

Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern

030 - 666 1746

[REDACTED]@vandijktech.nl

**GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.****Nevenvestiging**

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

0229 - 578 123

[REDACTED]@vandijktech.nl

Datum: 05-10-2021; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 153314

**QUICKSCAN
WET NATUURBESCHERMING**Project: sloop en nieuwbouw schuur,
Arnhemseweg 9 te LeusdenOpdrachtgever: Maatschap Verweij Leusden
Arnhemseweg 9
3832 GH LeusdenUitgevoerd:

Veldbezoek: 14-09-2021 [REDACTED]

junior projectleider: dhr. [REDACTED] BSc



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	BESCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE	3
2.1	Omgeving	3
2.2	Onderzoekslocatie.....	3
3.	VOORGENOMEN HERONTWIKKELING EN RELEVANTE WETGEVING.....	4
3.1	Voorgenomen herontwikkeling	4
3.2	Relevante wetgeving.....	4
4.	ONDERZOEKSMETHODE	5
4.1	Soortbescherming	5
4.2	Gebiedsbescherming en bescherming houtopstanden.....	5
5.	TE VERWACHTEN EN AANGETROFFEN BESCHERMDE SOORTEN	6
5.1	Vaatplanten	6
5.2	Grondgebonden zoogdieren	6
5.3	Vleermuizen.....	7
5.4	Reptielen en amfibieën	8
5.5	Dagvlinders, libellen en kevers, vissen, kreeftachtigen en weekdieren	9
5.6	Vogels.....	9
6.	TOETSING SOORTBESCHERMING	11
7.	TOETSING GEBIEDSBESCHERMING	13
7.1	Natura 2000	13
7.2	Natuurnetwerk Nederland.....	14
8.	CONCLUSIE.....	14
9.	SLOTOPMERKINGEN	15

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale situatie (niet op schaal)
- 1.2 Situatietekening (1:500; A4)
- 1.3 Foto-overzicht
- 2 Overzichtskaart Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- 3 Wettelijk kader
- 4 Overzicht vrijgestelde soorten beschermingsregime 'andere soorten' provincie Utrecht

1. INLEIDING

In opdracht van Maatschap Verweij Leusden (d.d. 31-08-2021) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd aangaande een schuur gelegen op het perceel Arnhemseweg 9 te Leusden.

Aanleiding voor het uitvoeren van een quickscan Wet natuurbescherming betreft de sloop en vervangende nieuwbouw van de schuur.

Op basis van een literatuuronderzoek, een veldbezoek en expertkennis wordt de voorgenomen herontwikkeling getoetst aan de vigerende natuurbeschermingswetgeving.

Inzake de uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. BESCHRIJVING OMGEVING EN ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Omgeving

Onderhavig perceel (gemeente Leusden, sectie K, nr.11) is gelegen in het buitengebied ten westen van de bebouwde kom van Leusden, op de rand tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Eemvallei. Ten noorden van het perceel ligt het Lockhorsterbos, een bosgebied van circa 9 ha, en het landgoed Lockhorst. Tevens bevindt zich hier een kleine villawijk met ruime, groen ingerichte tuinen. De rest van de omgeving bestaat voornamelijk uit weilanden. Direct ten westen van het perceel stroomt de Heiligenbergerbeek, een watergang van circa 15 m breed met glooiende en begroeide oevers. Direct ten oosten ligt een goederenspoorlijn (Ponlijn).

Het perceel zelf bestaat uit meerdere agrarische opstallen, een boerderijwoning en ijswinkel, een boeren erf, meerdere weilanden en een boomgaard. De ligging van het perceel is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als Bijlage 1.1.

2.2 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft één van de agrarische opstallen, een oude veeschuur, en de directe omgeving ervan. De schuur is opgebouwd uit enkelsteens muren (zonder spouw) en bestaat uit één bouwlaag met kap. In de gevels bevinden zich voornamelijk betonnen kozijnen, een enkele is van hout. De enkelglas raampjes zijn bij een groot deel van deze kozijnen afwezig. Het dak van de schuur bestaat uit een houten frame met een her en der beschadigd dakbeschot van asbesthoudende platen, waarop zich een bedekking bevindt van Oude Holle dakpannen. De nokpannen zijn op de dakpannen gemetseld. Bij de onderste rij dakpannen zijn geen vogelwerende maatregelen toegepast. Aan de onderzijde van het dak is een stalen dakgoot aanwezig. Van binnen is de schuur grotendeels kaal.

De directe omgeving van de schuur bestaat uit een gazon met enkele stuiken (o.a. rododendron, hortensia en vlinderstruik) en een circa 5 m hoge plataan en perenboom aan de noordzijde. Ten oosten van de schuur bevindt zich een meidoornhaag van circa 1,5 m die, aan de noordzijde, langs een dunne sloot ligt. Aan de zuid- en westzijde bevindt zich een klinker- en betonverharding. Direct ten zuiden van de schuur staan een tweetal oude silo's. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als Bijlage 1.2; een foto-overzicht als Bijlage 1.3.

3. VOORGENOMEN HERONTWIKKELING EN RELEVANTE WETGEVING

3.1 Voorgenomen herontwikkeling

In de nabije toekomst is sloop en vervangende nieuwbouw van de schuur voorzien. Hierbij zal tevens de meidoornhaag worden gerooid. Het overige groen blijft bij de ingrepen ongemoeid. De te slopen bebouwing en te rooien begroeiing is weergegeven op de situatietekening (zie Bijlage 1.2).

3.2 Relevante wetgeving

De voorgenomen herontwikkeling dient getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming (2017). Deze wet vervangt en bouwt voort op drie wetten, gericht op soortbescherming (Flora- en Faunawet), gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet 1998) en de bescherming van houtopstanden (Boswet). In deze paragraaf is een beknopte beschrijving opgenomen van de natuurbeschermingswetgeving waaraan de voorziene herontwikkeling moet worden getoetst. In Bijlage 3 is een uitgebreidere beschrijving opgenomen. Voor de Wet natuurbescherming is de provincie het bevoegd gezag met betrekking tot de handhaving en het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij ruimtelijke ingrepen.

Soortbescherming

Vanuit de soortbescherming wordt een aantal dier- en plantensoorten streng beschermd. Al het handelen dat schadelijk is voor deze soorten is in beginsel verboden. Hierbij gaat het niet enkel om het doden of verstoren van individuen van deze soorten, maar tevens om vernietiging of verstoring van essentiële onderdelen van hun functionele leefomgeving (bijvoorbeeld voortplantings- en verblijfplaatsen). De streng beschermde soorten staan vermeld in drie onderdelen van de Wet natuurbescherming:

- Vogelrichtlijn (artikel 3.1),
- Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5),
- Lijst nationaal beschermde dier- en plantensoorten (artikel 3.10).

Voor deze soorten geldt geen vrijstelling in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. Uitzondering hierop betreft een aantal soorten van de 'lijst nationaal beschermde dier- en plantensoorten', waarvoor elke provincie afzonderlijk een soortenlijst heeft opgesteld. Desbetreffende lijst voor de provincie Utrecht is opgenomen in Bijlage 4.

Tevens geldt voor alle in het wild levende planten en dieren een zorgplicht: schadelijke handelingen zoals het doden of opzettelijk verstoren van wilde dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten is in principe verboden. Dit houdt in dat eenieder zorg dient te dragen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving en dus niet enkel voor de eerder besproken streng beschermde soorten.

Gebiedsbescherming

Het doel van de gebiedsbescherming is het behouden van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Indien het plangebied nabij een dergelijk gebied is gelegen, dient vastgesteld te worden of de voorziene herontwikkeling mogelijk een effect heeft op de beschermde natuur. De beschermde gebieden in kwestie vormen samen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen het NNN liggen gebieden die onderdeel uitmaken van een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, de Natura 2000-gebieden, waarvoor strengere beschermingseisen gelden.

Bescherming houtopstanden

Het doel van de bescherming van houtopstanden is het in stand houden van het areaal aan bos en houtopstanden. Onder een houtopstand wordt in de Wet natuurbescherming een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend bedoeld, gelegen buiten de bebouwde kom met een minimale oppervlakte van tien are, of bestaande uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen gerekend over het totaal aantal rijen. Bomen in een tuin vallen per definitie niet onder de houtopstanden. Omdat er binnen de onderzoekslocatie slechts twee bomen staan en deze bij de geplande werkzaamheden ongemoeid blijven, zal de bescherming houtopstanden niet verder behandeld worden.

4. ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Soortbescherming

Literatuuronderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens wordt bepaald welke streng beschermde soorten in en/of nabij het plangebied zijn waargenomen. De gebruikte verspreidingsgegevens zijn afkomstig van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere gerenommeerde bronnen, zoals Soortenbank, Floron, Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, Ravon en Sovon.

Veldbezoek

Op 14-09-2021 is door een ecooloog () een veldbezoek uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is bepaald of binnen dan wel direct nabij onderhavig plangebied biotopen aanwezig zijn die geschikt zijn voor streng beschermde soorten welke op basis van het literatuuronderzoek in de directe omgeving van het plangebied worden verwacht. Tevens is de onderzoekslocatie globaal geïnventariseerd op het voorkomen van levende organismen of sporen (zoals resten, uitwerpselen of nesten) van streng beschermde flora en fauna. Vanwege het veldbezoek in de maand september sluit het niet aantreffen van individuen en/of sporen van beschermde soorten de aanwezigheid van deze soorten niet direct uit. Voor enkele soorten, zoals trekvogels en éénjarige planten, geldt dat deze seizoensgebonden zijn en dus niet jaarrond kunnen worden aangetroffen. Tijdens het veldbezoek wordt daarom ook gekeken naar de aanwezigheid van specifiek habitat van beschermde soorten. Het veldbezoek betreft een oriënterende inspectie. Dit is dus geen volledige inventarisatie. Het onderzoek geeft een verwachting van het al dan niet voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

Toetsing

Op basis van literatuur en ecologische deskundigheid wordt afgewogen of de voorziene ruimtelijke ingrepen mogelijk negatieve effecten hebben op het voorkomen van streng beschermde soorten. Wanneer dergelijke effecten niet vallen uit te sluiten zal geadviseerd worden over benodigd vervolgonderzoek.

4.2 Gebiedsbescherming en bescherming houtopstanden

Met behulp van Atlas Leefomgeving wordt vastgesteld wat de afstand is van de onderzoekslocatie tot de dichtstbij gelegen Natura 2000 en NNN-gebieden. Op basis van de afstand tot de gebieden en de aard van de herontwikkeling wordt afgewogen of er mogelijk sprake is van significante aantasting of vermindering van het oppervlak of van de samenhang binnen de gebieden. Indien dit niet uit te sluiten valt zal advies worden gedaan over benodigd vervolgonderzoek.

5. TE VERWACHTEN EN AANGETROFFEN BESCHERMDE SOORTEN

In onderstaande paragrafen 5.1 t/m 5.6 worden per soortgroep de resultaten van het literatuuronderzoek en veldbezoek beschreven. Foto's van relevante waarnemingen zijn weergegeven in het foto-overzicht in Bijlage 1.3.

5.1 Vaatplanten

Op basis van verspreidingsgegevens komen de streng beschermde kartuizer anjer, naakte lathyrus, wilde ridderspoor en muurbloem voor in de omgeving van het plangebied. Tijdens het bezoek zijn enkel algemene planten en cultivars, zoals brandnetel, hortensia, lisdodde en rododendron waargenomen. Er zijn geen exemplaren of resten van streng beschermde vaatplanten aangetroffen.

Bovengenoemde streng beschermde soorten komen voor in kalkrijke milieus. Binnen de onderzoekslocatie is geen sprake van kalkgraslanden en op de gevels van de schuur is geen muurbloem waargenomen. Derhalve kan het voorkomen van bovengenoemde streng beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens komen de streng beschermde das, eekhoorn, boommarter en steenmarter voor in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen individuen en holen en/of sporen van streng beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

De das komt in veel soorten biotopen voor, maar heeft een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Ook open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen, afgravingen oude ertsmijnen en kliffen zijn geschikte gebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven en die regenwater snel kan afvoeren (RVO, 2012). Omdat de onderzoekslocatie zich bevindt op een boerenerv met betrekkelijk veel menselijke activiteit, wordt het voorkomen van das binnen het plangebied niet waarschijnlijk geacht.

