewolkt, droog, 3 Bft
30-09-2015	Nacht	Vleermuizen, batdetector	B.J.A. Backx	12 °C, onbewolkt, droog, 3 Bft
22-02-2016	Overdag	Vleermuizen, winterverblijf	B.J.A. Backx & R. Schreurs	7 °C, geheel bewolkt, droog, 3 Bft
14-04-2016	Overdag	Alpenwater-salamander	B.J.A. Backx	15 °C, licht bewolkt, droog, 2 Bft
19-05-2016	Overdag	Alpenwater-salamander	B.J.A. Backx	17 °C, onbewolkt, droog, 2 Bft
19-05-2016	Avond	Vleermuizen, batdetector	B.J.A. Backx	13 °C, onbewolkt, droog, 1 Bft
02-07-2016	Avond	Vleermuizen, batdetector	B.J. Bulsink	16 °C, zwaar bewolkt, droog, 2 Bft
03-07-2016	Ochtend	Vleermuizen, batdetector	B.J. Bulsink	11 °C, zwaar bewolkt, droog, 3 Bft

2.1 Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen.

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (type: Roland Edirol R09H). Met behulp van het computerprogramma Batsound werden de opnamen nader geanalyseerd. Hierbij werden de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Voor sociale geluiden van vleermuizen werd gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

Gedurende het voorjaar (tussen mei en augustus) werden de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. Gedurende de nazomer (augustus tot oktober) werden de bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode werd minimaal twee uur geïnventariseerd.

Onderzoek naar overwinterende vleermuizen in spouwmuren is niet uitgevoerd. Het is met de huidige methoden namelijk niet mogelijk de binnenzijde van spouwmuren te inspecteren op de aanwezigheid van vleermuizen. Op grond van zwermende gewone dwergvleermuizen rond middernacht in de zomer en paarverblijfplaatsen in het najaar wordt een inschatting gemaakt of winterverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Onderzoek naar overwinterende vleermuizen in de reinwaterkelders is uitgevoerd op 22 februari 2016 tijdens een bezoek overdag waarbij de kelders door twee vleermuisonderzoekers visueel (met behulp van zaklampen) zijn geïnspecteerd.

2.2 Alpenwatersalamander

In het plangebied zijn ondanks dat het enkel uit gebouwen bestaat toch mogelijk beschermde functies van de Alpenwatersalamander aanwezig. In een van de gebouwen zijn tijdens de quickscan overwinterende Alpenwatersalamanders aangetroffen. Om overige functies van het plangebied voor deze soort met voldoende zekerheid aan te tonen dan wel uit te sluiten hebben twee veldbezoeken plaatsgevonden in de periode van maart t/m mei.

2.3 Steenmarter

Het onderzoek naar steenmarters is uitgevoerd met behulp van zogenaamde cameravallen. Cameravallen zijn kleine verborgen camera's die een kort filmpje of een foto maken wanneer zij door beweging geactiveerd worden. De cameravallen zijn op strategische plaatsen gezet waar dieren op basis van hun leefwijze verwacht kunnen worden in het plangebied. Om de kans op detectie van aanwezige dieren te vergroten is gebruik gemaakt van lokstoffen. Daarnaast is tijdens de bezoeken



voor plaatsing van de cameravallen en het uitlezen daarvan gezocht naar sporen welke wijzen op de aanwezigheid van steenmarters, zoals uitwerpselen, prooiresten en krabsporen.

Er zijn vier cameravallen met lokmiddelen verspreid door het plangebied geplaatst. Na een periode van 21 dagen werden deze cameravallen weer opgehaald. Op basis van de analyse van het beeldmateriaal is bepaald of de steenmarter daadwerkelijk in het plangebied voorkomt.

2.4 Volledigheid inventarisatie

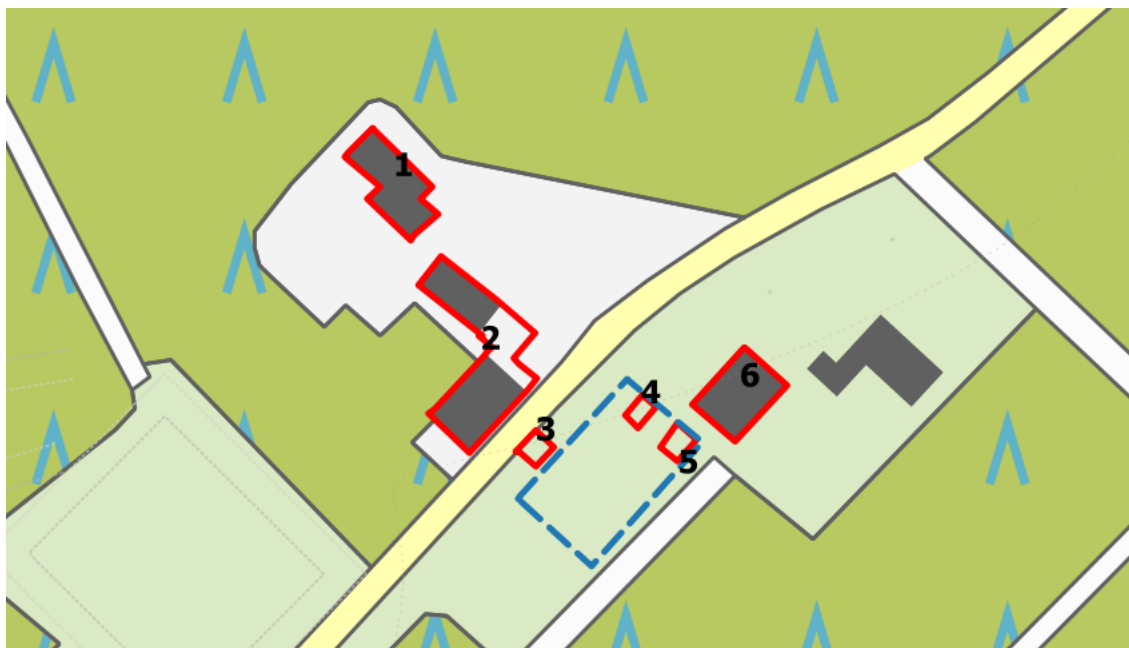
De inventarisatie is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2013 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. Voor Alpenwatersalamander en steenmarter bestaan op dit moment nog geen goedgekeurde inventarisatieprotocollen of soortenstandaards. Er kan worden gesteld dat voor deze soorten het onderzoek met voldoende inspanning is uitgevoerd om de afwezigheid van deze soorten en functies in het plangebied met voldoende zekerheid aan te tonen dan wel uit te sluiten.

De inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen werden op een ander tijdstip ook wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Flora- en faunawet een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 2 (Zorgplicht) van de Flora- en faunawet. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

3.Omschrijving plangebied

Het plangebied betreft een zestal gebouwen aan de Kesselseweg 40, 42 en 48 te Helden, gelegen in gemeente Peel en Maas (Limburg). Het omliggende terrein blijft bij de voorgenomen ingreep in tact en maakt geen onderdeel uit van het plangebied. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Hierbij is de nummering van de gebouwen aangegeven zoals deze verder in de rapportage gehanteerd wordt.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. De globale ligging van de reinwaterkelder is weergegeven met een blauwe onderbroken lijn. De nummering van de gebouwen correspondeert met de verdere benaming van de gebouwen in de rapportage. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2016.

3.1 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, met houten betimmering;
- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, zonder houten betimmering;
- ondergrondse gebufferde ruimtes (reinwaterkelders).

4. Resultaten

4.1 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied vier soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- Laatvlieger (*Eptesius serotinus*);
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*);
- Grootoorvleermuis spec. (*Plecotus spec.*).

Het is niet mogelijk om met behulp van een batdetector onderscheid te maken tussen de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en de grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*). Omdat van beide soorten bekend is dat deze voorkomt in de regio waar het plangebied gelegen is konden deze waarnemingen niet doorgevoerd worden tot op soortniveau. Hieronder worden per soort de waarnemingen en functies weergegeven. Waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 1 .

