

Erfinrichtingsplan

Markveldseweg 2 Diepenheim



Functiewijziging van schuur tot woning

27-7-2021

Niels ten Heggeler

Beschrijving huidige beplanting

De huidige erfbeplanting bestaat grofweg uit:

- Eiken en beuken langs de perceelgrenzen
- Beukenhaag langs het tuingedeelte
- Kastanje, lindes, walnotenbomen
- Overige kleinere beplanting

Toe te voegen beplanting

In het plan is het streven de huidige erfinrichting zoveel mogelijk intact te laten. In het plan wordt een beukenhaag toegevoegd op de grens tussen beide woongedeelten.





Van der Poel b.v.
milieukundig adviesbureau.

Verkennend bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:

**Markveldseweg 2
te Diepenheim**

TITELBLAD

RAPPORT		
Type onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek	
Locatie onderzoek	Markveldseweg 2 te Diepenheim	
Projectnummer	211163	
Versie rapportage	1.0	
Auteur	J.R.W. Staal	
Controle en vrijgave	Ing. M.B. van den Broek	
Paraaf vrijgave		
Datum	4 augustus 2021	
OPDRACHTGEVER		
Naam	Dhr. N. ten Heggeler	
Adres	Markveldseweg 2, 7478 PN DIEPENHEIM	
UITGEVOERD DOOR		
Monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W. Westbroek
Monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. W.B. Aasman
Monsterneming asbest in bodem	SIKB protocol 2018	Dhr. W.B. Aasman

UITGEVOERD DOOR		
 Van der Poel b.v. milieukundig adviesbureau.	info@vdpoelmilieu.nl www.vdpoelmilieu.nl	Aalsvoort 2-E 7241 MA Lochem Tel: 0547 261 888
DISCLAIMER Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodem- en asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van Markveldseweg 2 te Diepenheim, in opdracht van de heer N. ten Heggeler. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt. © 2021 Van der Poel BV. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding. Wijze van citeren: Van der Poel 2021 Diepenheim_211163_Markveldseweg 2_VO+ASB We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.		

INHOUD

1.	INLEIDING.....	5
1.1	Aanleiding en doelstelling	5
1.2	Kwaliteitsborging algemeen	5
1.3	Kwaliteitsborging onderzoek.....	5
1.3.1	Normen onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratoriumwerkzaamheden	6
1.4	Leeswijzer	7
2.	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017).....	8
2.1	Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek.....	8
2.2	Stap 1; aanleiding vooronderzoek	8
2.3	Stap 2; onderzoeksvragen	8
2.4	Samenvatting vooronderzoek	9
2.5	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	10
2.6	Afwijkingen vooronderzoek	10
2.7	Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)	10
2.8	Veiligheidsklasse	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK	11
3.1	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis).....	11
3.2	Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater).....	11
3.3	Bodemopbouw.....	12
3.4	Zintuiglijke waarnemingen	12
3.5	Afwijkingen protocollen	12
3.6	Afwijkingen strategie(ën)	12
4.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK).....	13
4.1	Analysemonsters.....	13
4.2	Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden	13
4.3	Toetsing analyseresultaten.....	13
4.4	Milieuhygiënische kwaliteit grond.....	14
4.5	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	15
5.	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	16
5.1	Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem)	16
5.2	Visuele inspectie maaiveld	16
5.3	Resultaten veldwerkzaamheden	16
5.4	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	16
5.5	Afwijkingen onderzoeksofzet	17
6.	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK)	18
6.1	Analysemonsters.....	18
6.2	Analysemethoden en monsterbehandeling.....	18
6.2.1	Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898)	18
6.3	Toetsingskader asbest	18
6.4	Analysemonsters en concentraties.....	19
7.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	20
7.1	Samenvatting	20
7.2	Conclusies en aanbevelingen.....	21

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale ligging
- 1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten en inspectieputten
- 2 Resultaten vooronderzoek
- 3 Boorprofielen
- 4 Analyseresultaten
- 5 Toetsingswaarden
- 6 Analysemethoden

1. INLEIDING

Door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Markveldseweg 2 te Diepenheim.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is voorgenomen verbouw van een deel van de voormalige schuur tot woning.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Van der Poel BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Van der Poel, hetgeen betekent dat het advies van Van der Poel onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Van der Poel alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.

1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016
Strategie voor uitvoeren van asbest onderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C2:2017

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd door Eco Reest BV te Zuidwolde. De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven op het titelblad.

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: <https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbest analyses zijn uitgevoerd door ACMAA Laboratoria BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van I en W. ACMAA Laboratoria BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. Het certificaat is eveneens bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksvragen beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek en wordt de onderzoekshypothese opgesteld. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Markveldseweg 2 in Diepenheim is kadastraal bekend als gemeente Diepenheim, sectie D, nr. 952 en heeft een totale oppervlakte van maximaal 500 m². De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.2.

Uit gegevens van BAG-viewer blijkt dat de bebouwing dateert van 1933 (woonfunctie). Het kaartmateriaal van topotijdreis.nl geeft de eerste bebouwing op locatie weer vanaf 1937, voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein.

De gemeente Hof van Twente en de het Omgevingsloket van de provincie Overijssel beschikken niet over bodeminformatie met betrekking tot de onderzoekslocatie.

De asbestsignaleringskaart Gemeente Hof van Twente (Geofox – Lexmond, d.d. 6 september 2009, project 20053134) geeft de locatie weer met een grote kans op het aantreffen van asbest. De asbestdakenkaart Overijssel geeft de locatie weer als zijnde niet verdacht.

Op de regionale bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen + Bos, projectcode ES349, d.d. maart 2018) is aan de locatie de functieklassse Landbouw / natuur toegekend. Op de ontgravingskaart boven- en ondergrond is de locatie ingedeeld in de ontgravingsklasse landbouw / natuur.

Op grond van het totaal aan gegevens blijken op de locatie en de omgeving voorts geen bronnen van mogelijke verontreiniging met PFAS aanwezig te zijn. De locatie is derhalve niet specifiek verdacht voor het voorkomen van (sterke) verontreinigingen met PFAS en dientengevolge niet op deze parameters onderzocht.

Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties (incl. asbesttoepassingen) waargenomen. Inpandig bestaat de verharding uit gemetselde klinkers. Uitpandig is de locatie grotendeels verhard met klinkers. De bestrating verkeert in goede staat.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.7 Onderzoekshypothese (NEN5725) en -strategieën (NEN5740 en NEN5707)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Op basis van de locatiegegevens wordt het asbestonderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in paragraaf 6.4.5 “verdachte toplaag bovengrond met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”.

2.8 Veiligheidsklasse

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen het asbestonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P400 “Werken in en met verontreinigde”. Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal niet is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd op basis van de standaard veiligheidsklasse.

3. VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het chemisch onderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 20 juli 2021 en het grondwater is bemonsterd op 28 juli 2021.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 4 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 3 t/m 6) en 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1 en 2). Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2,0 – 3,0 m-mv, grondwaterstand 1,5 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,0 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,27 (µS/cm)	Geleidingsvermogen 0,27 (µS/cm)	Voldoet
-	Troebelheid 8,55 (ntu)	Niet troebel

Op basis van tabel 3.1 blijken het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, plaatselijk matig humeus
0,5	- 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,0	- 3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
	3,0	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,50 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden. Er zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK)

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerd grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 2, 3, 5 en 6	0,0 – 0,58	Bovengrond	Standaardpakket bodem
Mp. 2	0,54 – 2,04	Ondergrond, in pandig	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
Pb. 1	2,0 – 3,0	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de parameters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de parameters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van

de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten	Indicatieve toetsing Rbk
Mp. 2, 3, 5 en 6	0,0 – 0,58	Bovengrond	-	Landbouw / natuur
Mp. 2	0,54 – 2,04	Ondergrond, inpandig	-	Landbouw / natuur

Uit tabel 4.3 blijkt dat in de geanalyseerde grond(meng)monsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten zijn boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Indicatieve toetsing Rbk:

De monsters zijn indicatief getoetst aan Rbk (zie tabel 4.3). De toetsing is indicatief omdat het onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit. Opgemerkt wordt dat er geen analyses op PFAS zijn uitgevoerd, hetgeen mogelijk noodzakelijk is indien de grond wordt afgevoerd van de locatie.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 is het geanalyseerde grondwatermonster met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerde grondwatermonsters met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb.	2,0 – 3,0	grondwater	Barium

Uit tabel 4.4 blijkt dat in het grondwater van peilbuis 1 een streefwaarde overschrijding aan barium is gemeten. Dit gehalte is waarschijnlijk een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Verder zijn er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5. VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het asbestonderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

5.1 Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 juli 2021.