De eekhoorn komt vooral voor in bosrijke gebieden. Oudere bossen hebben de voorkeur, vanwege de aanwezigheid van meer voedsel en nestgelegenheden. De soort wordt echter ook aangetroffen in tuinen, parken en houtwallen in bebouwd gebied, mits er in de omgeving voldoende voedsel (boomzaden) beschikbaar is. Binnen de onderzoekslocatie zijn slechts twee kleine bomen aanwezig. Derhalve kan het voorkomen van eekhoorn binnen het plangebied uitgesloten worden.

De boommarter leeft hoofdzakelijk in gevarieerd, zowel jong als oud bos. Nesten zitten doorgaans in inrottingsholtes of oude spechtenholen, soms in gebouwen die in of langs de rand van het bos staan (Ministerie van LNV). De steenmarter komt vooral voor in en nabij landelijke dorpen en rond boerderijen met kleinschalige landbouw, maar wordt ook in grote steden waargenomen. Typisch habitat bestaat uit parklandschap, steengroeven en rotsige hellingen. De soort is sterk afhankelijk van landschapselementen als groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen als corridors en als foerageergebied. De steenmarter maakt van oorsprong gebruik van stenige holen en spleten als verblijfplaats. Holtes in bebouwing, zoals in spouwmuren en dakruimtes worden ook gebruikt. Van deze twee soorten wordt steenmarter vaker gezien in en nabij bebouwde gebieden. (Verkoren et al., 2003).

Gezien de ligging op een boeren erf met betrekkelijk veel menselijke activiteit, evenals het gebrek aan geschikt habitat, wordt het voorkomen van de schuwere boommarter binnen de onderzoekslocatie niet waarschijnlijk geacht. Steenmarter zou, gezien de affiniteit van de soort met cultuurlandschap wel op de en nabij de onderzoekslocatie voor kunnen komen. Binnen de onderzoekslocatie zijn er voor steenmarter echter geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig, omdat de schuur kaal is van binnen en er derhalve geen plekken zijn waar steenmarter zich goed kan verstoppen.

5.3 Vleermuizen

In Nederland komen rond de achttien vleermuissoorten voor die allen streng beschermd zijn. Bomen en gebouwen zijn essentiële elementen voor vliegroutes, foerageergebied en/of als verblijfplaats. Op basis van verspreidingsdata komen diverse soorten vleermuizen voor in de omgeving van het plangebied.

Foerageergebied en vliegroutes

De locatie bestaat uit open terrein gecombineerd met bebouwing, enkele (kleine) bomen en open water in de directe omgeving en wordt derhalve geschikt geacht als jachtterrein (foerageergebied) voor vleermuizen. De bomen en bebouwing maken tevens mogelijk onderdeel uit van vliegroutes.

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holtes in bomen (voornamelijk oude spechtengaten) en ruimtes in gebouwen zoals in spouwmuren, in ruimtes tussen dakbedekking en het dakbeschot, achter vensterluiken en in andere ruimtes die bereikbaar zijn door openingen (kieren, scheuren etc.) in het bouwwerk. Door het jaar heen worden verblijfplaatsen om verschillende redenen gebruikt. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen, waarbij vleermuizen andere eisen stellen aan ieder type verblijfplaats (Vleermuiswerkgroep Nederland).

In de bomen op en direct nabij onderhavig plangebied zijn geen holten en is geen loszittende schors waargenomen. Voorts zijn de bomen van dermate kleine omvang (diameter < 30 cm) dat deze ongeschikt geacht worden voor vleermuizen. Op basis van bovenstaande kunnen winter-, kraam-, zomer-, en/of paarverblijfplaatsen in de aanwezige bomen worden uitgesloten.

Het dak van de schuur is gedekt met pannen op een asbesthoudend dakbeschot. De ruimte tussen de pannen en het dakbeschot is voor vleermuizen toegankelijk via openingen tussen de pannen (Foto 9), onder de onderste rij dakpannen (Foto 10) en, via de beschadigingen aan het dakbeschot (Foto 11) tevens via de binnenzijde van de schuur. Hierdoor kan het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het dak van de schuur niet worden uitgesloten.

Het dak van de schuur vervult derhalve mogelijk functie als winter-, kraam-, zomer-, en/of paarverblijfplaatsen voor de soorten baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Gezien de afwezigheid van een groot gebouw met veel buffering in temperatuur en luchtvochtigheid (door de beschadigingen aan het dakbeschot) kan het voorkomen van een massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis binnen onderhavig plangebied worden uitgesloten.

5.4 Reptielen en amfibieën

Op basis van verspreidingsdata komen de streng beschermde poelkikker, alpenwatersalamander, vinpootsalamander, kamsalamander, vroedmeesterpad, zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm en ringslang voor in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen of amfibieën binnen het plangebied waargenomen.

Voor de poelkikker, alpenwatersalamander, vinpootsalamander en kamsalamander geldt dat deze soorten in of direct rondom poelen en vennen leven (Ravon). Gezien de afwezigheid van dergelijke open wateren kan het voorkomen van deze soorten worden uitgesloten.

De vroedmeesterpad komt van nature alleen in Zuid-Limburg voor. Op andere plaatsen in Nederland is hij uitgezet. Hij wordt aangetroffen op ruderaal plaatsen (groeven, oude bebouwing en kerkhoven) en in hellingbossen en graften. Het is een warmteminnende soort die naar het zuiden geëxponeerde hellingen preferereert (Ravon).

Binnen de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat zoals hierboven omschreven aanwezig. Derhalve kan het voorkomen van de soort binnen het plangebied worden uitgesloten.

De zandhagedis en levendbarende hagedis zijn sterk gebonden aan duin- en heidegebieden. In het binnenland en in de kalkarme duinen wordt de zandhagedis vooral aangetroffen in droge struikheideterreinen. Sporadisch worden bosranden en struweel genoemd gemeld als habitat, maar die locaties betreffen dan veelal een combinatie van bosrand met heide. De levendbarende hagedis leeft bij voorkeur op enigszins vochtige heide of heide met vennen en in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten. De zandhagedis heeft géén sterke voorkeur voor vochtige gronden, maar wel voor onbeschaduwde open zandige grond in verband met eiafzetting (Ravon).

Bovengenoemd habitat is binnen en nabij de onderzoekslocatie niet aanwezig. Derhalve kan het voorkomen van de genoemde soorten binnen onderhavig plangebied worden uitgesloten.

Voor de hazelworm geldt dat dit een soort is met een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort wordt veelal aangetroffen op zandgronden in bijvoorbeeld bossen, bosranden, heide, houtwallen, vestingwerken of kalkgraslanden. De bodem is meestal matig vochtig tot droog en bevat veel bladeren waar hij zich onder kan verschuilen. Karakteristiek zijn bosranden en is bos met lage bomen (< 5 m) of bos met hogere bomen met open plekken en veel variëteit in structuur (struweel, stenen, afval, mos en takkenhopen). De soort overwintert veelal in oude (konijnen)holen. Iets zoninstraling is nodig voor opwarming van de eierlevendbarende vrouwelijke individuen (Ravon).

Door het gebrek aan geschikte dichte vegetatie binnen de onderzoekslocatie wordt het voorkomen van hazelworm uitgesloten.

De ringslang is een soort die voornamelijk ten noorden van de grote rivieren voorkomt. De soort is gebonden aan waterrijke habitats en komt vooral voor in laagveengebieden, bos en struweel en op en/of nabij infrastructuur (spoorwegen). De soort houdt zich voornamelijk op in rietkragen of andere begroeiing langs oeverzones van meren, poelen, rivieren en kanalen, maar kan ook aangetroffen worden verder van water vandaan in bosranden of heidevelden. Zijn leefgebied vertoont vaak veel ruimtelijke variatie en kleinschaligheid. Voldoende eiafzetmogelijkheden (zoals mestvaalten en composthopen), opwarmplekken, samen met een ruim aanbod aan wateren zijn belangrijke randvoorwaarden. In en tot op enkele honderden meters rond het water wordt gefoerageerd op hoofdzakelijk amfibieën, maar ook op vissen, hagedissen, muizen en nestvogels. De ringslang overwintert op vorstvrije en droge plaatse, veelal onder de grond in onder andere konijnenholen, in dijken, kruipruimtes, bunkers en onder en in broeihopen (Ravon). De sloot aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie is heeft glooiende, rijkelijk begroeide oevers. Dit wordt beschouwd als geschikt habitat voor ringslang. Derhalve kan het voorkomen van ringslang op en nabij de onderzoekslocatie niet worden uitgesloten.

5.5 Dagvlinders, libellen en kevers, vissen, kreeftachtigen en weekdieren

Op basis van verspreidingsdata komen de streng beschermde bruine eikenpage, grote vos, grote weerschijnvlinder, sleedoornpage, gevlekte witsnuitlibel, Kempense heidelibel, rivierrombout, teunisbloempijlstaart en grote modderkruiper voor in de omgeving van de planlocatie. Er zijn geen individuen van streng beschermde soorten van in hoofde genoemde soortgroepen waargenomen.

Vanwege het ontbreken van vegetatierijke vennen en duinplassen, heide, bosranden en geschikte waardplanten (eik, sleedoorn, iep, wilg etc.) kan het voorkomen van individuen van genoemde streng beschermde vlinders en libellen in en nabij de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

Grote modderkruiper is een soort van kleine, langzaam stromende of stilstaande wateren, zoals sloten en vennen. Het habitat dient een rijke oever- en onderwatervegetatie te hebben en beschikt over het algemeen over een bodem met een stevige laag modder. De soort is aangepast aan zeer zuurstofarme omstandigheden waardoor deze in wateren voor kan komen waar andere vissoorten geen kans maken (BIJ12, 2017).

De sloot aan de noordoostzijde voldoet in de huidige staat aan de aan habitatseisen van grote modderkruiper. Derhalve kan het voorkomen van de soort in de sloot niet worden uitgesloten.

5.6 Vogels

Naast algemene vogelsoorten, waarvan de nesten enkel in het broedseizoen beschermd zijn, zijn er ook vogelsoorten waarvan de nesten jaar rond beschermd zijn. Deze vogelsoorten zijn opgedeeld in vijf categorieën (1 t/m 5). Nesten van vogelsoorten uit de categorieën 1 t/m 4 zijn jaar rond beschermd omdat de vogelsoorten uit deze categorieën het nest buiten het broedseizoen in gebruik nemen als vaste rust- en verblijfplaats, de soort erg honkvast is en afhankelijk is van bebouwing of biotoop, de (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar zijn of omdat de soort niet of nauwelijks in staat is zelf een nest te bouwen. Vogelsoorten uit categorie 5 zijn soorten die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed (of de directe omgeving er van), maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Nesten van vogelsoorten uit de categorie 5 zijn enkel jaar rond beschermd wanneer zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden (zoals onvoldoende alternatieven) dat rechtvaardigen. Daarnaast zijn vanuit de Wet natuurbescherming alle broedvogels, nesten en eieren beschermd.

Algemene vogelsoorten

Tijdens het veldbezoek zijn houtduif, kauw, grote bonte specht, roodborst, holenduif en merel waargenomen in en nabije de onderzoekslocatie. In de bomen en hagen binnen de onderzoekslocatie zijn er geen nesten waargenomen van algemene vogelsoorten.

Mogelijk broeden genoemde vogelsoorten en andere algemene vogelsoorten wel in de struiken en/of bomen/bebouwing/hagen/wateren nabij de onderzoekslocatie en maken zij gebruik van de locatie als foerageergebied.

Vogelsoorten uit categorieën 1 t/m 4

Vogelsoorten uit categorieën 1 t/m 4 die op basis van verspreidingsgegevens in de omgeving van de planlocatie voor komen zijn ooievaar, slechtvalk, boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw, ransuil, roek, grote gele kwikstaart, steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw.