4.1.1 Per soort

Gewone dwergvleermuis

Tijdens de inventarisaties werden verspreid over het terrein van WML enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Over het algemeen werd het gebied door weinig dieren als foerageergebied gebruikt. Tijdens de ochtendronde op 3 juli 2016 werd een invliegend dier waargenomen boven in de gevel aan de zuidzijde van gebouw 2. Hier is een zomerverblijfplaats van een of enkele gewone dwergvleermuizen aanwezig. Tijdens het paarseizoen werd hier ook een roepend mannetjes gehoord, wat wijst op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats in gebouw 2.

Laatvlieger

De laatvlieger werd tijdens het onderzoek in de kraamperiode drie keer foeragerend waargenomen op het terrein van WML.

Rosse vleermuis

Op de nacht van 19 mei 2016 werd een maal een foeragerende rosse vleermuis waargenomen op het terrein van WML.

Grootoorvleermuis spec.

Op het terrein van WML werd gedurende de kraamperiode twee keer een foeragerende grootoorvleermuis waargenomen. Beide keren was dit nabij gebouw 4, welke toegang geeft tot de onderliggende reinwaterkelder. In het toegangsgebouwtje en de reinwaterkelder zijn tijdens het onderzoek in de winterperiode geen grootoorvleermuizen aangetroffen. In het toegangsgebouwtje is wel vleermuizenmest van grootoorvleermuizen aantetreffen. Daarnaast liggen hier afgebeten vleugeltjes van vlinders, de voornaamste prooidieren van grootoren waarvan deze soort al hangend

op een rustplek de vleugels vanaf bijt alvorens deze op te eten. Dit wijst op de aanwezigheid van een zomerverblijfplaats van een of enkele grootoorvleermuizen in gebouw 4.

4.1.2 Per functie

Foerageergebied

Verspreid over het terrein van WML foerageerden gewone dwergvleermuizen. Daarnaast is een aantal keren een foeragerende laatvlieger op het terrein waargenomen. De rosse vleermuis werden slechts een keer foeragerend waargenomen. Twee maal werd een foeragerende grootoorvleermuis waargenomen. Op grond van de beperkte invloed van de gebouwen op de geschiktheid van het terrein van WML als foerageergebied en de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied kan gesteld worden dat de gebouwen die zijn onderzocht geen essentieel onderdeel uitmaken van het foerageergebied voor vleermuizen.

Vliegroutes

De onderzochte gebouwen maken geen onderdeel uit van lijnvormige elementen die als vliegroute gebruikt worden. De gebouwen maken dan ook geen onderdeel uit van essentiële vliegroutes van vleermuizen.

Vaste rust- en/of verblijfplaatsen

In de kraamperiode (mei-juli) werd slechts een vaste rust- en/of verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in de vorm van een zomerverblijfplaats in gebouw 2. In het toegangsgebouw van de reinwaterkelder (gebouw 4) is een zomerverblijfplaats van een of enkele grootoorvleermuizen aanwezig.

Tijdens de paarperiode (augustus – september) werden tijdens twee bezoeken baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen aan de zuidzijde van gebouw 2 (zie Bijlage 1).

Gewone dwergvleermuizen roepen al vliegend om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren (Sachteleben et. al., 2006). De dieren besteedden tijdens hun baltsvlucht wel gericht aandacht aan een deel van de gebouwen welke onderdeel uitmaken van het plangebied. Op grond van de waarnemingen tijdens het onderzoek kan worden geconcludeerd dat er een paarverblijfplaats aanwezig is in gebouw 2.

Er zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen van grotere aantallen dieren in een van de gebouwen behorend tot het onderzoeksgebied. De reinwaterkelder zijn door de ligging onder een gronddek en de dikke betonnen wanden goed gebufferd en van buiten toegankelijk voor vleermuizen door gebouw 4. Hierdoor is de reinwaterkelder potentieel geschikt als winterverblijfplaats voor vleermuizen. De reinwaterkelder is tijdens het winterbezoek van binnen geheel geïnspecteerd. Hierbij zijn geen vleermuizen aangetroffen. Ondanks dat de reinwaterkelder afgelopen jaren niet gereinigd is, zijn hierin ook geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Op basis daarvan is de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen van vleermuizen in de reinwaterkelder redelijkerwijs uitgesloten. In het



toegangsgebouw (gebouw 4) werden wel sporen van vleermuizen aangetroffen in de vorm van mest en afgebeten vleugels van nachtvlinders (prooidieren). In de winter werden hier echter geen vleermuizen aangetroffen. Op basis van het ontbreken van dieren in de winter en de aanwezigheid van prooiresten is te verwachten dat ook gebouw 4 enkel bezocht wordt door grootoorvleermuizen in de zomer en niet gebruikt wordt als winterverblijfplaats door vleermuizen.

4.2 Steenmater

Tijdens de avond en ochtendrondes voor vleermuizen werden geen steenmarters waargenomen in het gebied. Daarnaast werden geen sporen van steenmarters aangetroffen in het plangebied tijdens de veldbezoeken die overdag uitgevoerd zijn. Ook hebben de cameravallen geen waarnemingen van steenmarters opgeleverd. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van steenmarters zijn voor het plangebied redelijkerwijs uitgesloten.

4.3 Alpenwatersalamander

Tijdens het veldbezoek op 28 juni 2015 zijn in gebouw 1 in de kelder (welke deels met water gevuld is) Alpenwatersalamanders (*Mesotriton alpestris*) aangetroffen. Zowel in het water als de ruimte daar omheen zaten zowel volwassen als subadulte dieren. Gedurende de voortplantingsperiode kon geen voortplanting worden vastgesteld in het gebouw. Ook werden geen Alpenwatersalamanders aangetroffen in gebouw 2 en de reinwaterkelder. Op basis van het onderzoek kan gesteld worden dat de kelder van gebouw 1 onderdeel uitmaakt van het landhabitat van Alpenwatersalamanders. Daarnaast overwinteren enkele Alpenwatersalamanders in de kelder van het gebouw. Door de aanwezigheid van veel alternatief leefgebied op het terrein van WML en in de bossen in de directe omgeving, en de aanwezigheid van voldoende alternatieve winterverblijfplaatsen kan geconcludeerd worden dat de gebouwen behorende tot het plangebied geen essentiële functie vervullen voor Alpenwatersalamanders.

5. Ingreep

WML is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Het betreft gebouw 1 tot en met 6 zoals weergegeven in Figuur 1. Mogelijk vind op de huidige locatie van deze gebouwen in de toekomst nieuwbouw plaats in de vorm van woningen. Dit is echter nog niet zeker, gezien daarvoor onder andere eerst een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Ingrepen die in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- slopen van zes gebouwen;
- afvoeren puin en reststoffen;
- grondwerkzaamheden voor de afwerking van de toplaag;
- mogelijk in de toekomst nog bouwrijp maken van de grond en woningbouw.



6.Toetsing aan de Flora- en faunawet

6.1 Effecten

6.1.1 Vleermuizen

In het plangebied is een kleine zomer- en een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig in gebouw 2. In gebouw 4 is een zomerverblijfplaats (hangplek) van een of enkele grootoorvleermuizen aanwezig. Bij sloop van de bestaande bebouwing verdwijnen deze verblijfplaatsen. Daarnaast kunnen bij de sloop van de gebouwen gewone dwergvleermuizen en grootoorvleermuizen worden verwond en gedood.

Er werden geen kraamverblijfplaatsen waargenomen. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een winterverblijfplaats.

Gedurende het onderzoek werden geen vliegroutes waargenomen. De gebouwen en het omliggende terrein van WML maken geen onderdeel uit van de vliegroutes van vleermuizen. Ook de functie van de gebouwen en het omliggende terrein van WML als (onderdeel van) foerageergebied is uitermate gering.