5.2 Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Deze inspectie heeft plaats gevonden door het maaiveld in te delen in inspectiestroken van 1,5 meter en deze vervolgens strook voor strook (haaks op elkaar) te inspecteren.

Vervolgens zijn de locaties waar asbestverdacht materiaal is waargenomen geregistreerd op een veldwerkaart en bemonsterd.

5.3 Resultaten veldwerkzaamheden

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven tabel 5.1.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	Dhr. W.B. Aasman
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	Het maaiveld bestaat uit gras en klinkers en is goed te inspecteren
Inspectie efficiëntie	100 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

Uit tabel 5.1 blijkt dat op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal is waargenomen. De resultaten van de uitgevoerde inspectie wijken niet af van de onderzoekshypothese. De hypothese is dan ook niet aangepast.

5.4 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag

Met behulp van een schep zijn ter plaatse 3 inspectieputten gegraven rond het te verbouwen deel van de schuur (nrs. IP1 t/m IP3), tot de ongeroerde ondergrond. Voor de diepere ondergrond is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De monstervoorbehandeling en monsternamen heeft plaatsgevonden volgens Hoofdstuk 9 "Monstervoorbehandeling op locatie", uit de NEN 5707:2015.

De gehele inhoud van de inspectieputjes is uitgeharkt, met een hark met een tandwijdte van 20 mm, per uitgegraven laag van maximaal 10 cm. Het grove materiaal is vervolgens geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal en andersoortige bodemvreemde materialen. De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monstervoorbehandeling zijn in tabel 5.2 beschreven:

Tabel 5.2 Inspectieputjes en waarnemingen

Inspectie-put	Afmeting (l x b) in m	Diepte	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Soort	Overige bijmengingen (massa %)
IP 1	0,31 x 0,31 Boring	0,5	n.w.	NVT	Geen
		1,0	n.w.	NVT	Geen
IP 2	0,30 x 0,32 Boring	0,58	n.w.	NVT	Geen
		1,08	n.w.	NVT	Geen
IP 3	0,31 x 0,33 Boring	0,5	n.w.	NVT	Geen
		1,0	n.w.	NVT	Geen

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 5.3 blijkt dat er geen asbestverdacht materiaal is waargenomen in de inspectieputten.

5.5 Afwijkingen onderzoeksopzet

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

6. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK)

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Laboratoria BV te Deurningen.

6.1 Analysemonsters

In tabel 6.1 is het geanalyseerde grondmonster weergegeven.

Tabel 6.1 Analysemonsters asbest

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse
IP 1 t/m IP 3	0,0-0,0	< 20 mm	15,7kg.	NEN5898 grond

*droog gewicht

6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling

6.2.1 Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd. Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn (indien aanwezig) eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht. De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.3 Toetsingskader asbest

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor in een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013.

6.4 Analysemonsters en concentraties

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.2. Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

Tabel 6.2 Analyses en resultaten

Monster	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond gewogen in mg/kg d.s.	Resultaat mvm gewogen in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s
IP 1 t/m IP 3	Grond <20 mm	NEN 5898	n.a.	n.w.	n.a.

n.a = niet aangetoond

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 6.2 blijkt dat in het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond geen asbest is aangetoond.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het bodemonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk vindt u de samenvatting van de onderzoeksresultaten, en de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

7.1 Samenvatting

In opdracht van de heer Ten Heggeler is door Van der Poel BV een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Markveldseweg 2 te Diepenheim.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is voorgenomen verbouw van een voormalige schuur tot woning.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie ligt aan de Markveldseweg 2 in Diepenheim is kadastraal bekend als gemeente Diepenheim, sectie D, nr. 952 en heeft een totale oppervlakte van maximaal 500 m². De gemeente Hof van Twente en de Omgevingsrapportage Overijssel beschikken niet over bodeminformatie met betrekking tot de onderzoekslocatie. Tijdens de terreininspectie zijn geen verdachte locaties (incl. asbesttoepassingen) waargenomen. Inpandig bestaat de verharding uit gemetselde klinkers. Uitpandig is de locatie grotendeels verhard met klinkers. De bestrating verkeert in goede staat.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 3,0 m-mv opgebouwd is uit zand, matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak humeus. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 1,5 m-mv.

Tijdens het veldwerk zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen. Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de geanalyseerde grondmonsters zijn geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten.

Asbest:

In het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

7.2 Conclusies en aanbevelingen

Verkennend chemisch bodemonderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater een overschrijding van de streefwaarde aan barium uit de Wet bodembescherming is aangetoond. Deze verhoging wordt beschouwd als een van nature verhoogde waarde.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is op basis van de resultaten van het huidige onderzoek bevestigd.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat in de geanalyseerde mengmonster van de bovengrond geen asbest is aangetoond.

De hypothese “verdachte locatie” wordt op grond van de resultaten van het huidige asbest-onderzoek verworpen.

Er is geen nader asbestonderzoek noodzakelijk.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Van der Poel BV
J.R.W. Staal

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim

Regionale ligging onderzoekslocatie met luchtfoto

Bijlage 1.1.

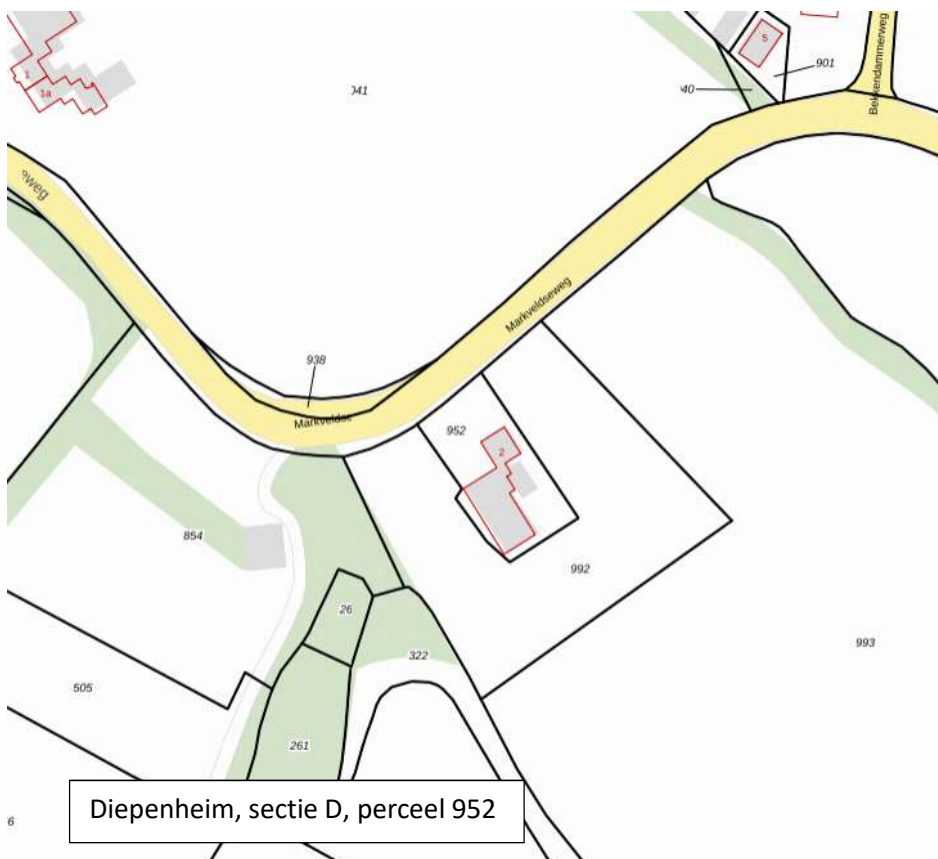


foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



Legenda

- Boring
- ⊕ Diepe boring
- ⊕ Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Inspectieputje
- Gras/onverhard
- ▨ Klinkers

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER
dhr. N. ten Heggeler
ONDERZOEKSLOCATIE
Markveldseweg 2
Diepenheim

TEKENAAR
pkd
AUTHORISATOR
JRS
WERKNUMMER
211163

SCHAAL
1: 500
FORMAAT
A3
BIJLAGE
1.2

Van der Poel b.v.
milieukundig adviesbureau.