Behoudens huismus en kerkuil zijn er voor bovengenoemde soorten geen geschikte nest- of verblijfslocaties aangetroffen binnen de onderzoekslocatie. Het grootste deel van de bovengenoemde soorten maakt hiervoor gebruik van hoge bebouwing (ooievaar en slechtvalk) of hoge en dichte boombegroeiing (boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw, ransuil en roek). Deze is binnen de onderzoekslocatie niet voorhanden. Hetzelfde geldt voor nestlocaties voor grote gele kwikstaart (nissen in muren of onder bruggen bij stromend water).

Tijdens het veldbezoek zijn huismussen (Foto 12) en zeer vermoedelijke nesten van huismussen (Foto 13) waargenomen. De huismussen zaten op het dak van de schuur en in de haag- en struikbegroeiing binnen de onderzoekslocatie. De nesten bevinden zich in de ruimte tussen de pannen en het dakbeschot, ter hoogte van de onderste rij dakpannen aan de zuidwestzijde van de schuur. De locaties van de nesten zijn aangegeven op de situatietekening in Bijlage 1.2. Overige ruimtes tussen het dakbeschot en de dakpannen zijn tevens voor huismussen toegankelijk, via scheefliggende pannen en via de binnenzijde van de schuur. De voor huismussen geschikt geachte openingen worden niet geschikt geacht voor gierzwaluw in verband met een gebrek aan goede aan- en afvliegroutes.

Voorts zijn verspreid over de vloer en de houten dwarsbalken van de schuur sporen van gebruik door kerkuil. Deze sporen bestaan uit veren (Foto 14), braakballen (Foto 15) en uitwerpselen (Foto 16). Gezien de hoeveelheid sporen wordt de schuur regelmatig gebruikt door kerkuil. Binnen de schuur bevinden zich echter geen geschikte nestlocaties, waardoor het gebruik zich waarschijnlijk beperkt tot een vaste jacht- en rustplaats.

Ook van steenuil is bekend dat van oude open schuren gebruik wordt gemaakt als nest- en rustplaats. Voor de soort zijn er binnen de onderzoekslocatie echter, net als voor kerkuil, geen geschikte nestlocaties aanwezig en, gezien de frequente aanwezigheid van een predator van steenuilen (kerkuil), wordt aanwezigheid binnen de onderzoekslocatie niet aannemelijk geacht.

Soorten uit categorie 5

In en nabij het plangebied zijn tijdens het veldbezoek koolmees, pimpelmees, ekster en spreeuw waargenomen. Tevens bevinden zich een tweetal huiszwaluwnestkasten tegen de zuidelijk gevel van de schuur (Foto 17), welke overigens vermoedelijk in gebruik zijn door huismus. Bovengenoemde en andere vogelsoorten uit categorie 5 broeden en/of foerageren mogelijk nabij de onderzoekslocatie.

6. TOETSING SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden de effecten (verstoring en/of vernietiging) van de voorgenomen herontwikkeling beschreven op streng beschermde soorten die (mogelijk) voorkomen in en/of nabij het plangebied. Deze effecten kunnen tijdelijk of permanent van aard zijn. Een tijdelijke effect bestaat bijvoorbeeld uit verstoring ten gevolge van geluid, trillingen en licht (bouwlampen) tijdens sloop- en/of nieuwbouwwerkzaamheden. Permanente effecten bestaan bijvoorbeeld uit het verdwijnen dan wel aanbrengen van begroeiing, bebouwing, verlichting, bestrating of tuinen.

Aan de hand van deze effecten wordt aangegeven of de Wet natuurbescherming een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden. Voor specifieke situaties zal worden beschreven hoe overtreding van de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen. Indien het voorkomen van - overtredingen niet mogelijk is, zal het uitvoeren van een nader onderzoek naar de desbetreffende soort(en) en/of een aanvullend onderzoek gericht op beschermde natuurgebieden worden geadviseerd.

Vleermuizen

Foerageren en vliegroutes

Onderhavig plangebied maakt mogelijk deel uit van foerageergebied van vleermuizen. Met de geplande herinrichting blijft de bestaande open structuur gehandhaafd, waardoor er geen verlies van foerageergebied is. Daarnaast wordt op basis van het grote aanbod gelijkwaardige foerageergebieden in de directe omgeving niet verwacht dat het plangebied een essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van vleermuizen.

De bomen en/of bebouwing maken mogelijk onderdeel uit van vliegroutes. Echter, omdat er in de directe omgeving van het plangebied voldoende (al dan niet betere) opgaande structuren (in de vorm van bebouwing en bomen) aanwezig zijn, zal er geen sprake zijn van significante aantasting van eventuele essentiële vliegroutes.

Wel dient er tijdens de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (van april/mei tot oktober/november) rekening te worden gehouden met vleermuizen. Vleermuizen kunnen bijvoorbeeld verstoord worden door verlichting. Vleermuizen vliegen en foerageren bij schemer en in het donker. Derhalve zullen werkzaamheden bij daglicht geen verstoring veroorzaken. Eventueel kunnen werkzaamheden ook bij schemer en in het donker worden uitgevoerd mits de bouwlampen goed worden gericht zodat geen verlichting van de omliggende groenstructuren optreedt.

Vaste verblijfplaatsen

Mogelijk bevinden zich vaste verblijfplaatsen van baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis in het dak van onderhavige schuur. Bij de toekomstige totaalsloop is derhalve mogelijk sprake van vernietiging van eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen. Vleermuizen genieten binnen de Wet natuurbescherming een strikte bescherming. Om het voorkomen van vaste verblijfsplaatsen in het dak van de schuur uit te sluiten dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd conform het vleermuisprotocol (2021) dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Onderzoek naar genoemde soortgroep vindt plaats in de periode mei t/m uiterlijk oktober; opgesplitst in een voorjaarsonderzoek en een najaarsonderzoek.

Reptielen en amfibieën

Ringslang

Binnen onderhavige locatie kan het voorkomen van ringslang niet worden uitgesloten, te weten er plaatse van de sloot aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie. Aangezien dit deel van het perceel ongemoeid blijft en op ruime afstand tot onderhavig plangebied is gelegen, is er géén sprake van significante verstoring en/of vernietiging van eventueel essentieel leefgebied/verblijfplaatsen van genoemde soorten wanneer tijdens de werkzaamheden op dit deel van het perceel geen werkverkeer en opslag van werkmateriaal zal plaatsvinden.

Vogels

Foerageren

Onderhavig plangebied maakt mogelijk deel uit van foerageergebied van algemene vogelsoorten en vogelsoorten uit de categorieën 1 t/m 5. Met de geplande herinrichting blijft een groot deel van de aanwezige groenstructuur aanwezig, waardoor er geen verlies van foerageergebied is. Daarnaast wordt gezien de beperkte omvang van het plangebied en de gelijkwaardige foerageeralternatieven in de directe omgeving aangenomen dat het plangebied geen essentieel onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van algemene vogelsoorten en soorten uit de categorieën 1 t/m 5.

Broeden vogelsoorten uit de categorieën 1 t/m 4

Naar alle waarschijnlijkheid broedt huismus (een soort uit de categorie 2) in het pannendak van de schuur. Bij de geplande totaalsloop worden derhalve nesten van huismus vernietigd. Dergelijke nesten zijn strikt beschermd.

Huisumus is een vogelsoort die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Om aantallen nesten te kunnen vastleggen dient een nader onderzoek naar huismus te worden uitgevoerd conform de geldende protocollen (kennisdocument BIJ12 en het soorteninventarisatieprotocol NGB). Een onderzoek naar het voorkomen van huismus dient te worden uitgevoerd in de periode 1 april t/m 20 juni 2020 (twee inventarisatierondes). Een onderzoek naar het voorkomen van gierzwaluw dient te worden uitgevoerd in de periode 1 juni t/m 15 juli 2020 (drie inventarisatierondes).

De te rooien meidoornhaag biedt mogelijk essentiële schuilplaatsen voor in de schuur nestelende huismussen. Het rooien van deze haag kan hierdoor mogelijk lijden tot een significante verstoring van broedgevallen. Derhalve dient met het rooien van dit opstaande groen te worden gewacht tot bekend is of de haag in gebruik is als essentiële schuilplaats door huismus. Indien dit het geval is zal het rooien van de haag onderdeel uitmaken van een eventuele ontheffingsaanvraag.

Voorts is de schuur in gebruik als functioneel leefgebied door kerkuil. De manier waarop kerkuil gebruik maakt van de schuur is echter onbekend. Om vast te stellen hoe kerkuil de schuur gebruikt en of deze deel uitmaakt van essentieel functioneel leefgebied dient er een nader onderzoek te worden verricht. Voor kerkuil is geen onderzoeksprotocol voorhanden. Het onderzoek zal naar inzicht van een ecooloog moeten worden vormgegeven. Hiervoor kan de Telrichtlijn van Sovon als leidraad worden gebruikt.

Broeden algemene vogelsoorten en vogelsoorten uit de categorie 5

Mogelijk broeden binnen of nabij het plangebied algemene vogelsoorten en vogelsoorten uit de categorie 5. Voor algemene soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Voor de meeste soorten uit de categorie 5 die binnen het plangebied kunnen voorkomen geldt dat er geen sprake is van een afnemende trend in het voorkomen (sovon.nl). Voorts worden geen bomen gekapt en blijven na de herinrichting nog voldoende alternatieven voor genoemde soorten over in de directe omgeving van het plangebied. Er is dan ook geen sprake van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden voor vogelsoorten uit categorie 5.

Vanuit de Wet natuurbescherming zijn alle broedvogels, nesten en eieren beschermd. Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd worden mogelijk nesten verstoord of vernietigd. Derhalve dient rekening te worden gehouden met broedvogels in het algemeen. Geadviseerd wordt met de start van de werkzaamheden buiten het reguliere broedseizoen met voorkeur in de winter aan te vangen. De meeste vogels broeden in de periode van circa 15 maart tot 15 juli. Echter wordt benadrukt dat alle broedvogels beschermd zijn ook als zij buiten het reguliere broedseizoen broeden. Indien de aanvang van de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden toch gepland staat tijdens het broedseizoen, dient de planlocatie kort voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd te worden op broedgevallen. Aanwezigheid van eventuele nesten kan er toe leiden dat de werkzaamheden uitgesteld moeten worden tot na het broedseizoen.

7 TOETSING GEBIEDSBESCHERMING

In dit hoofdstuk wordt de voorziene ruimtelijke ingreep getoetst aan de gebiedsbescherming van Natura-2000 en het NNN. Een kaart van de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000 en het NNN in de omgeving is opgenomen als Bijlage 4.

7.1 Natura 2000

De onderzoekslocatie ligt ruim 15 km ten noorden van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied (Rijntakken). In de beheerplannen van dit Natura 2000-gebied(en) zijn diverse doelstellingen opgenomen met betrekking tot specifieke habitattypes (o.a. behoud oppervlakte en kwaliteit of uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit). Activiteiten buiten deze Natura 2000-gebieden kunnen de natuurwaarden in het gebied beïnvloeden, waardoor er negatieve gevolgen voor de beschermde Natura habitattypen en doelsoorten kunnen ontstaan. Dit wordt “externe werking” genoemd. Mogelijke effecten die zich kunnen voordoen door activiteiten buiten de Natura 2000-gebieden zijn chemische effecten (o.a. verzuring en vermesting), fysische effecten (o.a. verdroging en vernatting), mechanische effecten (o.a. verstoring door geluid, licht en trilling) en directe menselijke effecten (toename van betreding en bewuste ingreep soortensamenstelling). De gevoeligheid van habitattypen en doelsoorten voor bovenstaande genoemde effecten kan variëren.

Gezien de kleinschalige aard van de voorziene herontwikkeling en de afstand van het plangebied tot Natura 2000 gebieden wordt een negatief effect van de voorgenomen herontwikkeling op de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied niet aannemelijk geacht.