6.1.2 Steenmarter

Gedurende het onderzoek zijn geen steenmarters of sporen van steenmarters aangetroffen in het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarters is daarmee ook redelijkerwijs uitgesloten. Daardoor zijn negatieve effecten van heeft de voorgenomen ingreep op steenmarters ook redelijkerwijs uitgesloten.

6.1.3 Alpenwatersalamander

Gedurende het onderzoek zijn overwinterende Alpenwatersalamanders aangetroffen in de kelder van gebouw 1. Gedurende de voortplantingsperiode werden geen Alpenwatersalamanders aangetroffen in de te slopen gebouwen. De sloop van het gebouw gedurende de winter wanneer Alpenwatersalamanders aanwezig zijn in het gebouw kan leiden tot het doden en verwonden van Alpenwatersalamanders. Door de sloop van gebouw 1 verdwijnt een overwinteringsplaats voor Alpenwatersalamanders. Door de aanwezigheid van een groot bosperceel rondom het plangebied met voldoende dood hout en andere schuilplaatsen heeft het verdwijnen van deze overwinteringsplaats naar verwachting geen effect op de gunstige staat van instandhouding van de Alpenwatersalamander.

6.2 Toetsing Flora- en faunawet

De voorgenomen ingreep heeft een negatief effect op de lokaal aanwezige populaties van gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuizen en Alpenwatersalamanders. Omdat het om enkele dieren gaat heeft de ingreep geen effect op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten.

Toch is het niet toegestaan de ingreep zonder aanvullende mitigerende maatregelen uit te voeren. Artikel 11 van de Flora- en faunawet verbiedt namelijk onder andere het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen. Daarnaast is het doden en verwonden van deze beschermde soorten



verboden. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient daarom een mitigatieplan opgesteld te worden en een ontheffing worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet.



7. Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

- Het plangebied fungeert voor de vier waargenomen soorten vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en grootoorvleermuis) als foerageergebied. Op grond van het kleine aantal foeragerende dieren, de verwaarloosbare waarde van de gebouwen voor foeragerende vleermuizen en de aanwezigheid van voldoende geschikt alternatief foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied is het uitgesloten dat het plangebied een essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van vleermuizen.
- Gedurende het onderzoek werden geen vliegroutes waargenomen. Het plangebied en het omliggende WML terrein maken geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute van vleermuizen.
- In gebouw 2 is een zomerverblijfplaats van een of enkele gewone dwergvleermuizen aanwezig. Bij sloop van dit gebouw worden deze verblijfplaatsen verwijderd.
- In gebouw 4 is een zomerverblijfplaats van een of enkele grootoorvleermuizen aanwezig. Bij sloop van dit gebouw worden deze verblijfplaatsen verwijderd.
- In het plangebied zijn geen kraamverblijfplaatsen waargenomen.
- In het plangebied is een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aanwezig in gebouw 2. Bij sloop van dit gebouw worden deze verblijfplaatsen verwijderd.
- Er zijn geen zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen. Daarnaast zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een winterverblijfplaats.
- Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de Flora- en faunawet overtreden.
- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol 2013 van de Gegevensautoriteit Natuur en gangbare methodes voor onderzoek naar steenmarters en Alpenwatersalamanders kan gesteld worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.

7.2 Aanbevelingen

- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient een mitigatieplan opgesteld te worden waarmee negatieve effecten op vleermuizen en Alpenwatersalamanders zoveel mogelijk voorkomen worden de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd blijft. Daarbij dient eveneens een plan opgesteld te worden voor de beschermde tongvarens (*Asplenium scolopendrium*) welke aangetroffen zijn in gebouw 6 tijdens de quicskcan (Backx, 2015).
- Voor de sloop dient een ontheffing aangevraagd te worden in het kader van de Flora- en faunawet.

8. Bronnen

8.1 Literatuur

Backx, B.J.A. , 2015. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van natuurwetgeving. Rapport RA15307-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Barataut, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.

Gegevensautoriteit Natuur, 2013. Vleermuisprotocol. [<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>. (29-9-2016)].

Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.

Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.

Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (29-9-2016)].

Pfalser, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.

heimischer Fledermausarten

Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*.