DATUM
29-07-2021

WIJZ NR
C0

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

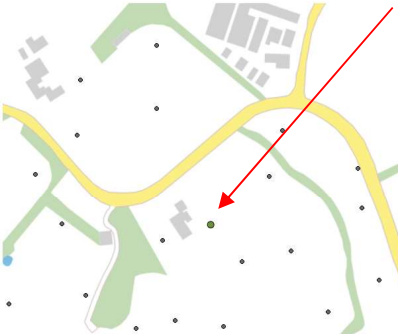
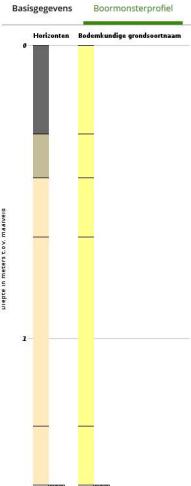
Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd								
0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	Adres (x/y-coördinaten):	Markveldseweg 2 te Diepenheim (x/y 236.857 – 468.171)	
	Kadastrale aanduiding:	Diepenheim, sectie D, perceel 952	
	Te onderzoeken terreindeel:	Voorgenomen verbouw van de schuur	
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2	
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja	
Eigendomssituatie	½ Dhr. A.j.M. ten Heggeler en ½ Mevr G.R. Mulder		
Rechthebbenden	-		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie	De bebouwing dateert uit 1933 (woonfunctie)		
Historie o.b.v. oude kaarten	Het kaartmateriaal van Topotijdreis.nl geeft bebouwing weer vanaf 1937, voordien bestond de locatie uit agrarisch terrein.		
Gemeente	Hof van Twente, per mail d.d. 19 juli 2021; De gemeente beschikt niet over bodeminformatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en directie omgeving.		
Omgevingsrapportage	Overijssel; De bodemrapportage geeft geen informatie weer met betrekking tot de onderzoekslocatie.		
Terreininspectie	D.d. 20 juli 2021; Er zijn geen verdachte locaties (inclusief asbesttoepassingen) waargenomen. De onderzoekslocatie is inpandig verhard met gemetselde klinkers en uitpandig grotendeels voorzien van klinkers. De verharding, zowel in- als uitpandig verkeert in goede staat.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden?	Nee		
	Informatiebron	Locatie en verdacht aspect	Verdachte parameter
	-	-	-
Is de bodem asbestverdacht?	De asbestsignaleringskaart Gemeente Hof van Twente (Geofox – Lexmond, d.d. 6 september 2009, project 20053134) geeft de locatie weer met een grote kans op het aantreffen van asbest. De asbestdakenkaart van de Provincie Overijssel geeft de locatie weer als zijnde niet verdacht.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Op de regionale bodemkwaliteitskaart Twente (Witteveen + Bos, projectcode ES349, d.d. maart 2018) is aan de locatie de functieklass Landbouw / natuur toegekend. Op de ontgravingskaart boven- en ondergrond is de locatie ingedeeld in de ontgravingsklasse landbouw / natuur.		

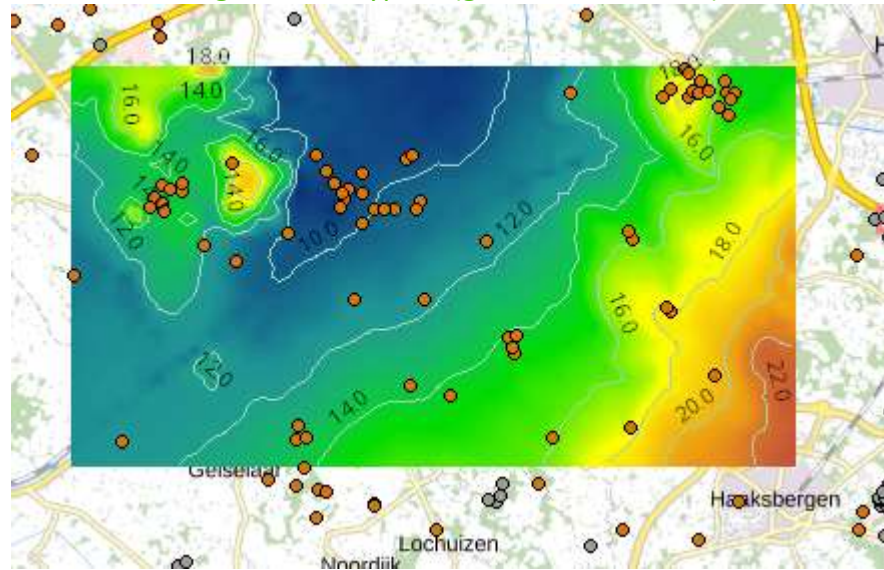
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen?	Bodemopbouw (bron: Dinoloket) Bodemkundig booronderzoek BRO BRO-ID BHR000000086381   Basgegevens BRO-ID: BHR000000086381 Aangeleverde coördinaten: 236903.000, 468147.000 (RD) Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0.00 m - 1.50 m Einddiepte t.o.v. Maaiveld: 1.50 m Startdatum boring: 08-1995 Bodemclassificatie: c4h 422 Horizonten: A-horizont, C-horizont, AC-horizont Bodemkundige grondsoortnaam: Zand Maaiveld: Download		
	Richting grondwaterstroming Uit de isohypsen (zie figuur 1 aan het einde van deze bijlage) van het Eerste Watervoerende Pakket is af te leiden dat de lokale grondwaterstroming noordelijk gericht is. Door plaatselijk voorkomen van oppervlaktewater, variaties in het maaiveldniveau en grondwaterbronneringen kan de stromingsrichting van het freatische grondwater (tevens het grondwater in het Eerste Watervoerende Pakket) hiervan afwijken (bron: grondwatertools.nl).		
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: Nee		
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	Nee (bron Atlas Leefomgeving)		
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?	Bron	Locatie	Verdachte parameter
	Nee	-	-
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; Nee		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Tot op heden zijn er geen bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie. Naar aanleiding van de voorgenomen verbouw van de schuur tot woning wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater bepaalt.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.7

De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron vooronderzoek	Specificatie van de bron	Bron geraadpleegd	Datum Raadplegen bron	Informatie Beschikbaar
Opdrachtgever	Dhr. N. ten Heggeler	JA	8 juli 2021	JA
Gemeente	Hof van Twente	JA	13 juli 2021	JA
Terreininspectie	Veldwerk	JA	20 juli 2021	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	13 juli 2021	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	13 juli 2021	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	13 juli 2021	JA
Bodemkwaliteitskaart	Database Van der Poel B.V.	JA	13 juli 2021	JA
Bodeminformatie	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/	JA	13 juli 2021	JA
Bodeminformatie provincie	https://overijssel.asbestdakenkaart.nl/	JA	13 juli 2021	JA
Bodemopbouw	https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer	JA	13 juli 2021	JA
Historie van de locatie	http://topotijdreis.nl	JA	13 juli 2021	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	13 juli 2021	JA

Figuur 1: Isohypsens (grondwatertools.nl)





Goor, 19 juli 2021

Aan: Van der Poel BV

Betreft aanvraag bodeminformatie Markveldseweg 2 Diepenheim
Ons kenmerk: 182291

Beste mevrouw Aalderink,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van bovengenoemde locatie.

Tankregister: voor zover bekend zijn er geen ondergrondse/bovengrondse tanks aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

Bodeminformatie/Bodemonderzoeken: voor zover bekend zijn er geen bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd;

Overige informatie: voor zover bekend zijn er in de omgeving (straal 50m') van het perceel c.q. tracé geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor deze informatieverstrekking bent u € 23,55 aan leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