7.2 Natuurnetwerk Nederland

De onderzoekslocatie ligt net buiten het dichtstbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit betreft het weidegebied ten westen, inclusief de Heiligenbergerbeek, en het Lockhorsterbos en Landgoed Lockhorst ten noorden. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tussen de planlocatie en het NNN wordt niet aannemelijk geacht dat de voorziene ruimtelijke ingreep zal lijden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

8 CONCLUSIE

Aan de hand van de bevindingen van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan worden geconcludeerd dat het voorkomen van streng beschermde vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde nesten dan wel essentieel functioneel leefgebied van huismus en kerkuil binnen de onderzoekslocatie niet kan worden uitgesloten. Mogelijk zullen bij de geplande sloopwerkzaamheden derhalve vaste verblijfplaatsen, jaarrond beschermde nesten en essentieel functioneel leefgebied worden vernietigd, wat zou leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. Om de aan- dan wel afwezigheid en mogelijke aantallen en typen vaste verblijfplaatsen, nesten en functioneel leefgebied aan te kunnen tonen, dient voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vleermuizen, huismus en kerkuil, wanneer voorhanden volgens de hiervoor opgestelde protocollen (e.e.a. zoals is verwoord in paragraaf 5.2).

Naar aanleiding van de resultaten van de uit te voeren nader onderzoeken naar vleermuizen, huismus en kerkuil kan worden bepaald of, en zo ja, welke compenserende maatregelen noodzakelijk zijn om de voorgenomen herinrichting te kunnen verwezenlijken. Ontheffing voor dit project kan alleen worden aangevraagd bij de provincie Utrecht indien geen alternatieve oplossingen voor handen zijn waardoor schade aan de genoemde soorten soort wordt voorkomen, wanneer reden van groot openbaar belang in het spel is en wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de genoemde soorten.

Wanneer de nader onderzoeken zijn afgerond en de hieruit voortvloeiende procedures zijn doorlopen, dient voorafgaand en tijdens de werkzaamheden tevens rekening te worden gehouden met:

- vleermuizen (foerageren en vliegroutes); werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen (van april/mei tot oktober/november) dienen, i.v.m. verstoring door kunstlicht, bij daglicht uitgevoerd te worden. Eventueel kunnen werkzaamheden ook bij schemer en in het donker worden uitgevoerd mits de bouwlampen goed worden gericht zodat geen verlichting van de omliggende structuren optreedt,
- broedvogels in het algemeen; met de start van de werkzaamheden dient buiten het reguliere broedseizoen (van circa 15 maart tot 15 juli) met voorkeur in de winter te worden aangevangen. Indien de start van de geplande werkzaamheden toch gepland staat tijdens het broedseizoen, dient de planlocatie voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecooloog gecontroleerd te worden op broedgevallen.

Benadrukt wordt dat ten allen tijde rekening dient te worden gehouden met de zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

9. SLOTOPMERKINGEN

Er is gestreefd naar het verkrijgen van een goede inschatting van het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Echter kan op basis van de bevinding en resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming niet worden uitgesloten dat er binnen het plangebied incidenteel streng beschermde soorten voorkomen die redelijkerwijs niet op de onderzoekslocatie worden verwacht.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat de uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming een momentopname is. Hierdoor zijn de waarnemingen tijdens het veldwerk beperkt houdbaar (3 tot 5 jaar; afhankelijk van het beschermingsregime van de betreffende soort).

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

[Redacted signature block]

[Redacted signature block]
dhr. [Redacted]
[Redacted]

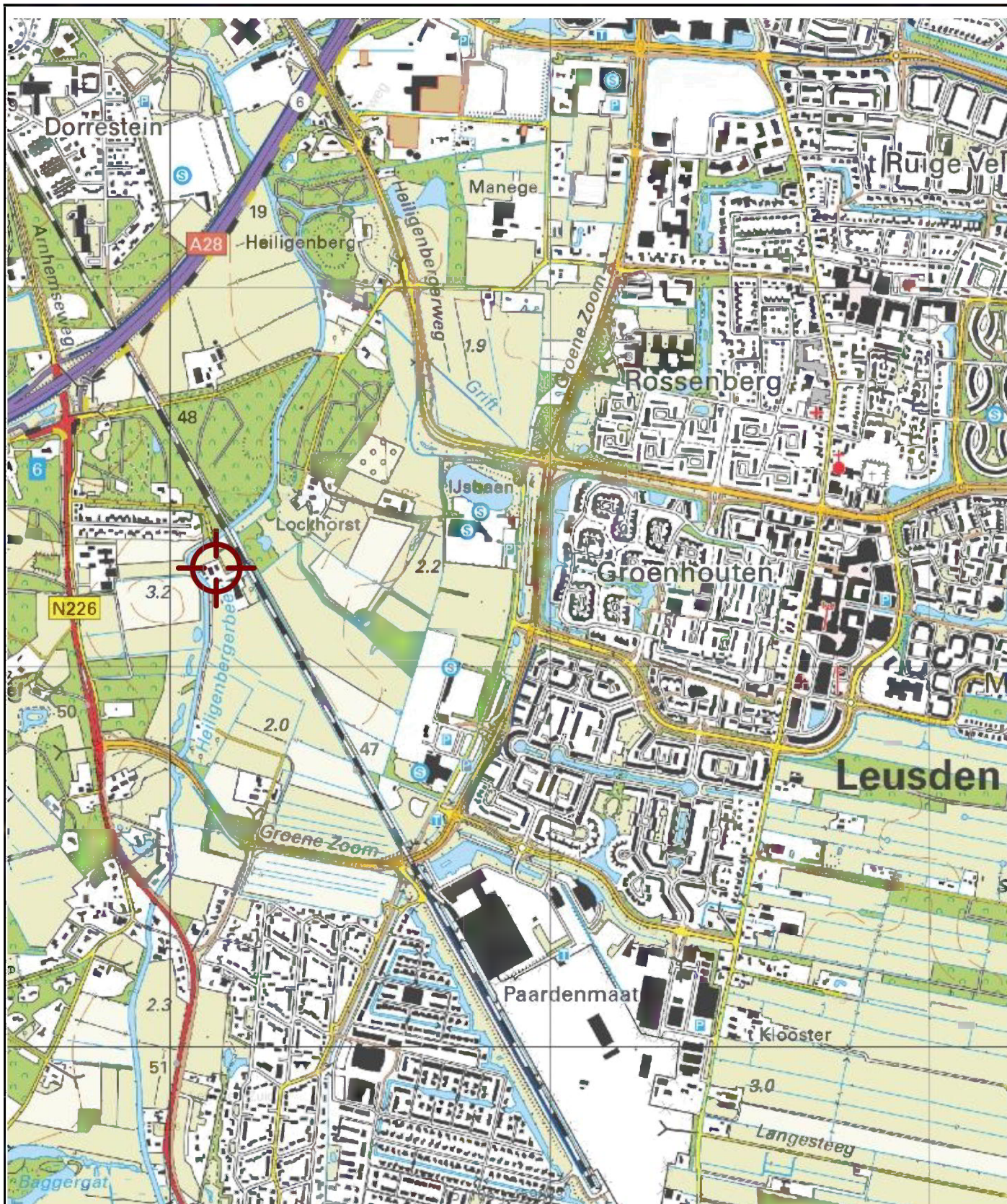
Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 1746
Strijkviertel 30 E-mail: [redacted]@vandijktech.nl
3454 PM De Meern

Project: sloop en nieuwbouw schuur
Arnhemseweg 9

Plaats: Leusden
Opdrachtnr.: 153314
Schaal: niet op schaal
Datum: september 2021



Legenda:

- onderzoekslocatie
- te slopen
- * openingen in ramen
- nest huiszwaluw
- nest huismus
- foto
- te rooien



GEOTECHNIEK EN MILIEU

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkviertel 30,
3654 PM DE MEERN

Tel.: 030 - 666 17 46
E-mail: [advandijkt.nl](mailto:advandijkt@advandijkt.nl)

Project: sloop en nieuwbouw schuur,
Arnhemseweg 9 te Leusden

Opdrachtnr.: 153314

Schaal: 1:500 (A4)

Datum: 21-09-2021

Getek.: [Redacted]

Gewijzigd: 28-09-2021 AD

Gewijzigd:

Gewijzigd:

Controle:

FOTOREPORTAGE

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9 opening tussen pannen



Foto 10 opening onder onderste rij pannen



Foto 11 opening in beschadigd dakbeschot



Foto 12 huismus op het dak van de schuur



Foto 13 nestmateriaal onder onderste rij pannen



Foto 14 kerkuilenvaar op de grond van de schuur



Foto 15 braakbal

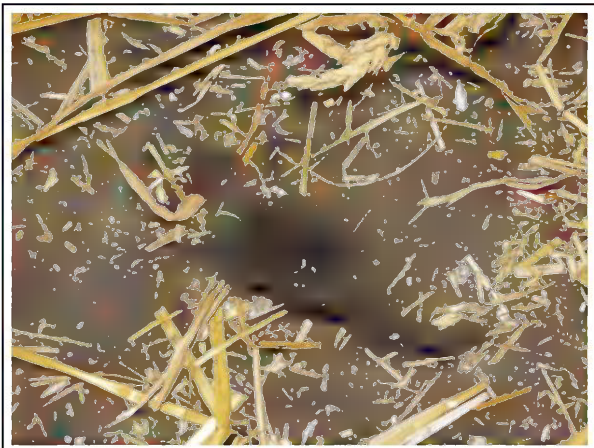
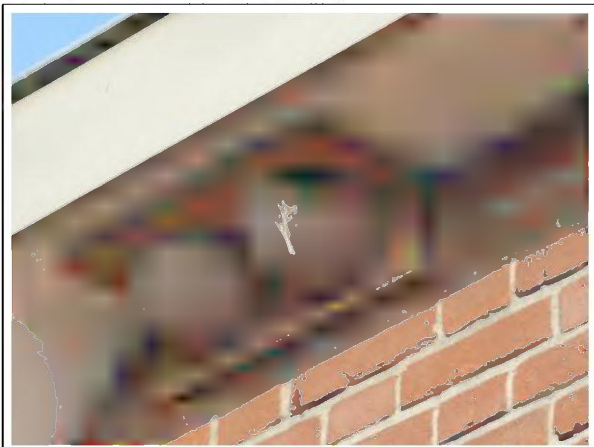


Foto 16 uitwerpselen op dwarsbalk schuur



Foto 17 huiszwaluwnestkasten



Bijlage 2

Natura 2000-gebieden
&
Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natura 2000 Rijntakken (15 km)

Deze kaart is noordelijk georiënteerd

bron: provincie Utrecht

Legenda  NNN – natuur  NNN – te ontwikkelen natuur  NNN – agrarisch  NNN – overig  onderzoekslocatie	 	Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 1746 Strijktviertel 30 E-mail :  @vandijktech.nl 3454 PM De Meern
		Project: sloop en nieuwbouw schuur, Arnhemseweg 9
		Plaats: Leusden Opdrachtnr.: 1533314 Schaal: niet op schaal Datum: september 2021

Bijlage 3

Wettelijk kader

NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

Algemeen

De natuurwetgeving in Nederland bestaat uit drie onderdelen, te weten soortbescherming (voormalige Flora- en faunawet), gebiedsbescherming (voormalige Natuurbeschermingswet 1998) en bescherming van houtopstanden (de voormalige Boswet) die per 1 januari 2017 vallen onder de Wet natuurbescherming.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende wilde dier- en plantensoorten. Het uitgangspunt van de soortenbescherming is 'Nee, tenzij'. Dit houdt in dat alles wat schadelijk is voor bedreigde soorten in beginsel verboden is. Met behulp van een ontheffing of vrijstelling kan van dit verbod worden afgeweken. Onderstaand zijn de verbodsbepalingen opgesomd.

De Wet Natuurbescherming verdeelt soorten over drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten (incl. Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn) en andere soorten.

Soorten Vogelrichtlijn

Hier onder vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). Voor activiteiten zoals ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Art. 3.1: Verboden m.b.t. van nature in Nederland in het wild levende vogels

1. levende vogels opzettelijk te doden of te vangen
2. nesten, rustplaatsen en eieren opzettelijk te vernielen of te beschadigen of nesten van vogels weg te nemen.
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Vogels opzettelijk te verstoren.

Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn

Onder dit beschermingsregime vallen de Europees beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor activiteiten als ruimtelijke ontwikkelingen of het bestendig beheren of onderhouden van watergangen, bermen, natuurterreinen en dergelijke zijn geen provinciale vrijstellingen mogelijk.

Art. 3.5: Verboden ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn

1. Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen
5. Het is verboden planten van deze soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Naast de bescherming van vogels middels de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn is door de RVO een aanvullend beschermingsregime opgesteld. Binnen dit beschermingsregime geldt voor alle broedvogels een gelijke bescherming. Hierdoor is het vaak noodzakelijk dat werkzaamheden buiten het broedseizoen (over het algemeen van 15 maart tot 15 juli) worden uitgevoerd. Ook vogels die buiten het reguliere broedseizoen broeden zijn beschermd. Aanvullend zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn ingedeeld in de volgende vijf categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De nesten van vogelsoorten opgenomen in categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd; de nesten van vogelsoorten uit categorie 5 zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Om te bepalen of er voldoende alternatieven zijn kan een inventarisatie of omgevingscheck te worden uitgevoerd. Voor de aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten wordt verwezen naar de website van de RvO (www.rvo.nl).

Soorten van de lijst 'andere soorten'

Onder dit beschermingsregime vallen de nationaal beschermde soorten als bedoeld in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Elke provincie geeft middels een vrijstellingsverordening aan welke soorten uit artikel 3.10 binnen de betreffende gemeente een vrijstelling genieten voor het verrichten van handelingen in het kader van ruimtelijke ingrepen, bestendig beheer en bestendig gebruik. De lijst met beschermde soorten binnen dit beschermingsregime is dus per provincie verschillend.

Art 3.10: Verboden ten aanzien van de soorten van de lijst 'andere soorten'. Het wetsontwerp bestaat uit twee lijsten waarvan één met diersoorten (bijlage; onderdeel A) en één met plantensoorten (bijlage; onderdeel B).

1. Het is verboden om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te vernielen.
3. Het is verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De beschermingsregimes met de daarin beschreven beschermde soorten van de Wet Natuurbescherming zijn te vinden op de website van de RvO (www.rvo.nl).

Daarnaast geldt de zorgplicht voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en hun leefomgeving.

Voor nadere informatie met betrekking tot de Wet Natuurbescherming wordt verwezen naar de website van de RvO (www.rvo.nl).

Gebiedsbescherming

Met behulp van de Wet Natuurbescherming (de voormalige Natuurbeschermingswet 1998) worden Natura 2000-gebieden (habitat- en vogelrichtlijngebieden) beschermd. Voor Natura 2000-gebieden gelden algemene en gebiedsspecifieke doelstellingen.

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2). Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Verder zijn gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voormalige EHS) planologisch beschermd. Deze wettelijke bescherming van het NNN verloopt niet via de natuurwetgeving maar via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Rapport 4437.003 versie D1 Pagina 8 van 18 De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor nadere informatie met betrekking tot gebiedsbescherming wordt verwezen naar de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl).

Bescherming van houtopstanden

Vanuit de Wet Natuurbescherming (de voormalige Boswet) geldt dat het vellen van een (deel van een) houtopstand van te voren gemeld moet worden. Na het vellen geldt de plicht om hetzelfde areaal te herplanten. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. De herplantplicht vervalt voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Bijlage 4

Vrijgestelde soorten
beschermingsregime 'andere soorten'
provincie Utrecht

Vrijgestelde soorten beschermingsregime 'andere soorten' provincie Utrecht

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Amfibieën	bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Amfibieën	meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Amfibieën	middelste groene kikker/bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Zoogdieren-landzoogdieren	woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>



Geluidadvies

Akoestisch onderzoek realisatie KDV Arnhemseweg 9 Leusden

Advies team Ruimtelijke Kwaliteit
Gemeente Leusden
plan voldoet aan de gemeentelijke welstandsnota
Paraaf 20-9-2022 opmerking

zie voorwaarden
omgevingsvergunning

a. De constructie (onderdelen) met bevestigingen en/of verankeringen c.a. moeten worden uitgevoerd volgens:
- berekeningsuitgangspunten van de verantwoordelijke hoofdconstructeur aan de hand van duidelijke werktekeningen.
- De Omgevingsvergunning.
- Bouwbesluit 2012 en de Gemeentelijke Bouwverordening.

b. Door of namens de hoofdconstructeur dient toezicht te worden gehouden op een juiste en zorgvuldige uitvoering van de betreffende constructies.

c. Eventueel geplaatste opmerkingen (behorend bij het Besluit) in berekening(en) en/of op tekeningen) dan wel aanwijzingen op het werk moeten worden nagekomen.

d. De vergunninghouder dan wel zijn adviseur(s) en/of bouwverantwoordelijke voor het juist nakomen van de verleende omgevingsvergunning.
De Gemeente is niet verantwoordelijk

Opdrachtgever	 Arnhemseweg 9 3832 GH Leusden
Contactpersoon	 info@3ot.nl

Uitvoering	AWG Geluidadvies bv	
	Projectnummer	2022-038
	Versie	Apr.22-v1
	Behandeld door	
	Datum	1 april 2022

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder	4
4.2.1 Rijkswegen en spoorwegen	5
4.2.2 Bouwen langs rijksinfrastructuur	5
4.3 Bouwbesluit	5
4.4 Gemeentelijk geluidbeleid	6
5. Reken- en meetmethode	6
6. Rekenresultaten	7
7. Samenvatting en conclusies	8
Bijlagen	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens

1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor verbouw van een schuur tot agrarisch kinderdagverblijf aan de Arnhemseweg 9 te Leusden. De gemeente staat op zich positief ten opzichte van het plan maar heeft wel inzicht gevraagd in de geluidbelasting vanwege de spoorlijn. AWG Geluidadvies bv is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek levert informatie voor een eventuele procedure hogere grenswaarde en gegevens voor de onderbouwing in de milieuparagraaf bij het plan.

2. Beschrijving situatie

De planlocatie ligt in het buitengebied ten westen van Leusden. Plan is een bestaande schuur te verbouwen tot een agrarisch kinderdagverblijf, met bedgebieden. Aan de westzijde ligt de N226 en aan de oostzijde loopt de zogenaamde PON spoorbaan, waarover per dag twee goederentreinen rijden. Omdat er een planwijziging nodig is heeft de gemeente gevraagd de geluidbelasting op het KDV inzichtelijk te maken. Het akoestisch onderzoek moet duidelijk maken of het plan binnen de wettelijke kaders is te realiseren.



3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen. Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een plan binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.2 Relatie ruimtelijk plan en Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In de Wgh is geregeld dat bij een planwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woningen/woonfuncties binnen de zone de hoogste toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Arnhemseweg (N226)	Buitenstedelijk 2 rijbanen	250m
Spoorbaan		100m

Het plangebied ligt op ca. 270m van de N226 en daarmee buiten de zone. De spoorbaan ligt op ca. 70m en moet daarmee worden meegenomen in het onderzoek..

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in de plansituatie is weergegeven in onderstaande tabel:

Maximale hogere waarden woningen

Bron	Gebied	Max. hogere waarde
Wegen	Binnenstedelijk gebied	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Wegen	Buitenstedelijk gebied	53 dB
	vervangende nieuwbouw	58 dB
Spoorbaan		68 dB

In deze situatie ligt het plan buiten de bebouwde kom. De maximale ontheffing voor het railverkeer bedraagt dan 68 dB.

4.2.1 Rijkswegen en spoorwegen

Voor Rijkswegen en Spoorwegen geldt sinds juli 2012 de systematiek van de geluidproductieplafonds. Deze staat verwoord in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 11. De Wet beoogt de omgeving te beschermen maar tegelijkertijd de mobiliteit niet te belemmeren. Het verkeer kan zich ontwikkelen zolang de geluidproductie daarvan onder het geldende plafond blijft. Het geluidproductieplafond garandeert een bepaalde geluidbelasting bij de woning.

De systematiek staat in de volgende regelingen:

- Wet milieubeheer, hoofdstuk 11;
- Besluit geluid milieubeheer (Bgm) en Regeling geluid milieubeheer (Rgm);
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (regels voor het akoestisch onderzoek).

Het geluidproductieplafond (GPP) is de toegestane geluidproductie van een weg of spoorweg op een referentiepunt op ca. 50 meter vanaf de weg. Geluidproductieplafonds zijn van toepassing op de Rijkswegen en de hoofdspoorwegen die staan aangegeven op de geluidplafondkaart. Deze zijn in beheer bij resp. Rijkswaterstaat en Prorail.

4.2.2 Bouwen langs rijksinfrastructuur

De GPP's gelden voor de aanleg en reconstructie van een weg en de aanleg of wijziging van een spoorweg. Zij hebben geen betrekking op de bouw van geluidsgevoelige objecten langs wegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds. Daarop zijn de normale regels van de Wet geluidhinder van toepassing.

Bij akoestisch onderzoek is het gebruik van de brongegevens van rijksinfrastructuur uit het geluidregister verplicht. Wel dient de geluidoverdracht nog te worden gemodelleerd voor berekening van de geluidbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen.

4.3 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdracht onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevel te worden aangepast. Hierbij geldt in geval van nieuwbouw het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen wo-

ning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh en een binnenniveau van 33 dB met een minimum van 20 dB.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van de betreffende verblijfsgebied.

4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Leusden heeft geluidbeleid vastgesteld. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente onder voorwaarden een hogere grenswaarde vaststellen. Uitgangspunt is dan dat maatregelen in bron en overdracht niet of niet in redelijkheid zijn te treffen.

De gemeente hecht verder aan een geluidluwe gevel en een goed binnenniveau.

5. Reken- en meetmethode

In deze situatie is gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012/rev.2019). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivitySoftware (v9.1.1). Dit programma maakt gebruik van het dBVision rekenhart SRMII v.16 voor Weg- en Railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai. In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsfectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron.

Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

GES scores geluidsbelasting Raillawaai

Geluidbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB(A)	Ernstig slaapverstoorde (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
<48	<50	< 1	< 42	< 2	0	Zeer goed	Groen
48-57	50-59	1-4	42-52	2 – 3	1	Goed	
58-62	60-64	4-7	52-57	3 – 5	3	Vrij matig	Oranje
63-67	65-69	7-12	57-62	5 – 6	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	12-19	62-67	6-9	7	Ruim Onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 19	≥ 67	≥ 9	8	Zeer onvoldoende	

6. Rekenresultaten

In de figuren en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven. Een samenvatting staat in onderstaande tabel. De waarneempunten zijn ingevoerd op diverse hoogtes corresponderend met de gebouwlaaghoogtes. Ook de eventuele cumulatie van de wegen is in beeld gebracht (zonder aftrek) en de benodigde geluidwering om een binnenniveau van 33 dB te realiseren.

Tabel 2: Geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de PON spoorbaan.
 $G_{A,k}$: Benodigde karakteristieke geluidwering.

Gevel	Hoogte	Spoor	$G_{A,k}$
Noord	1.5m	41	20
	4.5m	44	20
Oost	1.5m	43	20
	4.5m	46	20
Zuid	1.5m	41	20
	4.5m	43	20
West	1.5m	35	20
	4.5m	38	20

Ges score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de spoorbaan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (GES score Goed).

Daarmee past het plan in het gemeentelijke geluidbeleid. Een hogere grenswaarde is niet nodig.

De vereiste karakteristieke geluidwering van de moet voldoen aan de minimale eis uit het Bouwbesluit van $G_{A,k}=20$ dB.

Aangezien de slaapkamers ook nog aan de westzijde zijn gesitueerd is geluidhinder vanwege de spoorbaan uit te sluiten.