8.2 Websites

www.batecho.eu

www.telmee.nl

www.vleermuis.net

www.waarneming.nl

www.zoogdieratlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl

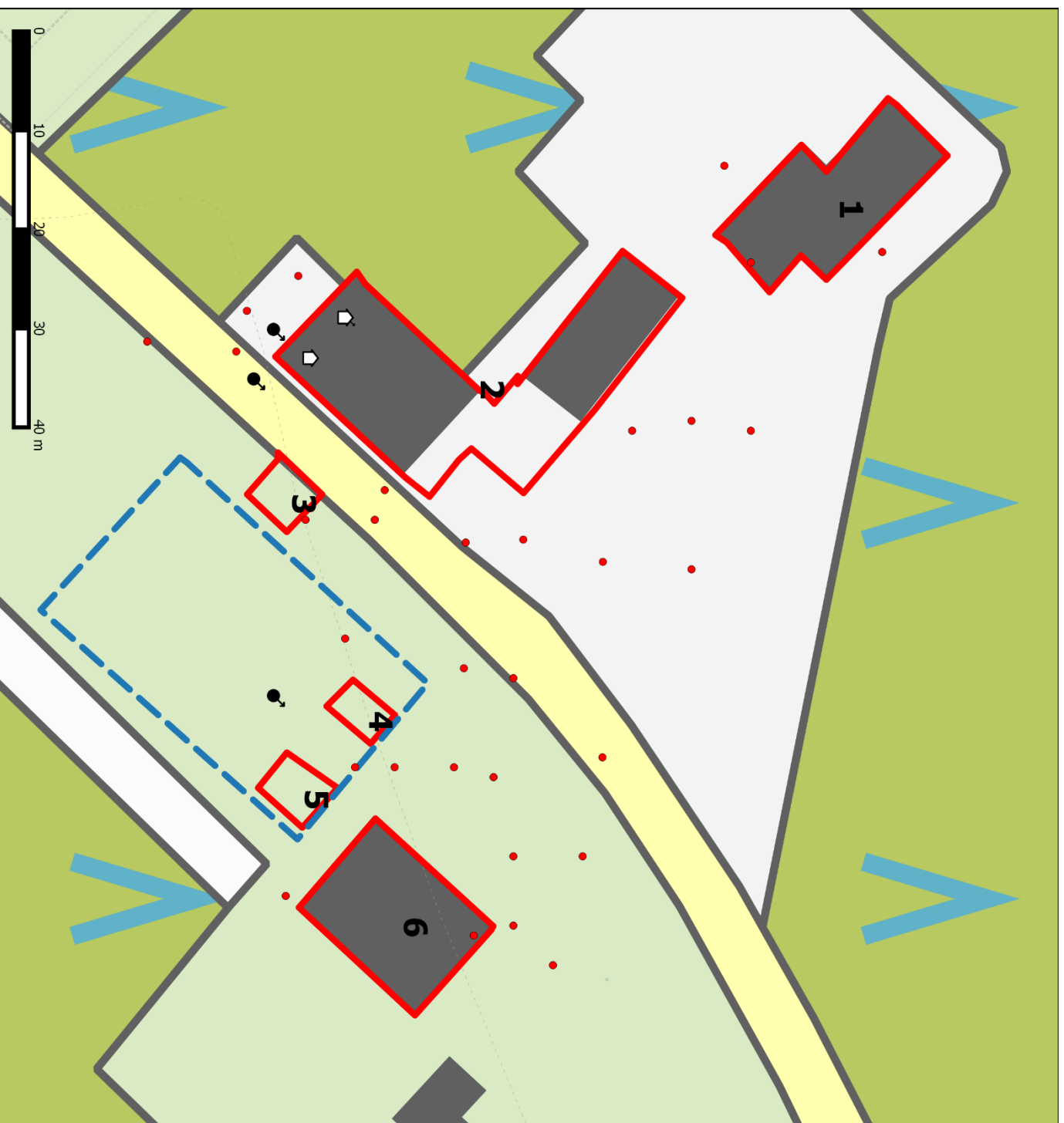


Bijlage 1. Waarnemingskaarten

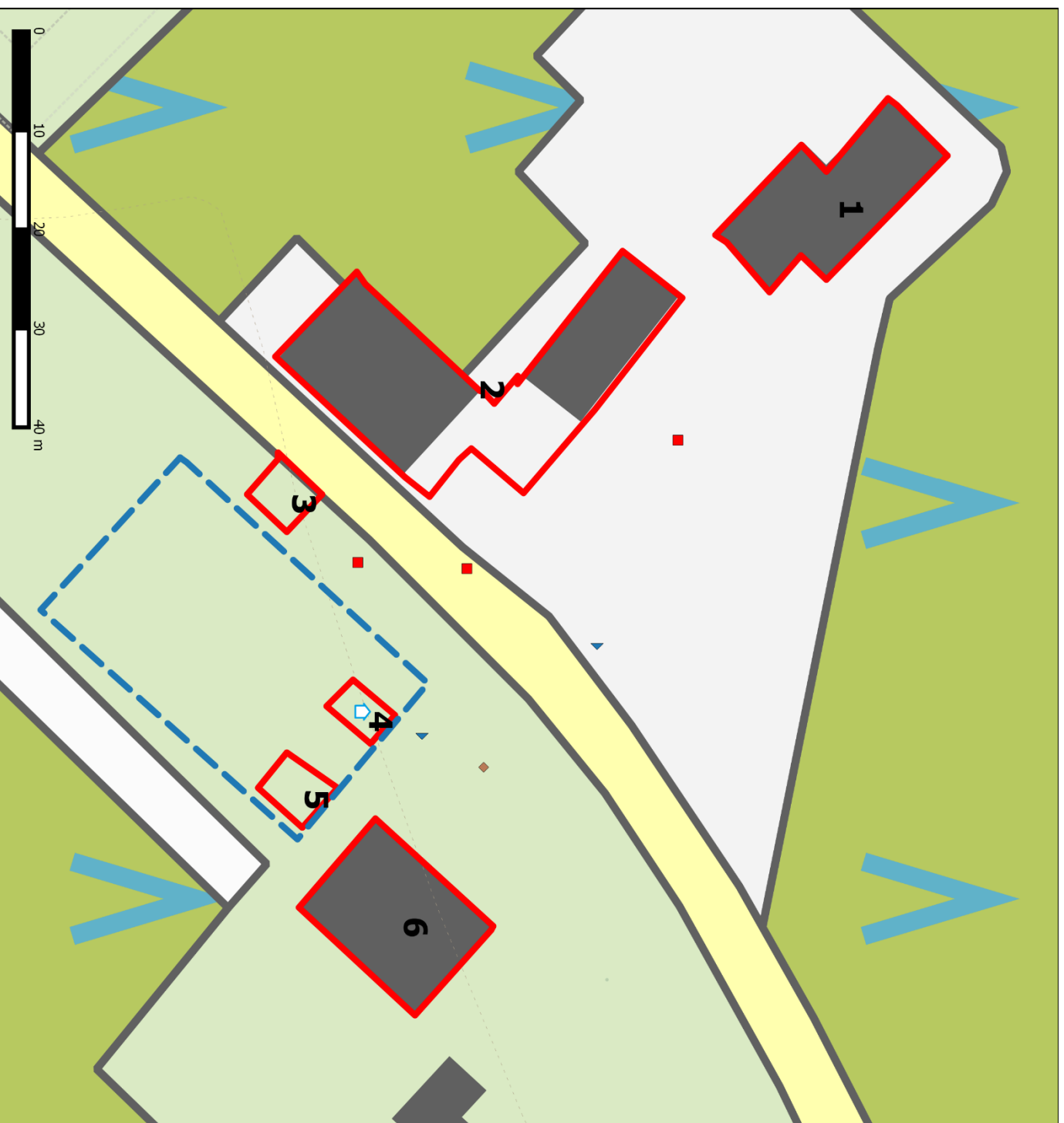
Legenda

Gewone dwergvleermuis

- foeragerend
- 🏠 zomerverblijfplaats
- 🏠 paarverblijfplaats
- 🐉 roepend
- 📏 plangebied
- 🔄 reinwaterkelders



Regelink
Ecologie & Landschap



Legenda

Overige vleermuizen

- ▶ Grootoor - foeragerend
- ◻ Grootoor - zomerverblijfplaats
- Laatvlieger - foeragerend
- ◆ Rosse vleermuis - foeragerend
- ◻ plangebied
- reinwaterkelders



Regelink
Ecologie & Landschap

Bijlage 2. Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en bundelt de bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen: Vogelwet 1936, Jachtwet, Natuurbeschermingswet (hoofdstuk V: soortenbescherming), Nuttige Dierenwet 1914 en Wet Bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet beschermt in beginsel soorten.

Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen: iedereen moet 'voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.

A. Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepaling welke relevant zijn voor de onderhavige toetsing:

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

B. Algemene maatregel van Bestuur (AmvB)

Op 23 februari 2005 is de “AmvB art. 75” van de Flora- en faunawet in werking getreden. In dit besluit is een vrijstelling voor specifieke activiteiten en soorten geregeld. Tevens introduceert de AmvB de gedragscode.

Tabel 1

Voor soorten die zijn opgenomen in Tabel 1 geldt een algehele vrijstelling wanneer de werkzaamheden vallen onder:

- bestendig beheer en onderhoud, ook in landbouw en bosbouw;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Er dient een ontheffing te worden aangevraagd wanneer de werkzaamheden niet onder een van deze categorieën vallen en er een (te verwachten) negatief effect op de soorten uit Tabel 1 is. Deze aanvraag wordt door bevoegd gezag onderworpen aan een lichte toets. Daarbij wordt getoetst of de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is, en of de activiteit een redelijk doel dient.

Tabel 2

De soorten zoals opgenomen in Tabel 2 zijn strenger beschermd. Hierbij geldt een vrijstelling mits gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Vallen de werkzaamheden niet onder de bij Tabel 1 genoemde categorieën of wordt niet gewerkt volgens een gedragscode, dan moet een ontheffing aangevraagd worden. Deze aanvraag wordt, net als voor de soorten van Tabel 1 geldt, onderworpen aan een lichte toets.

Tabel 3

De soorten uit Tabel 3 zijn de zwaarst beschermde soorten. Ook wanneer werkzaamheden vallen onder een van de bij Tabel 1 genoemde categorieën, geldt niet zonder meer een vrijstelling. Alleen bij bestendig beheer en onderhoud is een vrijstelling mogelijk wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Werkzaamheden die in een van de andere categorieën vallen en welke negatieve effecten op beschermde soorten (kunnen) hebben, zijn ontheffingsplichting. Voor het verstrekken van een ontheffing wordt deze onderworpen aan een zware toets wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit is;
- de geplande activiteit geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Bij soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet tevens sprake zijn van een van de volgende door de Habitatrichtlijn erkende belangen:

- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- bescherming van flora en fauna;
- openbare veiligheid.

Vogels

Met ingang van 26 augustus 2009 heeft het Ministerie van LNV (nu EZ) een nieuw beleid ten aanzien van broedvogels ingezet. Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd. De Flora- en faunawet kent hierbij geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat bovendien om individuele broedgevallen.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest. Deze eenmalig te gebruiken nesten vallen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet in de periode dat deze daadwerkelijk gebruikt worden.