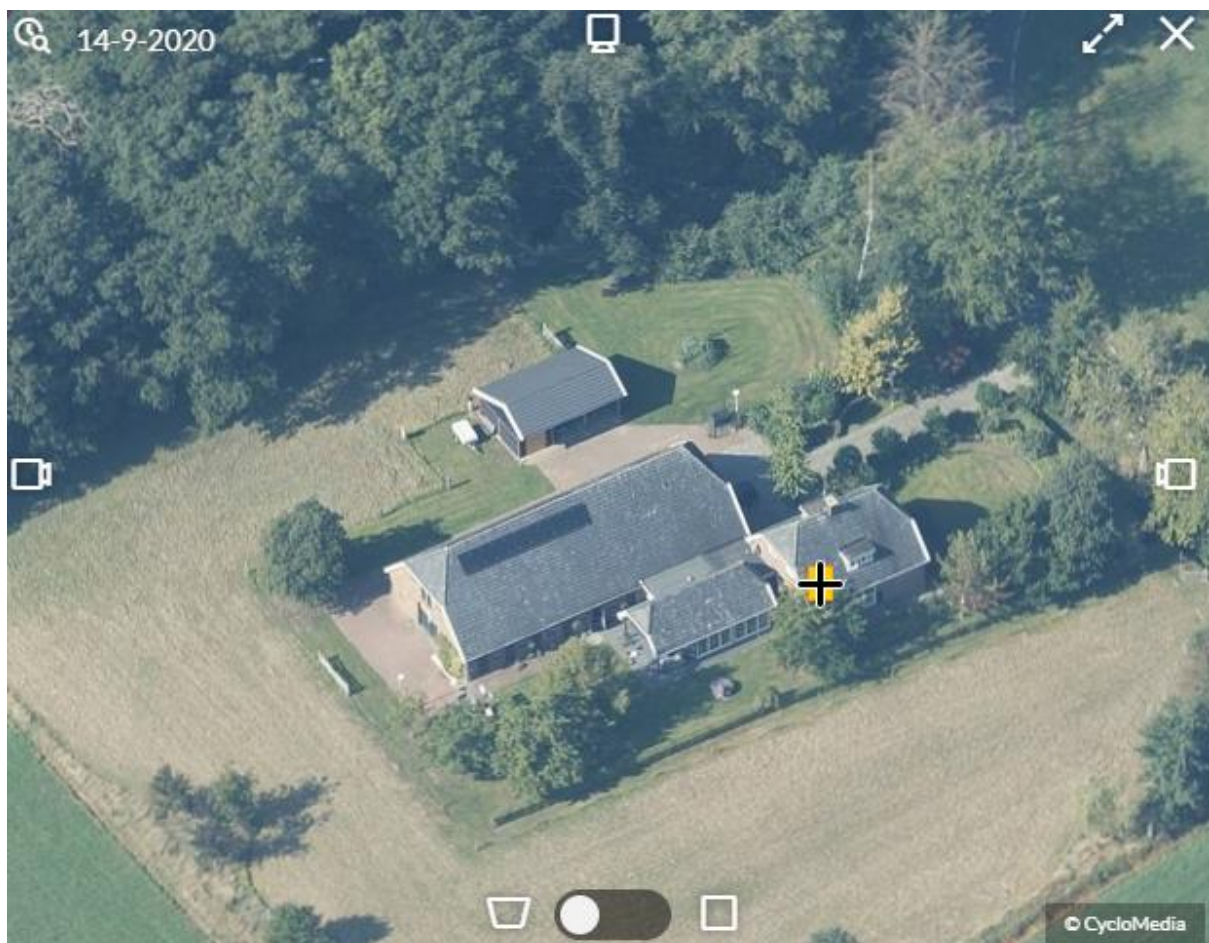
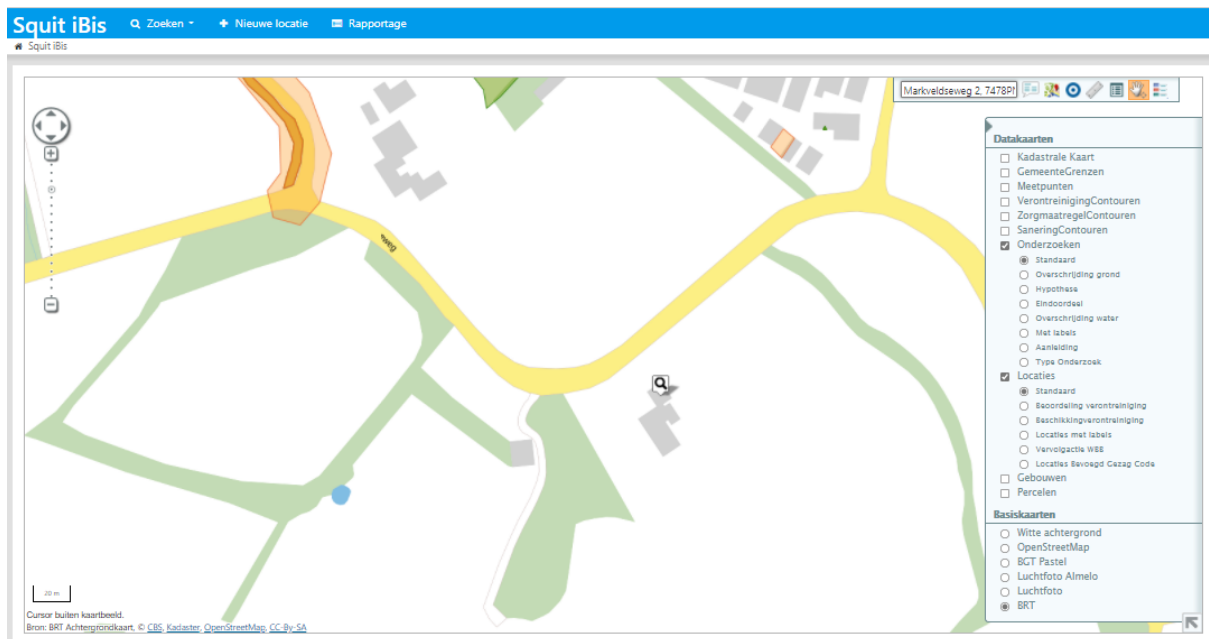
Voor de bodemsignaleringskaarten van de gemeente Hof van Twente verwijs ik u door naar onderstaande link.

<https://www.hofvantwente.nl/bouwen-en-verbouwen/bodem/bodem-enasbestbeleid.html>

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem <https://overijssel.omgevingsrapportage.nl>

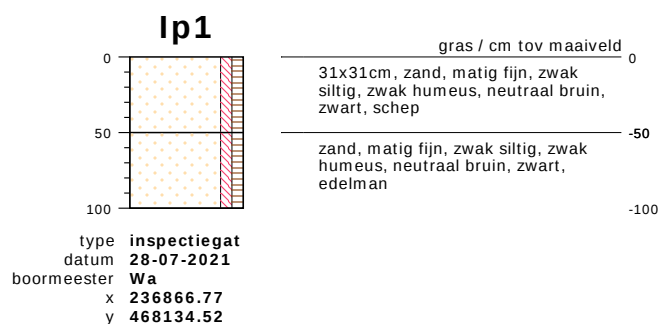
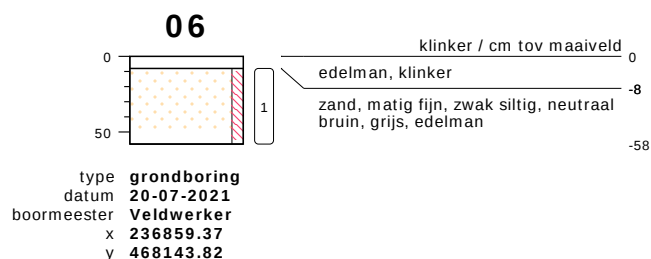
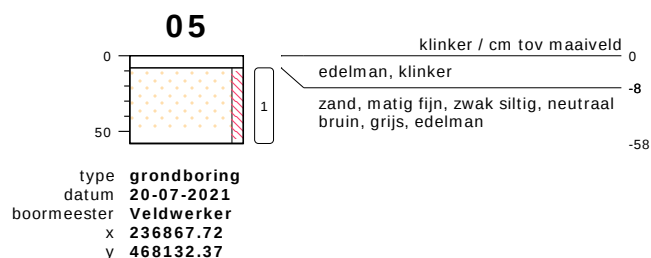
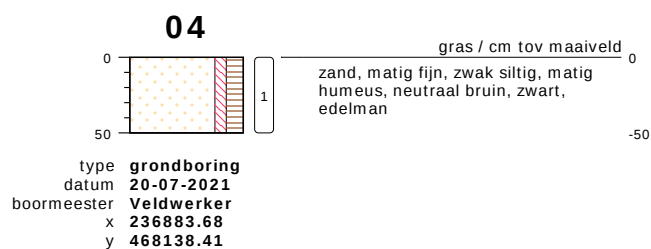
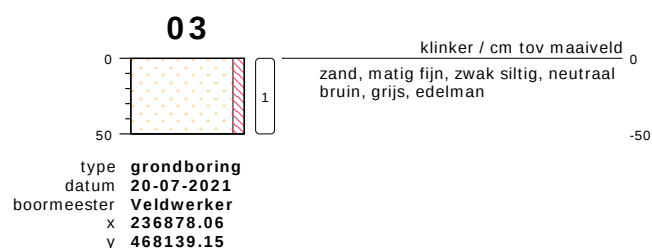
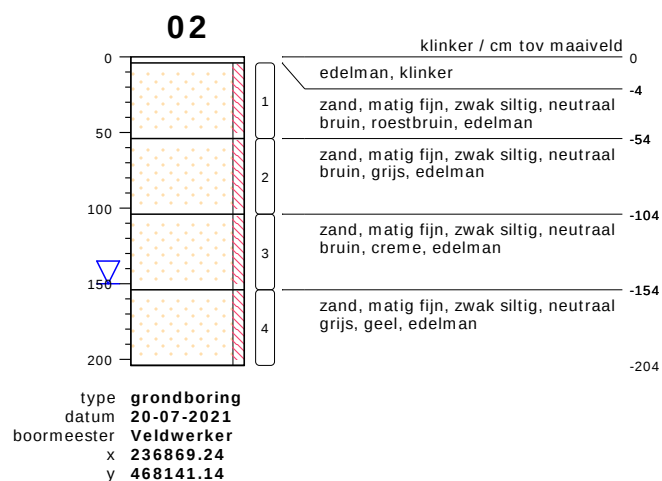
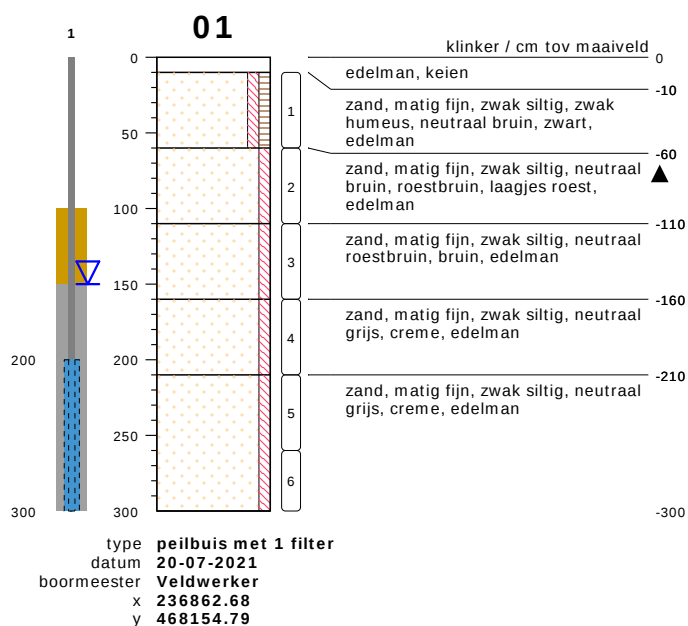
Met vriendelijke groet,