7. Samenvatting en conclusies

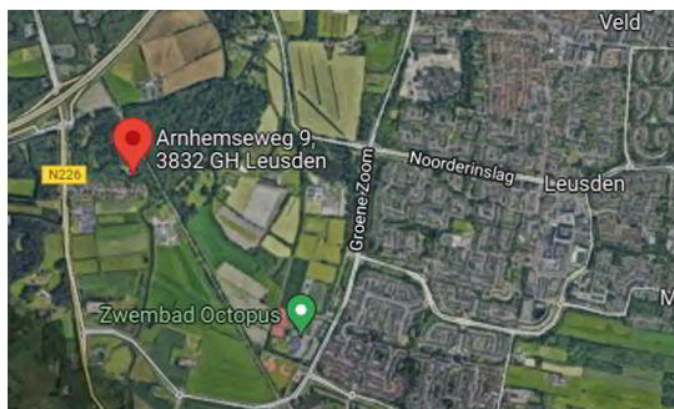
- Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor verbouw van een schuur tot agrarisch kinderdagverblijf aan de Arnhemseweg 9 te Leusden. Hiervoor is een planwijziging noodzakelijk.
- Het plan valt binnen de 100m brede geluidzone van de PON spoorbaan en ligt buiten de 250m brede zone van de Arnhemseweg (N226). De gegevens van de spoorbaan zijn verkregen uit het emissieregister spoor.
- De geluidbelasting op de gevels van de woningen voldoet vanwege de spoorbaan met $L_{den}=46$ dB of lager ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (GES score Goed).
- Een hogere grenswaarde is niet nodig. Het plan is binnen het gemeentelijke geluidbeleid realiseerbaar.
- De karakteristieke geluidwering van de gevels moet voldoen aan de minimale eis uit het Bouwbesluit van $G_{A,k}=20$ dB. Aangezien de slaapkamers aan de westzijde zijn gepland is geluidhinder vanwege de spoorbaan uit te sluiten.
- Railverkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens

Bijlage 1

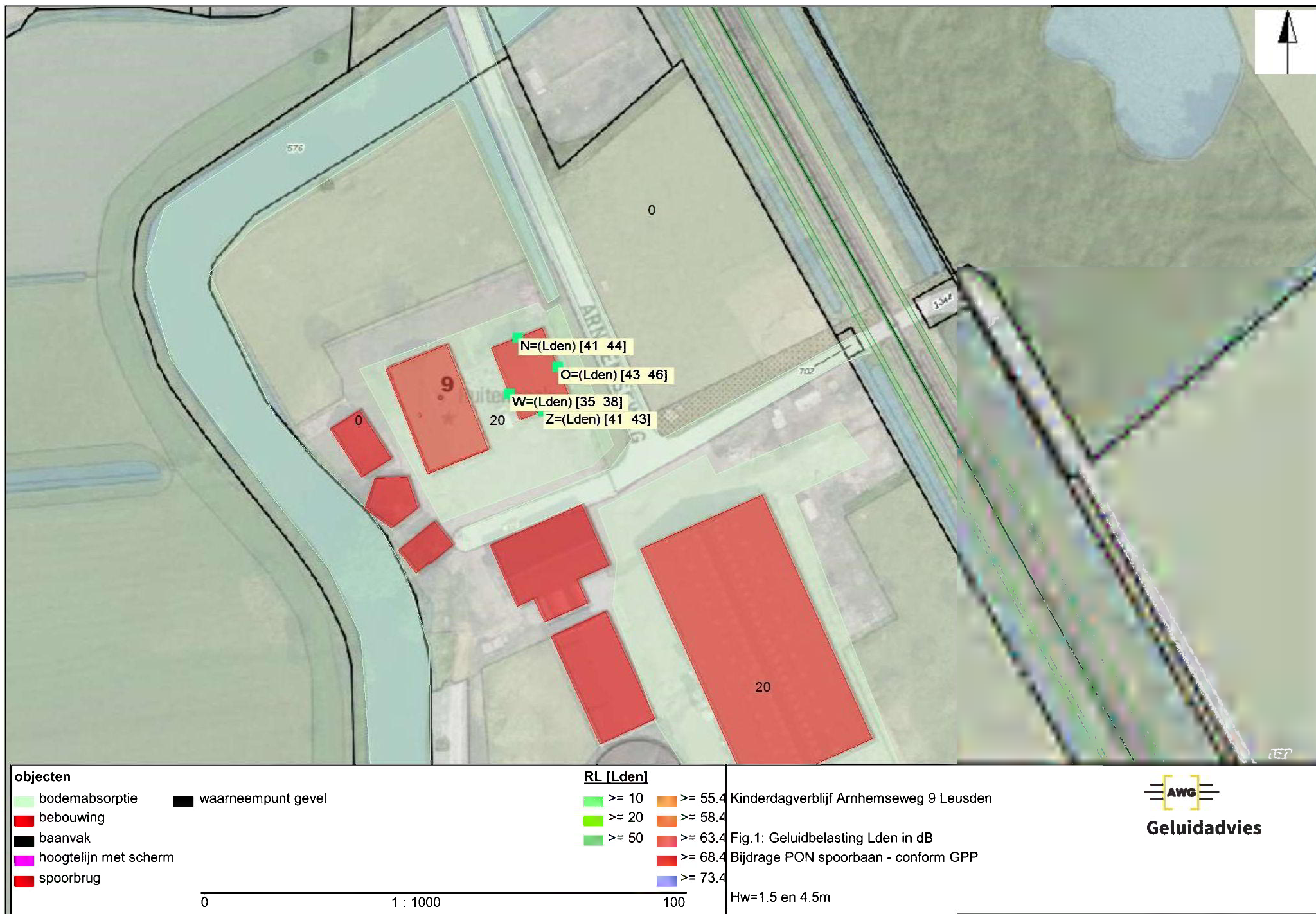
Situatieschets





Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten



Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens



Projectgegevens

projectnaam: Kinderdagverblijf Arnhemseweg 9 Leusden
opdrachtgever: 3OT
adviseur: AWG
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingrailverkeerslawaa

rekenhart:

17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019

aut. berekening gemiddeld maaiveld:



alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):



standaard bodemabsorptie:

100 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

01-04-2022

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:16

maximum aantal reflecties:

1 graden

minimum zichthoek reflecties:

2 graden

maximum sectorhoek:

5 graden

vaste sectorhoek:

2

methode aftrek110g:

AWG Geluidadvies

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.5	2.5	83		80	dx:f:0
2	9.6	2.6	24		80	dx:f:0
6	9.3	2.3	48		80	dx:f:0
7	9.6	2.6	60		80	dx:f:0
10	9.4	2.4	63		80	dx:f:0
14	9.3	2.3	46		80	dx:f:0
16	9.3	2.3	49		80	dx:f:0
17	9.4	2.4	66		80	dx:f:0
18	9.3	2.3	63		80	dx:f:0
21	9.6	2.6	43		80	dx:f:0
22	9.3	2.3	30		80	dx:f:0
23	9.4	2.4	54		80	dx:f:0
25	9.3	2.3	47		80	dx:f:0
26	9.6	2.6	27		80	dx:f:0
31	9.6	2.6	22		80	dx:f:0
33	9.6	2.6	26		80	dx:f:0
41	9.3	2.3	29		80	dx:f:0
43	9.3	2.3	10		80	dx:f:0
44	9.3	2.3	51		80	dx:f:0
47	9.3	2.3	58		80	dx:f:0
48	9.3	2.3	35		80	dx:f:0
49	9.4	2.4	77		80	dx:f:0
50	9.3	2.3	44		80	dx:f:0
51	9.3	2.3	35		80	dx:f:0
53	9.3	2.3	110		80	dx:f:0
59	9.6	2.6	38		80	dx:f:0
60	9.5	2.5	31		80	dx:f:0
62	9.5	2.5	26		80	dx:f:0
63	9.3	2.3	67		80	dx:f:0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	2.6	O gevel			RL totaal (0)	1	1.5	43.65	--	33.69	42.87	42.87	43.69	43.69
						RL totaal (0)	1	4.5	47.11	--	37.15	46.33	46.33	47.15	47.15
2	0.0	2.6	N gevel			RL totaal (0)	1	1.5	41.67	--	31.72	40.90	40.90	41.72	41.72
						RL totaal (0)	1	4.5	44.96	--	35.00	44.18	44.18	45.00	45.00
3	0.0	2.6	Z gevel			RL totaal (0)	1	1.5	41.31	--	31.35	40.53	40.53	41.35	41.35
						RL totaal (0)	1	4.5	43.95	--	33.99	43.17	43.17	43.99	43.99
4	0.0	2.6	W gevel			RL totaal (0)	1	1.5	36.15	--	26.19	35.37	35.37	36.19	36.19
						RL totaal (0)	1	4.5	38.77	--	28.81	37.99	37.99	38.81	38.81

Baanvakken

nr	z.gem	lengte	groep	bovenbouw	railonderbreking						km1	km2	kenmerk	Wissellen	railruwheid	spectrum		toeslagen		correctie															
					brug	raildemp	algemeen	prognose	plafond																										
3	4.8	414	(1)	2=hout/zigzagbeton+ball.bed	1=voegloos spoor of wissel						46777000	50000000	13389		0.0 0=gemiddeld	0.0		0.0	0.0	1.5															
				vc	rs	materieel	treintype	r	Dag						Avond						Nacht														
4	3	goederen		goederen	a	Q	door	V	door	R	door	Q	stop	I	stop	R	stop	j	Q	door	V	door	R	door	Q	stop	I	stop	R	stop	j				
4	3	goederen		goederen	o	2.29	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.44	40	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400		goederen	a	0.08	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.02	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j
6	4	de-loc-6400		goederen	o	0.09	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j	0.00	40	n	0.00	40	j

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2	447	.0	weg
3	478	.0	Water
4	80	.0	Water
5	320	20.0	terrein
6	145	20.0	terrein

Adviesteam Ruimtelijke Kwaliteit
Gemeente Leusden
plan voldoet aan de gemeentelijke welstandnota
Paraaf 20-9-2022 opmerking

zie voorwaarden
omgevingsvergunning



a. De constructie (onderdelen) met bevestigingen en/of verankeringen c.a. moeten worden uitgevoerd volgens
- berekeningsuitgangspunten van de verantwoordelijke hoofdconstructeur aan de hand van duidelijke werktekeningen.
- De Omgevingsvergunning.
- Bouwbesluit 2012 en de Gemeentelijke Bouwverordening.

b. Door of namens de (hoofd)constructeur dient toezicht te worden gehouden op een juiste en zorgvuldige uitvoering van de betreffende constructies.

c. Eventueel geplaatste opmerkingen (behorend bij het Besluit) in berekening(en) en/of op tekening(en) dan wel aanwijzingen op het werk moeten worden nagekomen.

d. De vergunninghouder dan wel zijn adviseur(s) en/of bouwverantwoordelijk voor het juist nakomen van de verleende omgevingsvergunning.
De Gemeente is niet verantwoordelijk

Verkennend bodemonderzoek

Locatie

Adres: Arnhemseweg 9
Postcode, Plaats: 3832 GH LEUSDEN

publicatie-exemplaar ter visie

van 12-10-2022 tot 24-11-2022

Opdrachtgever

Naam: De [redacted]
Adres: Arnhemseweg 9
Postcode, plaats: 3832 GH LEUSDEN

Contactpersoon: De [redacted]
Telefoonnummer: [redacted]

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: [redacted]@grondvitaal.nl

Contactpersoon: [redacted]

Projectgegevens

Projectnummer: 2229008
Versie: 01
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 2 februari 2022
Autorisatiedatum: 2 februari 2022

Uitvoering conform: NEN 5740

Analyses

Naam: Eurofins Analytico B.V.
Adres: Gildeweg 42-46
Postcode, plaats: 3771 NB Barneveld

Telefoonnummer: 0342 426300
E-mailadres: [redacted]@eurofins.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

- 2.1 Doel van het onderzoek
- 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3 Onderzoekshypothese
- 2.4 Uitvoering van het onderzoek
- 2.5 Geohydrologie

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

- 3.1 Veldwerk
- 3.2 Resultaten veldwerk
- 3.3 Laboratoriumonderzoek
- 3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
- 3.5 Overzicht analyseresultaten

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 4.1 Samenvatting
- 4.2 Conclusie
- 4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

- 1. Overzicht boorpunten
 Kadastrale situatie
- 2. Boorprofielen
- 3. Analyseresultaten
- 4. Achtergrond-, streef- en Interventiewaarden standaardbodem

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek				
Aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning				
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater				
Opzet	NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie)				
Locatie	Arnhemseweg 9 3832 GH LEUSDEN				
Kadastraal bekend	Gemeente	LEUSDEN			
	Sectie	K			
	Nummer	11			
Oppervlakte	65.270	m²			
Terreininrichting	Gedeeltelijk verhard				
Terreingebruik	Wonen / agrarisch				
Terreingebruik omgeving	Agrarisch				
Kaartcoördinaten	X = 156126		Y = 460264		
Hypothese	Onverdacht				
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m –mv.	1,0 m –mv.	2,0 m –mv.	2,5 m –mv.	peilbuis
	2	-	1	-	1
Bodemopbouw	Donkerbruin tot grijsbruin matig fijn zand				
Grondwaterstand	1,13 m –mv.				
Zintuiglijke waarnemingen	Sporen baksteen				
Resultaten grond		> achtergrondwaarde		> interventiewaarde	
	Bovengrond	-		-	
	Ondergrond	-		-	
Resultaten grondwater		> streefwaarde		> interventiewaarde	
	Grondwater	Molybdeen (0,01) Barium (0,08)		-	
Conclusies	Hypothese verworpen.				
	Verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.				
	Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten.				