Van een beperkt aantal vogels is de nestlocatie het gehele jaar beschermd door de Flora- en faunawet (Bijlage 2). Het betreft dan vogels die:

- het gehele jaar door gebruik maken van hun nestlocatie als vaste rust- en/ of verblijfplaatsen;
- erg honkvast en al dan niet koloniebroeders zijn. Deze soorten keren ieder jaar naar dezelfde locaties terug. De voorwaarden waaraan de nestlocaties moeten voldoen zijn erg specifiek en vaak slechts in beperkte mate in het landschap beschikbaar;
- jaar in jaar uit van hetzelfde nest gebruik maken en zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Indien een jaarrond beschermd nest is aangetroffen moet altijd een omgevingscheck uitgevoerd worden. Een deskundige dient dan te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

C. Gedragcodes

Werken volgens een gedragscode kan (soms) een vrijstelling voor soorten op Tabel 2 en Tabel 3 geven. Hiervoor dient gewerkt te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Een overzicht van goedgekeurde gedragscodes is te vinden op:

<http://www.hetInVloket.nl/onderwerpen/vergunning-en-ontheffing/dossiers/dossier/flora-en-faunawet-ruimtelijke-ingrepen/stap-5-gedragscode-gebruiken/overzicht-van-de-gedragscodes>

BIJLAGE 6 - Effecttoets Kesselseweg 40-48 Helden

Effecttoets Bedrijfsterrein WML Kesselseweg Helden

In het kader van het Natuurnetwerk Nederland



Colofon

In opdracht van	NV Waterleiding Maatschappij Limburg (WML)
Contactpersoon	B. Kuijpers
Datum	12 december 2018
Kenmerk	RA18069-03
Aantal pagina's	17
Status rapport	Definitief
Contactpersoon	Benjamin Backx
Telefoonnummer	06 1511 4537
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2018. Effecttoets Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18069-03. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

Eco Assist is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever welke hierboven in het colofon is vermeld. Deze rapportage is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
2. Plangebied	6
2.1 Locatie	6
2.2 Beschrijving plangebied	6
2.3 Afstand tot beschermde gebieden NNN	7
3. Ingreep	8
3.1 Ingreep	8
3.2 Toekomstige inrichting bedrijfsterrein	8
4. Wettelijk kader	10
4.1 Natuurnetwerk Nederland	10
4.1.1 Algemeen	10
4.1.2 Ingrepen binnen Natuurnetwerk Nederland	10
4.1.3 Natuurnetwerk Nederland provincie Limburg	10
4.1.4 Goudgroene natuurzone	11
5. Werkwijze	12
6. Afwegingskader NNN van provincie Limburg	13
6.1 Opgave en kansen goudgroene natuurzone	13
6.1.1 Opgave	13
6.1.2 Kansen voor combinatie natuur en economie	13
6.2 Effecten op goudgroene natuurzone	13
6.2.1 Significante effecten	13
6.2.2 Wezenlijke kenmerken en waarden goudgroene natuurzone	14

7. Effectenanalyse Goudgroene natuurzone	16
7.1 Bouw nieuwe loods en overige voorgestelde ontwikkelingen	16
8. Bronnen	17
8.1 Rapportages & boeken	17
8.2 Websites	17

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

WML is voornemens een aantal gebouwen op hun bedrijfsterrein aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Daarnaast wordt een loods gebouwd op een locatie waar momenteel een bosperceel gelegen is. Omdat het plangebied volledig in het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) ligt, is het noodzakelijk om in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) een effecttoets uit te voeren.

1.2 Doel

Door middel van deze rapportage worden de volgende vragen beantwoord:

- Is er sprake van significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN?
- Is een vervolgstap in de vorm van het opstellen van een compensatieplan noodzakelijk om nadelige gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN te voorkomen?

2. Plangebied

2.1 Locatie

Het plangebied bestaat uit het bedrijfsterrein van WML gelegen aan de Kesselseweg te Helden, gelegen in gemeente Peel en Maas (Limburg). In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

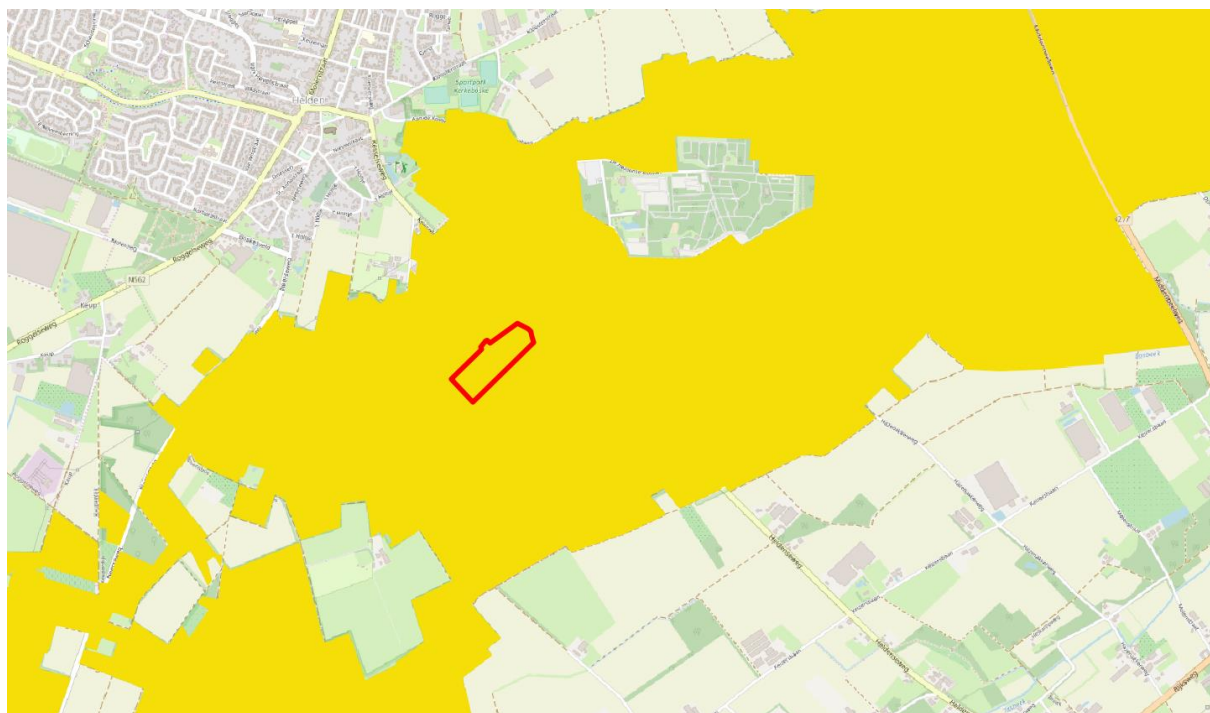
2.2 Beschrijving plangebied

Binnen het plangebied zijn de volgende landschapselementen en ecotopen aanwezig:

- gemengd bos, met voornamelijk grove den (*Pinus sylvestris*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en ruwe berk (*Betula pendula*) zonder holtes en losse bast. In het bosperceel wordt de ondergroei gedomineerd door algemene soorten van voedselrijke omstandigheden, zoals gewone braam (*Rubus fruticosus*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*);
- droog, extensief beheerd grasland en ruigte;
- gebouwen met plat dak, mogelijk met spouwmuur, met houten betimmering;
- gebouwen met plat dak, zonder spouwmuur, zonder houten betimmering;
- ondergrondse gebufferde ruimtes (reinwaterkelders);
- stilstaand voedselrijk water (> 2 meter breed, > 1 meter diep),

2.3 Afstand tot beschermde gebieden NNN

Het plangebied ligt geheel binnen het NNN. Het gehele plangebied en de ruimte omgeving daaromheen is aangemerkt als Goudgroene natuurzone. De ligging van het plangebied ten opzichte van het NNN is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

3. Ingreep

3.1 Ingreep

WML is voornemens een aantal gebouwen aan de Kesselseweg te Helden te slopen. Op de huidige locatie van de gebouwen vindt voorlopig geen nieuwbouw plaats (zie Figuur 3). Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- Slopen van drie tot vier gebouwen (nummers 1, 2, 6 en mogelijk 3);
- Afvoeren puin en reststoffen.