Siem Put
Afdeling Bodem



BIJLAGE 3

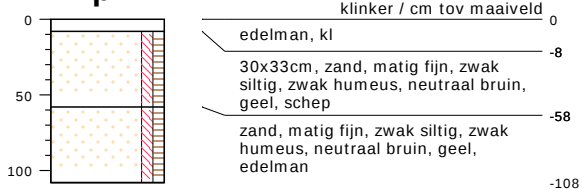
Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim



bodemprofielen schaal 1:50

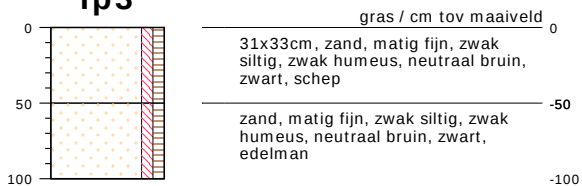
onderzoek **Diepenheim**
projectcode **211163**
getekend conform **NEN 5104**

Ip2



type inspectiegat
datum 28-07-2021
boormeester Wa
x 236877.90
y 468130.69

Ip3

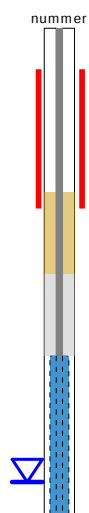


type inspectiegat
datum 28-07-2021
boormeester Wa
x 236881.84
y 468140.51

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Diepenheim
projectcode 211163
getekend conform NEN 5104

PEILBUIJS



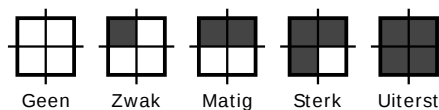
BORING



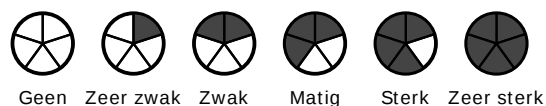
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



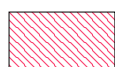
GRONDSOORTEN



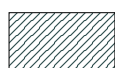
GRIND, grindig (G,g)



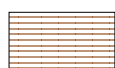
ZAND, zandig (Z,z)



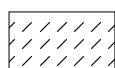
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

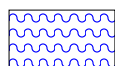
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim

Van der Poel BV
T.a.v. vd poel milieu
Aalsvoort 2-E
7241 MA LOCHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021120822/1
Uw project/verslagnummer	211163
Uw projectnaam	Diepenheim
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jul-2021

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	211163	Certificaatnummer/Versie	2021120822/1
Uw projectnaam	Diepenheim	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jul-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	28-Jul-2021/00:50
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.1	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.1	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	3.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	34
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	<5.0	<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	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<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	Mp. 2, 3, 5 en 6, 02: 4-54, 03: 0-50, 05: 8-58, 06: 8-58	Grond (AS3000)	12185974
2	Mp. 2, 02: 54-104, 02: 104-154, 02: 154-204	Grond (AS3000)	12185975

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	211163	Certificaatnummer/Versie	2021120822/1
Uw projectnaam	Diepenheim	Startdatum analyse	20-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jul-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	28-Jul-2021/00:50
		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	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 2, 3, 5 en 6, 02: 4-54, 03: 0-50, 05: 8-58, 06: 8-58	Grond (AS3000)	12185974
2	Mp. 2, 02: 54-104, 02: 104-154, 02: 154-204	Grond (AS3000)	12185975

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021120822/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12185974	Mp. 2, 3, 5 en 6, 02: 4-54, 03: 0-50, 05: 8-58, 06 : 8-58				
0538910913	02	4	54	20-Jul-2021	
0538910909	03	0	50	20-Jul-2021	
0538910937	06	8	58	20-Jul-2021	
0538910911	05	8	58	20-Jul-2021	
12185975	Mp. 2, 02: 54-104, 02: 104-154, 02: 154-204				
0538910918	02	54	104	20-Jul-2021	
0538910917	02	104	154	20-Jul-2021	
0538910930	02	154	204	20-Jul-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021120822/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021120822/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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.

Van der Poel BV
T.a.v. vd poel milieu
Aalsvoort 2-E
7241 MA LOCHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 02-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021124516/1
Uw project/verslagnummer	211163
Uw projectnaam	Diepenheim
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jul-2021

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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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	211163	Certificaatnummer/Versie	2021124516/1
Uw projectnaam	Diepenheim	Startdatum analyse	28-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Aug-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	02-Aug-2021/11:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.3
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	39
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 Pb. 1, 01-1: 200-300

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12197710

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	211163	Certificaatnummer/Versie	2021124516/1
Uw projectnaam	Diepenheim	Startdatum analyse	28-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Aug-2021
Uw monsternemer	vd poel milieu	Rapportagedatum	02-Aug-2021/11:58
		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 Pb. 1, 01-1: 200-300

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12197710

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021124516/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12197710	Pb. 1, 01-1: 200-300				
0680521786	1	200	300	28-Jul-2021	
0680521798	1	200	300	28-Jul-2021	
0800982392	1	200	300	28-Jul-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021124516/1**

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 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021124516/1

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
DiClEttheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	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.

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel B.V.	Rapportnummer	V210800008 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J.R.W. Staal	Datum opdracht	28-07-2021
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	30-07-2021
Postcode en plaats	7920 JP Zuidwolde	Datum rapportage	04-08-2021
Projectcode	211163	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Diepenheim		

Naam	lp. 1 t/m 3, lp1t/m ip3: 0-50	Datum monsternamen	28-07-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-08-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	lp1t/m ip3-	0	50	AM14341216

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,8						%
Massa monster (veldnat)	18,1						kg
Massa monster (droog)	15,7						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	31	87	99	337	918	14235	15707
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 211163
 Projectnaam Diepenheim
 Ordernummer
 Datum monstername 20-07-2021
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2021120822
 Startdatum 20-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,1			0,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7			3,7		
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,1	89,1		83,4	83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1		0,8	0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7		3,7	3,7	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74		34	108,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	<0,20	0,2349	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	<3,0	6,225	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	<5,0	6,84	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	<0,050	0,0489	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	<4,0	7,153	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	<10	10,68	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,58	-	<20	30,58	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12185974	Mp. 2, 3, 5 en 6, 02: 4-54, 03: 0-50, 05: 8-58, 06: 8-58	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12185975	Mp. 2, 02: 54-104, 02: 104-154, 02: 154-204	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de land

Uw projectnummer 211163
 Projectnaam Diepenheim
 Ordernummer
 Datum monstername 20-07-2021
 Monsternemer vd poel milieu
 Certificaatnummer 2021120822
 Startdatum 20-07-2021
 Rapportagedatum 28-07-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		1,1		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7		3,7	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	89,1		83,4	
Organische stof	% (m/m) ds	1,1		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7		3,7	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		34	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	<20	<= AW
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	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12185974	Mp. 2, 3, 5 en 6, 02: 4-54, 03: 0-50, 05: 8-58, 06: 8-58	Altijd toepasbaar
2	12185975	Mp. 2, 02: 54-104, 02: 104-154, 02: 154-204	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer	211163
Projectnaam	Diepenheim
Ordernummer	
Datum monstername	28-07-2021
Monsternemer	vd poel milieu
Certificaatnummer	2021124516
Startdatum	28-07-2021
Rapportagedatum	02-08-2021

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Metalen			
Barium (Ba)	µg/L	130	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	2,9	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	4,3	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	39	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	µg/L	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-
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	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-
Extra parameters			
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12197710	Pb. 1, 01-1: 200-300

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>BoToVa Oordeel
Overschrijding Streefwaarde

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport: 211163
Markveldseweg 2 te Diepenheim



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V. Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in EN ISO/IEC 17025:2017.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 15 maart 1983

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2021

Verlengd tot 1 april 2022

Het bestuur van de Raad voor Accreditatie,
namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Laboratoria B.V.
(KvK nummer 60951540)
Deurningen**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 3 november 2016

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2021

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

(ACMAA Almelo B.V.)