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden.

In november 2020 is door Grondvitaal B.V. een historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd voor deze locatie. Onderstaande gegevens zijn daaruit overgenomen.

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Uit uw informatie blijkt dat de bestaande schuur volledig gesloopt zal worden en nieuw gebouwd. Op de locatie zal een kinderdagverblijf worden gerealiseerd. Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest).
Archief Grondvitaal BV	Arnhemseweg 9, Leusden Ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een melkveestal op de locatie is via Grondvitaal B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd (bureauonderzoek) Archeodienst, rapport 770, 26 november 2015. Arnhemseweg 9, Leusden Ten behoeve van een aanvraag omgevingsvergunning voor de realisatie van een kinderdagverblijf is door Grondvitaal B.V. een historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd (rapportnummer 2027112, 30 november 2020). Geconcludeerd is dat de locatie als onverdachte locatie aangeduid kan worden en dat de uitvoer van een bodemonderzoek niet noodzakelijk is. Arnhemseweg 4-8, Leusden Op deze locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd projectnummer 1118220, 2 december 2011. De aanleiding was verkoop van de locatie. Behoudens enkele lichte overschrijdingen van zware metalen (kwik, lood, koper, zink) en PAK in zowel de boven-, ondergrond en het grondwater zijn geen andere verontreinigingen aangetroffen. Arnhemseweg 10, Leusden Op deze locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, projectnummer 1421125, 11 december 2014. De aanleiding was het vaststellen van de eindsituatie. Behoudens een lichte overschrijding van de achtergrondwaarde voor PAK in een bovengrondmengmonster zijn geen verontreinigingen aangetroffen in de grond en het grondwater.
Bouwarchief gemeente Leusden	BV 1047 Het verbouwen van een schuur tot woonhuis (Huis "Ruitenbeek") 18 april 1951 verleend BV 1785 Verbouwen van een boerderij 16 juli 1958 verleend BV 339 Het bouwen van een werktuigenberging annex stalling voor kalveren en stieren

	De nieuw te bouwen berging komt in de plaats van een te slopen schuur van 9 x 20 meter welke dienstdeed als koeienstal en mestopslag. 12 april 1988 verleend BV 202 Het bouwen van een stallingsruimte voor landbouwmachines 14 juli 2000 verleend BV 171 Aanvraag bouwvergunning nieuw te bouwen rundveestal 8 december 2015 Op deze tekening staat een 2.200 liter dieseltank naast de werkplaats aangegeven. Echter is deze in 2017 onder certificaat verwijderd (zie tankenbestand gemeente Leusden).
Regionale UitvoeringsDienst Utrecht	8640 Aanvraag Hinderwet vergunning Aanvragen van een Hinderwetvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een veehouderij annex mestopslag. Het houden van 38 melkkoeien, 27 kalveren, 60 meststieren, 4 schapen en 10 kippen. Tevens het opslaan van maximaal 539 m³ vloeibare mest, 15 ton veevoer en 2 x 1.200 liter dieselolie (2 bovengrondse tanks in betonnen lekbak op betonvloer). 13 januari 1989 verleend 8640 Aanvraag gedeeltelijke intrekking Hinderwetvergunning 14 oktober 1998 verleend
Tankenbestand gemeente Leusden	Van de locatie is een tanksaneringscertificaat bekend van een 2.200 liter bovengrondse dieseltank. Deze was gelegen in een lekbak. De tank is gereinigd en verwijderd. Afgevoerd naar ADJ Milieutechniek. Certificaatnummer 170101503.01, datum uitvoering 30-01-2017
Bodemkwaliteitskaart	Gemeente Leusden beschikt niet over een bodemkwaliteitskaart.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Van de locatie zijn geen gegevens bekend.
Luchtfoto's Google Earth	Op Google Earth zijn luchtfoto's bekend van 2005 t/m 2020. Tot en met 2015 is er geen verandering te zien op de locatie. Op de foto van 2016 is te zien dat er gestart is met de bouw van de melkveestal. Op de foto van 2017 is te zien dat de stal gereed is. Tot 2020 zijn geen veranderingen zichtbaar.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Vanaf 1850 is er bebouwing zichtbaar op de locatie. Dit betreft ook de te slopen schuur. In de loop der jaren is er meer bebouwing zichtbaar tot 2017 de huidige toestand is te zien.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbesthoudende materialen op of in de bodem bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Tijdens de locatie inspectie, uitgevoerd door milieukundig medewerker [REDACTED] zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten bekend geworden. De dakbedekking van de te slopen schuur bestaat uit dakpannen. De dakbedekking van de naastgelegen woning bestaat uit riet.

Samenvatting relevante gegevens

Door de opdrachtgever/contactpersoon is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.

Er zijn bodemonderzoeken bekend geworden. Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd, hier zijn uitsluitend licht verhoogde gehalten.

Er zijn enkele tanks bekend op de locatie (geweest), echter deze bevinden zich ruim buiten de huidige onderzoekslocatie.

Er is geen informatie over asbestverdachte materialen of puinverhardingen op of in de bodem bekend geworden.

Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein “**onverdachte locatie**”.

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie of directe omgeving bekend geworden. Uit de bekende bodemonderzoeken blijkt dat slechts lichte verontreinigingen zijn aangetroffen.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie) en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:

- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaatnummer K96888) en onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Partijdigheid

Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	2,3 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	1,13 m. –mv.
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	1,7 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Oostelijk / zuidoostelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	Ca. 10 m
Geologie	Formatie van Bostel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	De onderzoekslocatie ligt ongeveer 1.500 meter ten zuidoosten van een waterwingebied.

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker [REDACTED] (Grondvitaal B.V.) op 20 en 27 januari 2022. Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal 4 handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m.-mv.	Boringen tot 1,0 m.-mv.	Boringen tot 2,0 m.-mv.	Boringen tot 2,5 m.-mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
Onverdacht onderzoeksgebied							
2	-	1	-	1	1	1	1

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 3.3 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen

Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,13	5,8	250	3,69

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling

Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,0 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond) tot grijsbruin (ondergrond). Voor bijmenging zie bijzonderheden.

Bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
03	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen

Tijdens het uitvoeren van de monsternamen zijn verder geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest

Tijdens de monsternamen wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monsternamen geen puin of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

Monstersselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,08 - 0,20) 01 (0,20 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,08 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm2 og	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,30) 02 (1,30 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater

3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit (13 december 2007) en de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013).

Op de gemeten concentratie is een correctie uitgevoerd naar de gestandaardiseerde meetwaarde, waarbij een index is opgenomen. De indexwaarde is als volgt berekend:

$$\text{Index} = \frac{(\text{GSSD} - \text{AW})}{(\text{I} - \text{AW})}$$

GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde
I = interventiewaarde
AW = achtergrondwaarde

Bij een negatieve indexwaarde is de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager dan de achtergrondwaarde (AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (I). Een index tussen de 0 en 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ruim) onder de halve interventiewaarde ligt. Bij een indexwaarde boven de 0,5 wordt bepaald of dit aanleiding geeft tot separate analyse en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

3.5 Overzicht analysesresultaten

In het hiernavolgende overzicht zijn de analysesresultaten weergegeven.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 4.

Grondmonster		mm1 bg	mm2 og
Certificaatcode		2022008647	2022008647
Boring(en)		01, 01, 02, 03, 04	01, 01, 01, 02, 02, 02, 02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	1,40	0,90
Lutum	% ds	2,20	2,00
Datum van toetsing		26-1-2022	26-1-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,80 -0,02	<0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0	<0,025 0
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,04
Koper	mg/kg ds	8,9 18,3 -0,14	<5 <7 -0,22
Nikkel	mg/kg ds	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,41
Zink	mg/kg ds	25 59 -0,14	<20 <33 -0,18
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Barium	mg/kg ds	24 91 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Lood	mg/kg ds	29 45 -0,01	<10 <11 -0,08
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01

<d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner dan Tussenwaarde
 8,88 : Kleiner Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Watermonster		01-1-1		
Datum		27-1-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		2-2-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	3,3	3,3	-0,19
Nikkel	µg/l	4	4	-0,18
Zink	µg/l	58	58	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Molybdeen	µg/l	7,3	7,3	0,01
Barium	µg/l	98	98	0,08
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

<d : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

>I : Groter dan Tussenwaarden

8,88 : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectnummer : 2229008

Versie : 01

Revisiestatus : definitief

Rapportagedatum : 2 februari 2022

Autorisatiedatum : 2 februari 2022

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Arnhemseweg 9 te Leusden**, kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm2 og	0,50 - 2,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen (0,01) Barium (0,08)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monsternamen van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese "onverdacht" kan op grond van de analyseresultaten van het grondwatermonster heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen concentraties zijn echter van lichte aard en geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

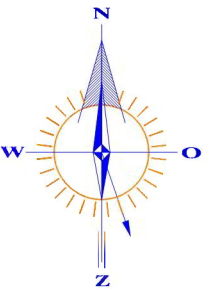
4.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bouwactiviteiten op de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1 **Overzicht boorpunten
Kadastrale situatie**

RENVOOI

- Boring tot 0,5 m. -mv.
- Boring tot 1,0 m. -mv.
- Boring tot 2,0 m. -mv.
- Boring met peilfilter
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- Te bouwen
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater

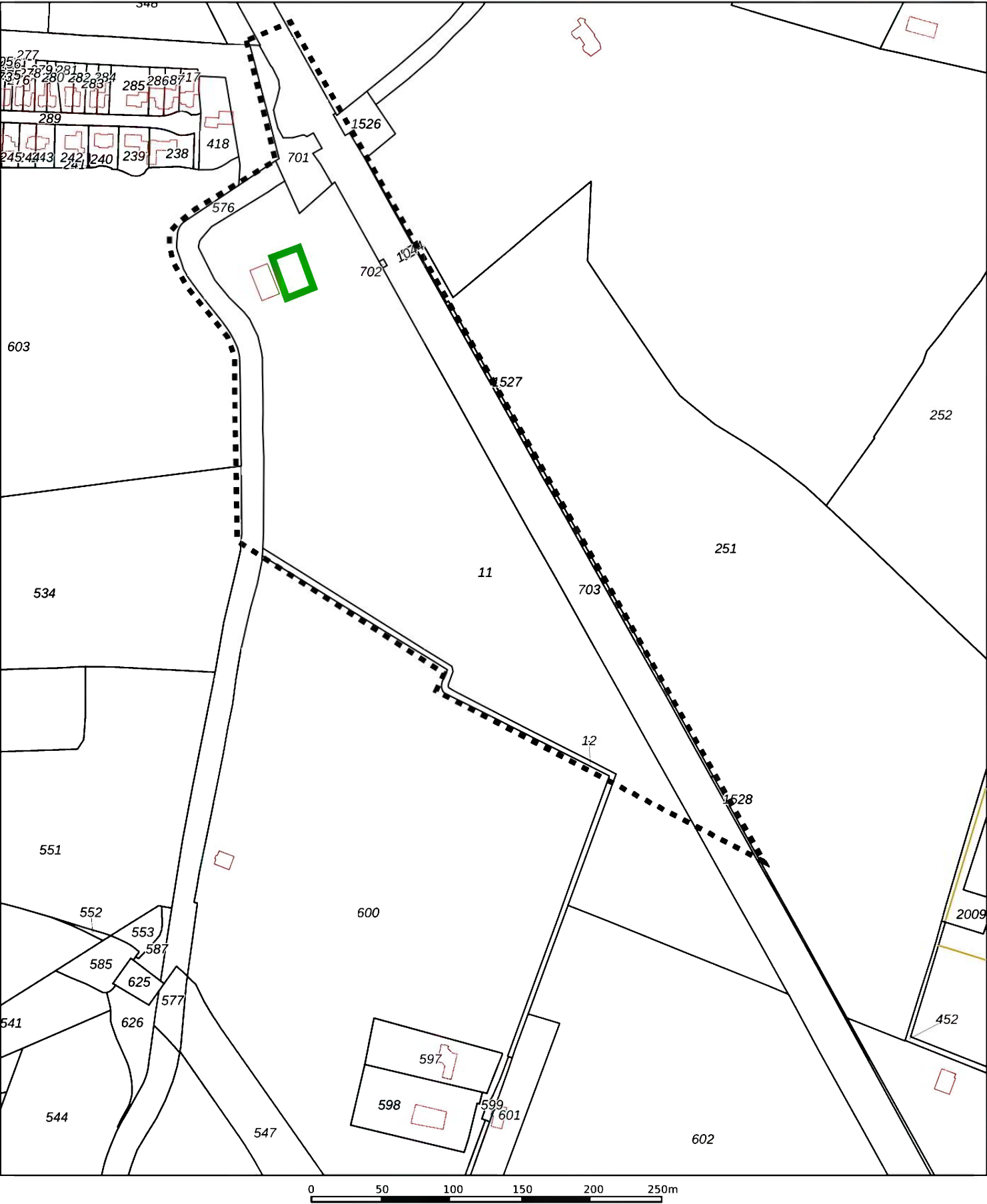


0 2,5 m 12,5 m

GRONDVITAAL BV		VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE			
Opdrachtgever:		De heer [REDACTED]	
Adres:		Arnhemseweg 9, 3832 GH Leusden	
Locatieadres:		Arnhemseweg 9, 3832 GH Leusden	
Datum: februari 2022		Projectnummer: 2229008	
GET.	NH	FORMAAT A3	SCHAAL: 1 : 250
		BIJLAGE 1	

OVERZICHT BOORPUNTEN





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3600

Kadastrale gemeente Leusden

Sectie K

Perceel 11

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 20 oktober 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2 **Bodemprofielen**

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster
	volumering

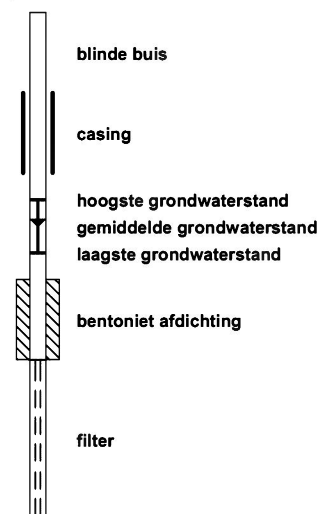
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

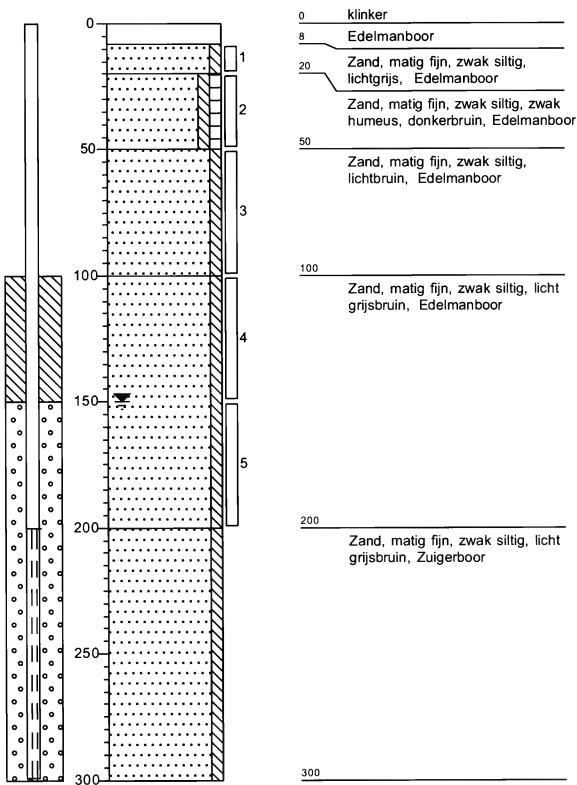
peilbuis



Boring: 01

Datum: 20-1-2022

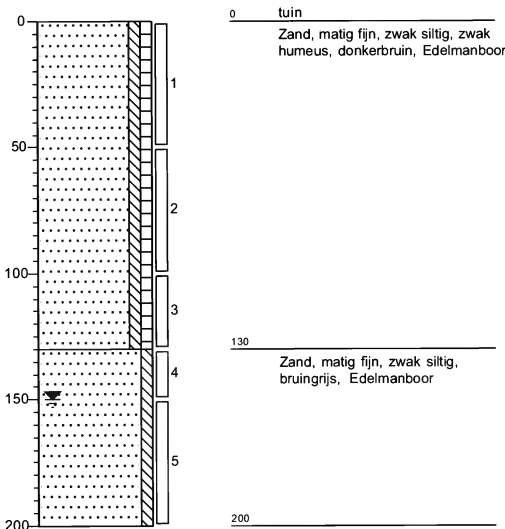
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 02

Datum: 20-1-2022

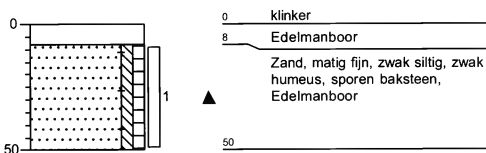
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 03

Datum: 20-1-2022

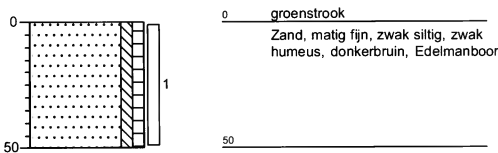
Boormeester: [REDACTED]



Boring: 04

Datum: 20-1-2022

Boormeester: [REDACTED]



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2229008

Projectnaam: Arnhemseweg 9, Leusden

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. [REDACTED]
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analyscertificaat

Datum: 26-Jan-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022008647/1
Uw project/verslagnummer	2229008
Uw projectnaam	Arnhemseweg 9, Leusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
[REDACTED]@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
[REDACTED]@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2229008
 Uw projectnaam Arnhemseweg 9, Leusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022008647/1
 Startdatum analyse 20-Jan-2022
 Datum einde analyse 26-Jan-2022
 Rapportagedatum 26-Jan-2022/08:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.7	79.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	29	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	12520184
2	mm2 og	Grond (AS3000)	12520185

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 @eurofins.nl @eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2229008
 Uw projectnaam Arnhemseweg 9, Leusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022008647/1
 Startdatum analyse 20-Jan-2022
 Datum einde analyse 26-Jan-2022
 Rapportagedatum 26-Jan-2022/08:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.080	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.089	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.091	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.099	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.81	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 mm1 bg
 2 mm2 og

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12520184
 12520185

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 @eurofins.nl @eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022008647/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12520184	mm1 bg				
0539181898	01	8	20	20-Jan-2022	1
0539181904	01	20	50	20-Jan-2022	2
0539181896	02	0	50	20-Jan-2022	1
0539181890	03	8	50	20-Jan-2022	1
0539181887	04	0	50	20-Jan-2022	1
12520185	mm2 og				
0539181889	02	100	130	20-Jan-2022	3
0539181894	02	130	150	20-Jan-2022	4
0539181892	02	150	200	20-Jan-2022	5
0539181902	01	50	100	20-Jan-2022	3
0539181900	01	100	150	20-Jan-2022	4
0539181888	01	150	200	20-Jan-2022	5
0539181891	02	50	100	20-Jan-2022	2

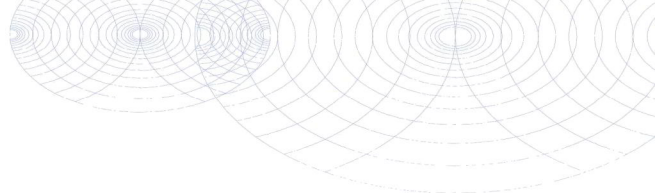
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 [redacted]@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 [redacted]@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022008647/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
[redacted]@eurofins.nl [redacted]@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022008647/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Grondvitaal
T.a.v. [REDACTED]
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analyscertificaat

Datum: 01-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022012669/1
Uw project/verslagnummer	2229008
Uw projectnaam	Arnhemseweg 9, Leusden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Jan-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
[REDACTED]@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
[REDACTED]@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2229008
 Uw projectnaam Arnhemseweg 9, Leusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012669/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 01-Feb-2022
 Rapportagedatum 01-Feb-2022/11:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	98
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	7.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	58
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 12534513

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 @eurofins.nl @eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2229008
 Uw projectnaam Arnhemseweg 9, Leusden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022012669/1
 Startdatum analyse 27-Jan-2022
 Datum einde analyse 01-Feb-2022
 Rapportagedatum 01-Feb-2022/11:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12534513

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 v@eurofins.nl @eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 804314.883.B01

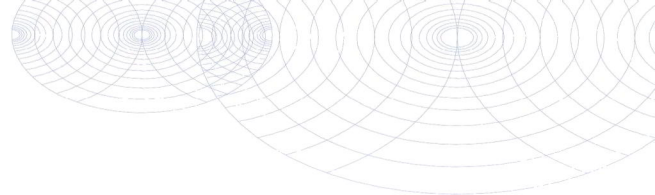


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022012669/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12534513	01-1-1					
0680566743	01	200	300	27-Jan-2022	1	
0680566760	01	200	300	27-Jan-2022	2	
0801014597	01	200	300	27-Jan-2022	3	

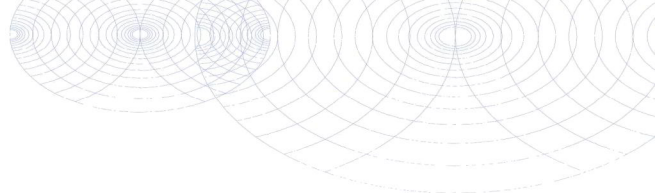


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 [redacted]@eurofins.nl [redacted]@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022012669/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
[redacted]@eurofins.nl [redacted]@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022012669/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 @eurofins.nl @eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
1. Metalen				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
2. Overige anorganische stoffen				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
3. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
<i>a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen</i>				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
<i>b. chloorbenzenen</i>				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
<i>c. chloorfenolen</i>				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>d. Polychloorbifenylen (PCB's)</i>				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
<i>e. overige gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
<i>a. organochloorbestrijdingsmiddelen</i>				
chlooraan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxyde (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings- middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
<i>b. organofosforpesticiden</i>				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
<i>c. organotin bestrijdingsmiddelen</i>				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
<i>d. chloorfenox-azijnzuur herbiciden</i>				
MCPA	0,55	4	0,02	50

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).

Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond- waarde	Interventie- waarde	Streef- waarde	Interventie- waarde
<i>e. overige bestrijdingsmiddelen</i>				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings- middelen (som)	0,090	-	-	-
<u>7. overige stoffen</u>				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-