Daarnaast is het voornemen om in een bosperceel een opslagloods te bouwen (locatie 7). Ingrepen die daartoe voornamelijk plaatsvinden bestaan uit:

- Het kappen van de bomen en verwijderen van de overige vegetatie;
- Bouwrijp maken van de grond;
- Bouw van de nieuwe opslagloods.

De werkzaamheden worden overdag uitgevoerd tussen zonsopgang en zonsondergang. Daarnaast wordt geen kunstmatige verlichting toegepast gedurende de nacht anders dan de reeds aanwezige verlichting, ook niet bij opslagplaatsen van materieel.



Figuur 3. Ligging van het plangebied, met de begrenzing van de gebouwen waar ingrepen aan plaatsvinden in rood aangegeven. De nummering van de gebouwen correspondeert met de verdere benaming van de gebouwen in de rapportage. Nummer 7 betreft de locatie voor de bouw van de loods. © Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

Na afronding van de werkzaamheden wordt de ruimte die vrijgekomen is door de sloop van de gebouwen en het verwijderen van de omliggende verharding omgevormd tot natuur.

3.2 Toekomstige inrichting bedrijfsterrein

Voor een groot deel op het terrein blijft de huidige beplanting en het beheer behouden. Van de ruimte die vrijkomt bij de sloop, ongeveer 6900 m² wordt 600 m² als bos aangeplant en 6300 m² beheerd als faunarijck grasland. De voorgestelde inrichting is weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Kaart met daarop de ligging van het bedrijfsterrein met rood weergegeven. Het met bos (type N15.02) aan te planten oppervlakte is hierop bruin gearceerd weergegeven. Het gedeelte dat ingericht en beheerd zal worden als faunairijk grasland (type N12.02) is geel weergegeven. Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2018.

Bos

De herplant van bomen die plaats gaat vinden bedraagt 600 m², wat overeenkomt met het oppervlakte bos dat gekapt zal worden ten behoeve van de bouw van de nieuwe loods. Hiermee wordt dus voldaan aan de compensatieverplichting welke gesteld wordt vanuit het onderdeel Beschermde houtopstanden uit de Wet natuurbescherming. Om hier een vergelijkbaar bostype terug te brengen als hetgeen dat verloren gaat wordt het perceel aangeplant met een combinatie van zomereiken (*Quercus robur*) en grove den (*Pinus sylvestris*), waarbij een verdeling van ongeveer 70% zomereik en 30% grove den aangehouden wordt. Hierbij wordt een boom per 1,25 strekkende meter aangeplant, waarbij opeenvolgende plantrijen ten opzichte van elkaar verspringen. Doordat in het te kappen perceel en het aangrenzende bos geen beuken (*Fagus*) aanwezig zijn worden deze ook niet aangeplant in het nieuwe bosperceel. De locatie is zodanig gekozen dat deze aansluit op het bestaande achterliggende bosperceel en een bijdrage gaat leveren aan de geleiding van vleermuizen naar de nieuw in te richten vleermuiskelder. Nabij deze vleermuiskelder is tevens beschutting door beplanting nodig om te zorgen dat hier een geschikte zwermlocatie voor vleermuizen ontstaat.

Grasland

De ruimte die vrijkomt door de sloop van de gebouwen en het verwijderen van de omliggende bestrating, tuin en het intensief beheerd gazon wordt ingericht en beheerd als kruiden- en faunairijk grasland.

4. Wettelijk kader

4.1 Natuurnetwerk Nederland

4.1.1 Algemeen

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is het ecologische netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden en de verbindingen daartussen in Nederland. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

De volgende gebieden vallen onder het NNN:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de twintig Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim zes miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de basis voor de vaststelling van het ruimtelijke beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau, waarbij plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. Het NNN en de bescherming hiervan is geborgd in de provinciale Verordening Ruimte (inclusief omgevingsplannen) en de landelijke Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Begrenzings- en doelen en/of doelsoorten verschillen per provincie, maar zijn altijd geheel of gedeeltelijk vastgelegd in provinciale omgevingsplannen en -verordeningen. Deze zijn bindend voor het vaststellende bestuursorgaan: gemeenten dienen de bescherming vast te leggen in hun bestemmingsplannen.

4.1.2 Ingrepen binnen Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. Middels een effecttoets dient een ruimtelijke ontwikkeling binnen het NNN onderzocht te worden op de effecten die de ingreep heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Met de resultaten van het onderzoek wordt een analyse gemaakt van de invloed die de ruimtelijke ingreep mogelijk kan hebben op het NNN. Voor ingrepen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Voor het NNN betekent dit dat nieuwe projecten worden getoetst volgens het 'nee, tenzij'-regime.

Een project dat de natuur significant (te veel) aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (nee), tenzij:

- het een groot openbaar belang dient;
- er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader wordt verwezen naar de website van de Rijksoverheid (<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>).

4.1.3 Natuurnetwerk Nederland provincie Limburg

De provincie Limburg, waarbinnen het plangebied valt, geeft invulling aan het NNN en is daartoe het Bevoegd Gezag.

Voor een duurzame ontwikkeling en optimaal gebruik van de bestaande ruimte van het stedelijk en landelijk gebied wil de provincie Limburg in de komende periode de aanwezige natuur- en landschapswaarden versterken en uitbreiden, soortenbescherming aanpakken via de zogeheten leefgebiedenbenadering, gezonde watersystemen realiseren, de milieubelasting verminderen en de landbouw de mogelijkheid bieden voor structuurversterking gebaseerd op duurzaamheid (Provincie Limburg, 2015b).

Provincie Limburg streeft naar het creëren het maken van één natuur die zo robuust mogelijk wordt gemaakt. Hiertoe heeft de provincie een sterk vereenvoudigende driedeling van natuur en landschap in Limburg gemaakt, die tot uitdrukking komt in de volgende drie groenzones: Goud, Zilver en Brons. Elke groenzone is weer opgedeeld in verschillende strategieën. Het centrale doel is een bijdrage te leveren aan het behoud en de ontwikkeling van de Limburgse natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten alsmede het waterbeheer dat nodig is om een excellent leef-, woon- en werkklimaat in Limburg te bewerkstelligen. (Provincie Limburg, 2013).

4.1.4 Goudgroene natuurzone

In Limburg is het NNN vastgelegd in de Goudgroene natuurzone (Provincie Limburg, 2014a). Het plangebied Kesselseweg 42-48 Helden ligt volledig in het NNN en valt daarmee binnen de Goudgroene natuurzone. De Goudgroene natuurzone omvat alle prioritaire natuurgebieden zowel vanuit recreatief-toeristisch oogpunt als vanuit ecologie en landschap gezien inclusief de daarvoor aan te leggen nieuwe natuur.

Doel van de Goudgroene zone: Realisatie in 2020 van 2600 ha nieuwe natuur buiten het Maasdal en daarenboven ten minste 900 ha nieuwe natuur in Grensmaas en Zandmaas en versterking van recreatieve mogelijkheden in de bestaande natuur. Verder: het minimaal handhaven van de huidige benutting van het instrument agrarisch natuurbeheer en realisatie van de PAS-afspraken. (Provincie Limburg, 2013).

Doel/taakstelling Goudgroene natuurzone

- Verwerving en inrichting:
 - Nieuwe natuur buiten het Maasdal; ten minste 2.600 ha
 - Bestaande natuur onder SNL; ten minste 26.800 ha
- Realiseren Programmatische Afspraken Stikstof (N2000).
- Minimaal handhaven van de huidige benutting van het instrument agrarisch natuurbeheer.
- Versterking recreatieve mogelijkheden in de bestaande natuur.

5. Werkwijze

Om te komen tot een volledige effecttoets zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Op 3 juli en 16 juli 2018 werd plangebied Kesselseweg Helden door B.J.A. Backx bezocht. Hierbij werden de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnterviewd.
2. Het afwegingskader van het NNN (Goudgroene natuurzone) van de provincie Limburg is doorlopen, waarbij gekeken is naar de mogelijke effecten die de ingreep heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.
3. Er wordt aangegeven of in het kader van de onderzochte wet- en regelgeving nog nadere stappen nodig zijn.

6. Afwegingskader NNN van provincie Limburg

Het NNN in Limburg (vanaf nu de Goudgroene natuurzone genoemd) is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en (veelal om te vormen) landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-) nationaal belang. Binnen de Goudgroene natuurzones in Limburg worden de volgende situaties onderscheiden:

- de bestaande bos- en natuurgebieden (waaronder de Habitat-, Vogelrichtlijn gebieden en Natuurbeschermingswet 1998 gebieden);
- areaaluitbreidingen natuur (waar omzetting van landbouw naar natuur is voorzien);
- gebieden voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer (alleen binnen Natura2000);
- overige functies, die geen natuur zijn of worden, zoals wegen die door het gebied lopen en verspreide bebouwing, vaak agrarische bedrijven (de zgn. bouwblokken) of kloosters.

De Goudgroene natuurzone wordt door de opgestelde omgevingsverordening beschermt tegen ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten. Dat wil niet zeggen dat er geen ruimtelijk ontwikkelingen meer mogelijk zijn in dit gebied. Een op te stellen bestemmingsplan dient te conformeren aan een opgestelde omgevingsverordening van de Provincie. Gedurende 6 weken vanaf 17 december 2015 tot en met 27 januari 2016 heeft het bestemmingsplan '2e herziening Buitengebied Roerdalen' ("Veegplan") (Gemeente Roerdalen, 2016) als ontwerp ter inzage gelegen. Op 21 april 2016 is tijdens de raadsvergadering het bestemmingsplan '2e herziening Buitengebied Roerdalen' ("Veegplan") vastgesteld.

6.1 Opgave en kansen goudgroene natuurzone

6.1.1 Opgave

Provincie Limburg stelt als opgave de realisatie van een robuust en duurzaam in stand te houden netwerk van natuurgebieden als basis voor behoud en herstel van de voor Limburg kenmerkende flora, fauna en habitats, met name in de goudgroene en zilvergroene natuurzone. Daartoe moeten o.a. ook randvoorwaarden op het gebied van milieu en water worden gerealiseerd.

Tevens wordt toegewerkt naar een evenwichtige balans tussen instandhouding van natuur en het op een duurzame wijze benutten van natuur en de functies die natuur vervult voor de mens.

Ook stedelijke gebieden kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren aan behoud en herstel van biodiversiteit en de instandhouding van bedreigde soorten. (Provincie Limburg, 2014b)

6.1.2 Kansen voor combinatie natuur en economie

Kansen voor een combinatie van natuur en economie ziet provincie Limburg liggen in transformaties, dynamisch voorraadbeheer en gebiedsontwikkelingen. Zo wordt gewerkt aan een meer 'natuur inclusieve economie', met een goede balans tussen bescherming van natuur en ruimte voor economische ontwikkeling. (Provincie Limburg, 2014b)

6.2 Effecten op goudgroene natuurzone

6.2.1 Significante effecten

Van belang is of de ingreep mogelijk een significant negatief effect heeft op de goudgroene natuurzone. De provincie Limburg stelt dat in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen de goudgroene natuurzone, geen ingrepen zijn toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant aantasten, tenzij:

- het een groot openbaar belang dient;
- er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Aanvullend op het bovenstaande stelt de Provincie Limburg voor kleinschalige ingrepen (artikel 2.6.5.) het volgende:

1. Het verbod tot het significant schaden van wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied is niet van toepassing op een individuele, kleinschalige ingreep die leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied.
2. Toepassing van het onder 1 vermelde vindt alleen plaats indien uit het ruimtelijk plan blijkt dat:
 - de voorgestelde ingreep slechts leidt tot een beperkte aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en samenhang van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied;
 - de voorgestelde ingreep leidt tot een kwalitatieve versterking van de Goudgroene natuurzone;
 - de oppervlakte natuur van de Goudgroene natuurzone ten minste gelijk blijft, en
 - de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone;

6.2.2 Wezenlijke kenmerken en waarden goudgroene natuurzone

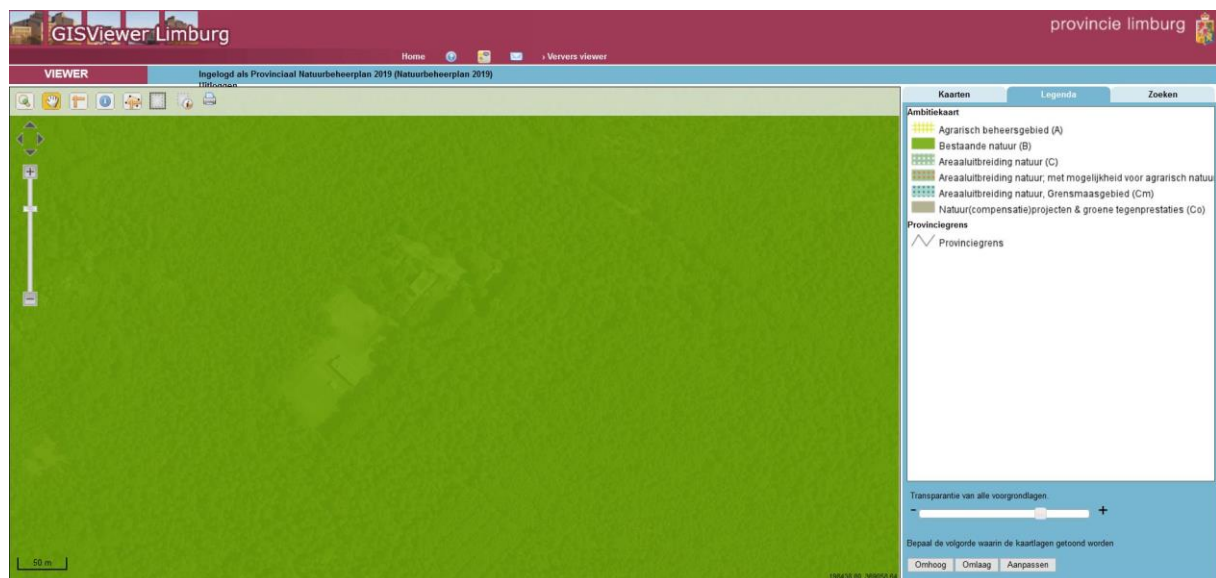
Provincie Limburg heeft de wezenlijke kenmerken en waarden vastgelegd in een beheertypenkaart en in een ambitiekaart. De beheertypenkaart brengt in beeld wat de actuele situatie is. De ambitiekaart geeft de gewenste eindsituatie (ambitie) aan. (Provincie Limburg, 2014a)

Het plangebied is gelegen in het deel dat gecategoriseerd is als 'Natuur in goudgroene natuurzone' (Figuur 2).

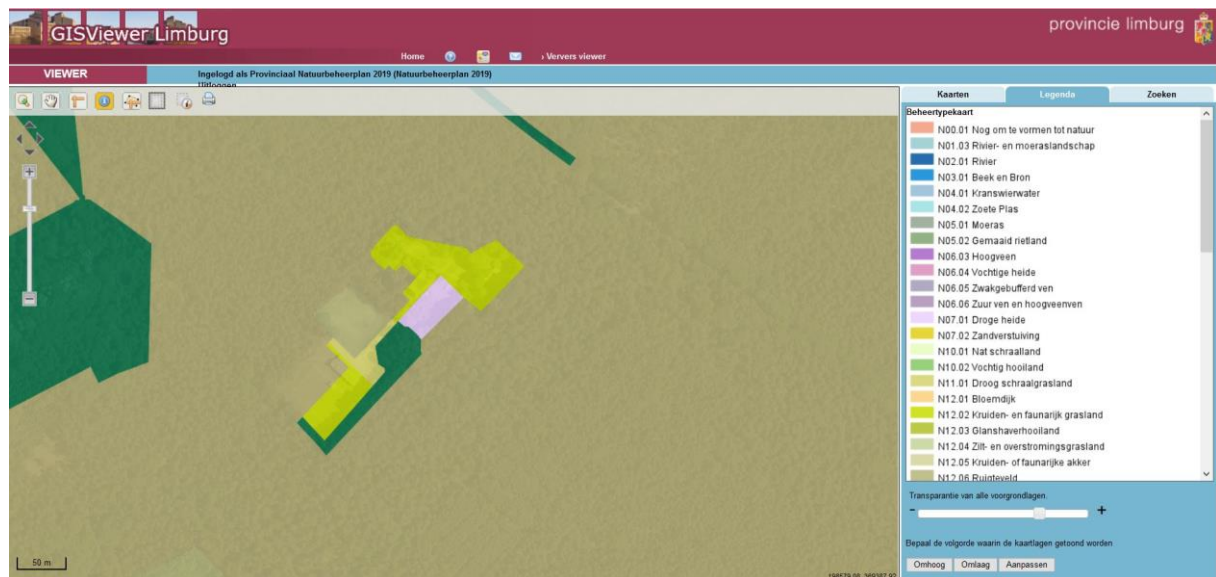
Verder:

- is het beheertype van het deelgebied waar de loods gebouwd wordt N15.02: Dennen-eiken en beukenbos;
- de locaties waar de te slopen gebouwen zich bevinden en het omliggende terrein zijn opgenomen als beheertype N12.02: Kruiden- en faunairijk grasland;
- is op de ambitiekaart aan het deelgebied de volgende omschrijving toegekend: Bestaande natuur (B);
- maakt het plangebied geen deel uit van een van de binnen de goudgroene natuurzone liggende natte natuurparels.

De omschrijving 'bestaande natuur' op de ambitiekaart (zie Figuur 5) laat zien dat de huidige natuurkwaliteit voldoet en dat deze locatie niet is aangemerkt voor verbetering van de natuurkwaliteit. De ligging van de beheertypen zoals opgenomen op de beheertypenkaart is weergegeven in Figuur 6.



Figuur 5. Luchtfoto van het plangebied met de ambitie 'bestaande natuur', zoals opgenomen op de ambitiekaart van Provincie Limburg. Bron: GISViewer Limburg, 2018.



Figuur 6. Luchtfoto van het plangebied met de beheertypes voor het gebied, zoals opgenomen op de beheertypenkaart van Provincie Limburg. Bron: GISViewer Limburg, 2018.

7. Effectenanalyse Goudgroene natuurzone

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de ingreep mogelijk een significant negatief effect kan hebben op de Goudgroene natuurzone waarin het plangebied gelegen is.

Zoals toegelicht is in hoofdstuk 6, wordt de beoogde ruimtelijke ontwikkeling die gaat plaatsvinden in het plangebied, afgewogen tegen de gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden die zijn opgesteld door provincie Limburg. Op basis hiervan kan beoordeeld worden of aantasting plaatsvindt op de Goudgroene natuurzone en zo ja, of deze als significant te beschouwen is.

7.1 Bouw nieuwe loods en overige voorgestelde ontwikkelingen

Door de bouw van de nieuwe loods vindt ruimtebeslag plaats op 600 m² bosperceel waarvoor beheertype N15.02 Dennen- eiken en beukenbos voor vastgesteld is. Het bosperceel bestaat in de huidige situatie uit een bosperceel van middelbare leeftijd zonder bijzondere ecologische waarde. Het te kappen bosperceel heeft geen andere waarden of eigenschappen dan het omliggende bosperceel.

Het bosperceel bestaat uit een gemengd bos, met voornamelijk grove den, Amerikaanse eik en ruwe berk. De ondergroei wordt gedomineerd door algemene soorten van voedselrijke omstandigheden, zoals gewone braam (*Rubus fruticosus*) en grote brandnetel (*Urtica dioica*). In het bosperceel kunnen algemene soorten bosvogels broeden gedurende het broedseizoen. Verder zijn in het perceel geen essentiële functies voor onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten aangetroffen.

Het oppervlakte bos dat verloren gaat door de bouw van de nieuwe loods zal herplant worden op de locatie waar de huidige loods aanwezig is (gebouw 6). Hierbij zal zoals omschreven onder paragraaf 3.2 wederom een bosperceel met beheertype N15.02 Dennen- eiken en beukenbos ontwikkeld worden. Theoretisch gezien treedt hiermee ruimtebeslag op gebied op dat beheerd wordt als beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Doordat hier momenteel een loods met bestrating aanwezig is vindt er in werkelijkheid geen ruimtebeslag plaats op grasland.

Als onderdeel van de voorgenomen ingreep worden een aantal gebouwen gesloopt, waaronder het zeer hoge en vervallen voormalige pompgebouw (gebouw 2). Het hiermee vrijkomende oppervlak van 6900 m² wordt zoals omschreven 600 m² aangeplant met bos. Het overige oppervlak van 6300 m² wordt ingericht en beheerd als beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Dit is overeenkomstig met het beheertype zoals opgenomen op de beheertypenkaart van de provincie. Zonder de voorgenomen ontwikkeling waarbij de gebouwen gesloopt worden en de verharding verwijderd wordt is er geen potentie dat dit beheertype zich op deze locatie daadwerkelijk kan ontwikkelen.

Naast de bovenstaande ontwikkelingen wordt de voormalige reinwaterkelder omgebouwd tot vleermuiswinterverblijf, waarmee een mogelijkheid ontstaat voor kwetsbare soorten vleermuizen om een overwinteringsplek te vinden welke in de huidige situatie niet aanwezig is. Door het slopen van de gebouwen en de verplaatsing van de loods naar de locatie naast het actief gebruikte bedrijfsgebouw worden menselijke activiteiten beter gebundeld en ontstaat meer rust op het voorterrein. Dit komt de functie van het gebied als leefgebied en verbindingszone voor flora- en fauna ten goede.

Wanneer de bovenstaande aanpassingen worden gerealiseerd in het plangebied, neemt de waarde van de natuur op het bedrijfsterrein sterk toe in vergelijking met de huidige situatie. Tevens draagt dit bij aan de door de provincie opgestelde opgave van het herstel van de voor Limburg kenmerkende flora, fauna en habitats (Provincie Limburg, 2014b). Hiermee treedt geen significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van de goudgroene natuurzone op. Daarnaast kan de ingreep gezien worden als een kleinschalige ingreep die leidt tot een verbetering van de Goudgroene natuurzone in het desbetreffende gebied. Waarmee verbod tot het significant schaden van wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied is niet van toepassing is.

8. Bronnen

8.1 Rapportages & boeken

Backx, B.J.A. , 2018a. Functioneel ontwerp vleermuiskelder Bedrijfsterrein WML Helden. Rapport RA18049-02. Eco Assist, Helmond.

Backx, B.J.A. , 2018b. Ecologische quickscan Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA18032-02. Eco Assist, Helmond.

Backx, B.J.A. , 2016. Soortgericht onderzoek vleermuizen, steenmarter en Alpenwatersalamander Kesselseweg 40-42-48, Helden. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA15356-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Provincie Limburg, 2016. Wijzigingsverordening Omgevingsverordening Limburg 2014.

Provincie Limburg, 2015a. Provinciaal Natuurbeheerplan Limburg 2016. Maastricht, 14 april 2015.

Provincie Limburg, 2014a. Omgevingsverordening Limburg 2014.

Provincie Limburg, 2013. Programma Natuur- en landschapsbeleid 2013 – 2020. Maastricht, april 2013.

Provincie Limburg, 2008. Stimuleringsplan Gebiedsbescherming, Midden Limburg Oost.

8.2 Websites

Limburg, 2014b. Provinciaal Omgevingsplan Limburg-2014.

<http://www.polviewer.nl/> (12-12-2018).

Provincie Limburg, 2015b.

http://www.limburg.nl/Beleid/Natuur_en_Landschap (12-12-2018).

BIJLAGE 7 - Besluitvlak Procedure