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

Quicksan
Wet natuurbescherming

**Markveldseweg 2
te Diepenheim**

projectnummer

211687



TITELBLAD

RAPPORT			
Type onderzoek	Quickscan Wet natuurbescherming		
Locatie onderzoek	Markveldseweg 2 te Diepenheim		
Projectnummer	211687		
Auteur	Mevr. W.W.M Duijndam		
Controle en vrijgave	Dhr. M.K. Pinxterhuis		
Versie rapport	Versienummer:	Datum:	Reden vervallen:
	1.0	3 november 2021	Vigerende versie
Paraaf vrijgave			

OPDRACHTGEVER	
Contactpersoon	Dhr. N. ten Heggeler
Adres	Markveldseweg 2, 7478 PN DIEPENHEIM

UITGEVOERD DOOR		
		
info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl		
Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde Tel: 0528 373 982	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam Tel: 0596 633 355	Kantoor Almere Transistorstraat 91-34 1322 CL Almere 036 82 00 397



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties, sloopbegeleiding, bouwkundige opnames en energieprestatie advies.



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een quickscan Wet natuurbescherming dat is uitgevoerd ter plaatse van Markveldseweg 2 te Diepenheim, in opdracht van De heer Ten Heggeler. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2021 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2021 Diepenheim_211687_Markveldseweg 2_QS

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
1.3	Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen.....	5
2.	INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING	11
2.1	Bronnenonderzoek.....	11
2.2	Veldinspectie.....	11
2.3	Toetsing	11
3.	EFFECTBEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING	12
3.1	Natura 2000	12
3.2	Natuurnetwerk Nederland	13
3.3	Natuur buiten het NNN	14
4.	EFFECTBEOORDELING SOORTENBESCHERMING	16
4.1	Flora	16
4.2	Vogels	16
4.3	Vleermuizen	20
4.4	Grondgebonden zoogdieren	22
4.5	Amfibieën en reptielen.....	22
4.6	Vissen	23
4.7	Ongewervelden	23
5.	CONCLUSIE EN ADVIES	24
5.1	Gebiedsbescherming	24
5.2	Soortenbescherming	25
5.3	Advies en vervolgstappen	25
5.4	Zorgplicht	26
5.5	Vrijblijvend advies nieuwe situatie	26
5.6	Verantwoording	27
	GERAADPLEEGDE BRONNEN	28
 BIJLAGEN		
1	Overzicht vrijgestelde soorten provincie Overijssel	
2	Lijst vogels met jaarrond beschermde nesten	
3	Uittreksel NDFF	

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en het doel van het onderzoek en het wettelijk kader. Daarnaast wordt ingegaan op de huidige situatie van het plangebied en de beoogde ontwikkeling.

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen om een schuur om te bouwen tot woning ter plaatse van Markveldseweg 2 te Diepenheim en de daarbij behorende bestemmingswijziging.

Omdat de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben op beschermde natuurwaarden, is het voornemen getoetst aan de natuurwet- en regelgeving. Het doel van de quickscan Wet natuurbescherming is inzicht verkrijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden als gevolg van het plan. Indien negatieve effecten niet zijn te voorkomen, wordt geadviseerd omtrent de vervolgstappen.

1.2 Wettelijk kader

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en houtopstanden. De volledige wetstekst is hier te vinden: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>. Daarnaast is, in het kader van gebiedsbescherming, ook het Natuurnetwerk Nederland (NNN) relevant.

Aangezien voor voorliggend plan geen bomen worden gekapt, is het aspect beschermde houtopstanden niet relevant. De quickscan gaat uitsluitend in op de onderdelen gebiedsbescherming (Natura 2000 en NNN) en soortenbescherming.

Natura 2000

Hoofdstuk 2 van de Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor bescherming van habitattypen, habitats van soorten en leefgebieden van soorten en vogels.

Vooraf is verplicht te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben. Als uit de beoordeling (voortoets) blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significante) effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling en/of een vergunning nodig.

Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en uitgewerkt in provinciale verordeningen. Provincies wijzen gebieden aan die het NNN vormen. Via de provinciale verordeningen worden, in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden-, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen.

Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet is toegestaan. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

Soortenbescherming

In hoofdstuk 3 van de Wnb is het onderdeel soortenbescherming is opgenomen. De beschermingsregimes ten aanzien van beschermde soorten zijn te onderscheiden in Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1 – 3.4), Habitatrichtlijnsoorten (art 3.5 – 3.9) en nationaal beschermde soorten (art 3.10 – 3.11). Daarnaast is in de Wnb een zorgplichtartikel (1.11) opgenomen ter bescherming van alle in het wild levende flora en fauna.

De Wnb gaat uit van het ‘nee, tenzij’-principe. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken met een ontheffing of een vrijstelling. De provincie Overijssel is bevoegd gezag voor het uitvoeren van de Wet natuurbescherming en heeft voor de implementatie een verordening opgesteld met daarin onder andere een lijst met de vrijgestelde soorten (zie bijlage 1).

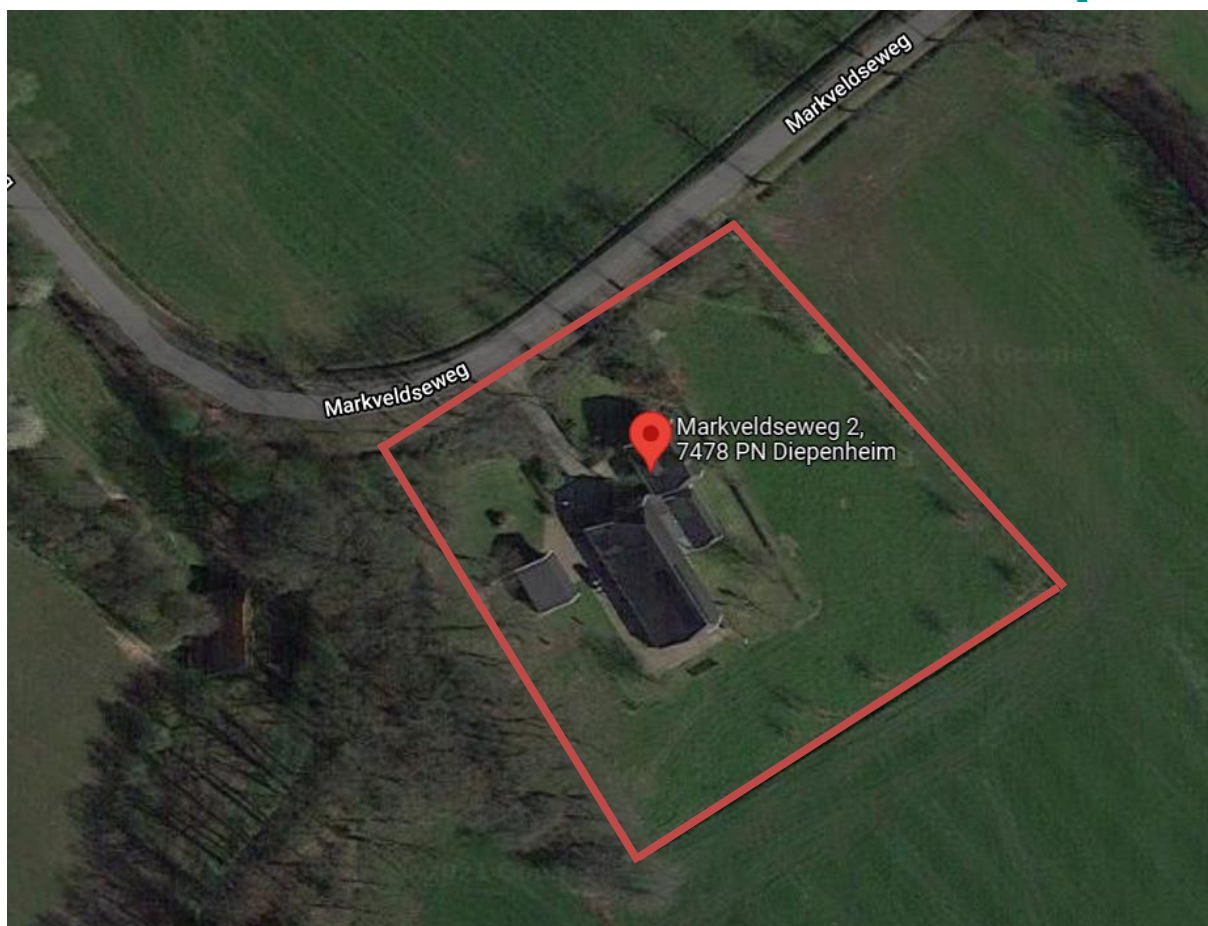
1.3 Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen

Huidige situatie plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Markveldseweg 2 te Diepenheim. Het plangebied betreft een erf met woning. Eveneens op het erf aanwezig is een schuur en autostalling. Een gedeelte van de schuur zal verbouwd worden tot woning. De betreffende schuur heeft een schuin dak, bedekt met dakpannen. De noordgevel (gepositioneerd richting de straat) van de schuur blijft ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. Op de waarschijnlijk gemetselde fundering is een steens muur aanwezig (zonder spouw), voorzien van verschillende stalen stalramen en deuren. In het gebouw is een hooizolder aanwezig. De begane grondvloer bestaat uit een dubbellaags gemetselde vloer.

In de gecultiveerde tuin zijn aanwezig; eiken en beuken langs de perceelgrenzen, beukenhaag, kastanje, lindes en walnotenbomen en enkele andere gecultiveerde soorten. Een deel van het plangebied bestaat uit grasland (intensief gemaaid).

De omgeving van het plangebied bestaat uit agrarisch gebied (akkerland) en enkele bomenrijen. Oppervlaktewater is aanwezig in de vorm van een smalle watergang rondom het plangebied. Het centrum van Diepenheim ligt op circa twee kilometer afstand. Figuren 1.2 tot en met 1.5 geven een impressie van het plangebied.



Figuur 1.1 Plangebied (rood omlijnd) (bron achtergrondkaart: GoogleMaps).



Figuur 1.2 De te verbouwen schuur.



Figuur 1.3 Zuidgevel schuur.



Figuur 1.4 Westgevel schuur.



Figuur 1.5 Oostgevel schuur.

Voorgenomen ontwikkelingen

De opdrachtgever is voornemens de schuur gedeeltelijk te verbouwen tot woning. In de achterzijde (zuidzijde) van de schuur (zie figuur 1.6) zal een levensloopbestendige woning op de begane grond gerealiseerd worden met een oppervlakte van circa 120 m². Daarvoor is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. De eerste verdieping zal net als in de huidige situatie gebruikt worden voor opslag.

Om de extra woning te realiseren zullen de oost- en westgevel opnieuw opgemetseld worden. Het streven is om de originele stijl van de schuur te handhaven, zodat nieuwe delen aansluiten op de bestaande delen. De zuidgevel blijft gehandhaafd. De staldeur wordt vervangen door een pui met glas en openslaande deuren. Aan het dak zullen reparatiewerkzaamheden plaatsvinden. Beschadigde dakpannen worden vervangen, daarnaast wordt isolatie aan de onderzijde van het dakbeschot aangebracht. Tenslotte vinden er aan de binnenzijde werkzaamheden plaats.

De te realiseren extra woning wordt niet aangesloten op het aardgasnetwerk (gasloos), verwarming zal plaats vinden middels een elektrische warmtepomp en zonnepanelen.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat er geen bomen of opgaand groen gekapt worden. Aan het overige deel van de schuur en de aangrenzende woning vinden geen werkzaamheden plaats. Er wordt een beukenhaag toegevoegd op de grens tussen beide woongedeelten (zie figuur 1.7). De opdrachtgever is voornemens om in de tweede helft van 2022 te starten met de voorgenomen werkzaamheden. De werkzaamheden aan de buitenzijde vinden uitsluitend overdag plaats.



Figuur 1.6 Aanwezige bebouwing en locatie te realiseren woning (bron: Dhr. N. ten Heggeler, 2021^a).



Figuur 1.7 Huidige en toe te voegen beplanting (bron: Dhr. N. ten Heggeler, 2021^b).

2. INVENTARISATIE EN EFFECTBEOORDELING

Het onderzoek heeft bestaan uit het raadplegen van beschikbare bestaande bronnen aangevuld met een veldinspectie van het plangebied.

2.1 Bronnenonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van het plangebied en de nabije omgeving. Dit bronnenonderzoek heeft bestaan uit het op 20 oktober 2021 opvragen van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2021) van de afgelopen vijf jaar. Hierin is een overzicht opgevraagd van de ontheffingsplichtige soorten in de Wet natuurbescherming binnen een straal van 1 kilometer rond het plangebied. Bij het gebruik is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van de gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen kunnen worden gebruikt om de ecologische potenties in te schatten. Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuurgegevens (Broekhuizen et al., 2016; Dietz et al., 2011; Uchelen, 2010) en verspreidingsatlas (verspreidingsatlas.nl). Uit het bronnenonderzoek komen voor dit onderzoek relevante soorten naar voren: huismus, kerkuil, steenuil, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, egel, eekhoorn, hazelworm (zie bijlage 3).

Ten aanzien van gebiedsbescherming is aan de hand van (provinciale) kaartenviewers nagegaan of het plangebied in/nabij beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en/of het NNN) ligt.

2.2 Veldinspectie

Het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht door een ecooloog van Eco Reest. Het veldbezoek vond overdag plaats op 22 oktober 2021. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt: regen, bewolkt, windkracht 1 – 2 Bft, temperatuur 15°C. Het bezoek is erop gericht om te beoordelen of in het plangebied en de directe omgeving potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten aanwezig zijn.

2.3 Toetsing

Voor het onderdeel gebiedsbescherming (H3) is ten aanzien van Natura 2000 een voortoets uitgevoerd, waarin is beoordeeld of (significant) negatieve effecten op de beschermde waarden (instandhoudingsdoelen) van Natura 2000-gebieden zijn te verwachten en of er een diepgaandere beoordeling noodzakelijk is. Voor de regels ten aanzien van het NNN is bepaald of mogelijk sprake is van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en of vervolgonderzoek nodig is.

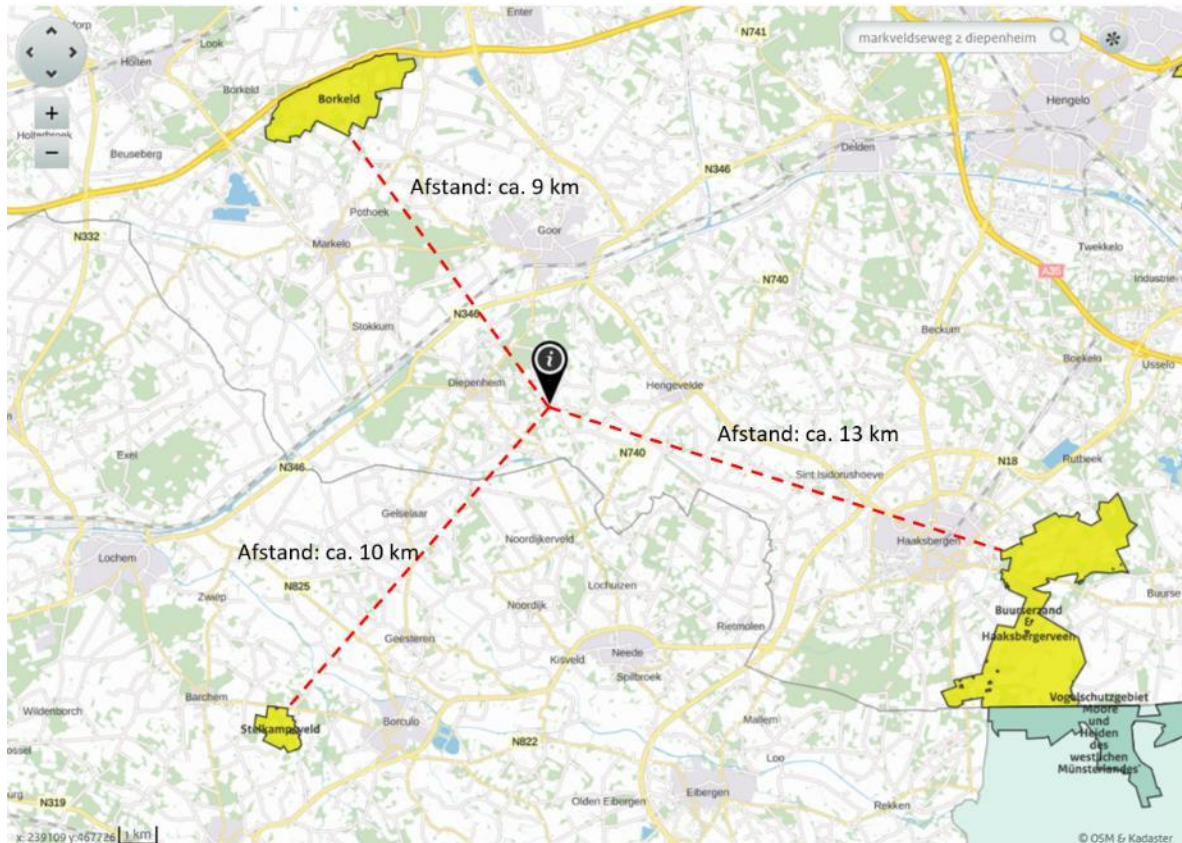
Voor het onderdeel soortenbescherming (H4) is op basis van het bronnenonderzoek en het veldbezoek beoordeeld welke beschermde soorten (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van het voornemen bepaald of en zo ja, welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over de te nemen vervolgstappen.

3. EFFECTBEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING

3.1 Natura 2000

Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen 'Borkeld', 'Stelkampsveld' en 'Buurserzand & Haaksbergerveen', op respectievelijk 9, 10 en 13 kilometer afstand (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Globale ligging plangebied (zwarte marker) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: RIVM, AERIUS-Calculator, 2021).

Mogelijke effecten

Op basis van de effectenindicator (Broekmeyer et al. 2014, 2006) kan de relevante categorie woningbouw in relatie tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden mogelijk leiden tot: oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring (licht, geluid, optisch, trillingen) en mechanische effecten. Als aanvulling hierop kan ook sprake zijn van verzuring/vermesting als gevolg van stikstofdepositie.

Effectbeoordeling

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied ligt, is er geen sprake van direct negatieve effecten zoals oppervlakteverlies, versnippering en mechanische effecten. De mogelijke effecten beperken zich zodoende tot externe werking.

Op basis van bekende verstoringafstanden tot maximaal 1.500 meter (Vegte et al., 2014; Broekmeyer et al. 2014 en Krijgsveld et al., 2008) en de afstanden tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (>9 kilometer), is geen sprake van (tijdelijke) verstoring op Natura 2000-gebieden.

Ook ontbreken ecologische relaties tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden. De aangewezen doelsoorten van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn gebonden aan specifieke biotopen (Min LNV, 2021). Gezien de habitateisen van de doelsoorten en de terreinkenmerken van het plangebied (bebouwing en nabij verstoringsbronnen bebouwing/wegen/opgaand groen) worden de doelsoorten niet in het plangebied verwacht. Er is zodoende geen sprake van (tijdelijke) verstoring op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Eventuele trillingen hebben gezien het geringe trillingseffect van circa 50 meter (Gemeente Utrecht, 2003) geen effect op de verder gelegen Natura 2000-gebieden.

De tijdelijke realisatiefase en het toekomstig gebruik kan zorgen voor extra stikstofdepositie. De overige effecten verontreiniging en verdroging zijn gezien de uitvoeringswijze (wo. milieueisen machinerie) niet aan de orde.

Door de voorgenomen ontwikkeling kan in de realisatie- en/of gebruiksfase stikstofdepositie ontstaan. Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij stook van cv-installaties, in het verkeer of door inzet van mobiele machines. Stikstofdepositie kan tot vele kilometers ver reiken en negatieve (verzurende/vermestende) effecten hebben op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Met de inwerkingtreding van de nieuwe stikstofwet (Wet stikstofreductie en natuurverbetering) geldt er per 1 juli 2021 een vrijstelling voor de tijdelijke realisatiefase ten aanzien van bouw-, sloop- en eenmalige aanlegactiviteiten (Staatsblad, 2021a,b). Het aspect stikstofdepositie speelt hierdoor in het vergunningentrajec alleen nog een rol in de gebruiksfase.

In de toekomstige gebruiksfase is echter sprake van een zeer geringe toename van stikstofemissies. De extra woning wordt gasloos (zie 1.3), zodat geen sprake is van gebouwgebonden emissies. In de gebruiksfase zijn alleen de extra verkeersbewegingen relevant. Op basis van kengetallen betreft dit voor de extra woning een toename van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (CROW, 2018). Gezien dit beperkte aantal en de ruime afstanden tot Natura 2000-gebieden (>9 kilometer), zal het extra verkeer als gevolg van het plan geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Middels een berekening met AERIUS-Calculator kan dit eventueel (juridisch) worden onderbouwd.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van natuur- en landbouwgebieden met hoge natuurwaarden. Het NNN heeft als doel het behouden, beschermen en versterken van de rijkdom aan plant- en diersoorten (biodiversiteit). De NNN maakt onderdeel uit van de Zone Ondernemen met Natuur en Water (Zone ONW). In de Zone ONW is het beleid gericht op ruimte te creëren voor economische ontwikkelingen zoals de landbouw, recreatie en natuurgebonden woon- en werklocaties (bijvoorbeeld nieuwe landgoederen).

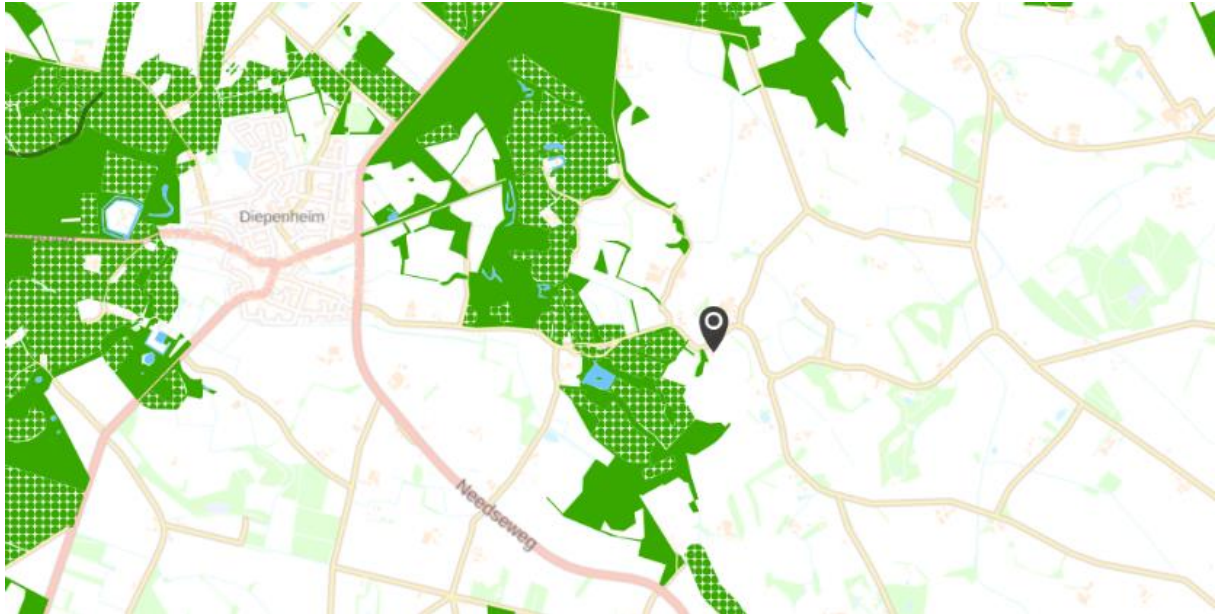
Ligging plangebied t.o.v. het NNN

Op de kaart in figuur 3.2 is te zien dat het plangebied niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Zone Ondernemen met Natuur en Water ligt. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 50 meter afstand en betreft NNN-deelgebied Diepenheim.

Effectbeoordeling

In voorliggend geval is sprake van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, er is namelijk sprake van een functiewijziging (schuur naar woning). Het plangebied ligt buiten het NNN, zodat een verdere NNN-toets niet nodig is. De provincie Overijssel hanteert ook geen externe werking ten aanzien van het NNN (Provincie Overijssel, 2021).

Gezien het huidige gebruik van het erf in combinatie met de lokale aard en geringe omvang van het plan zijn – in het kader van een goede ruimtelijke ordening – geen effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-deelgebied te verwachten. Vervolgstappen ten aanzien van het NNN zijn niet aan de orde.

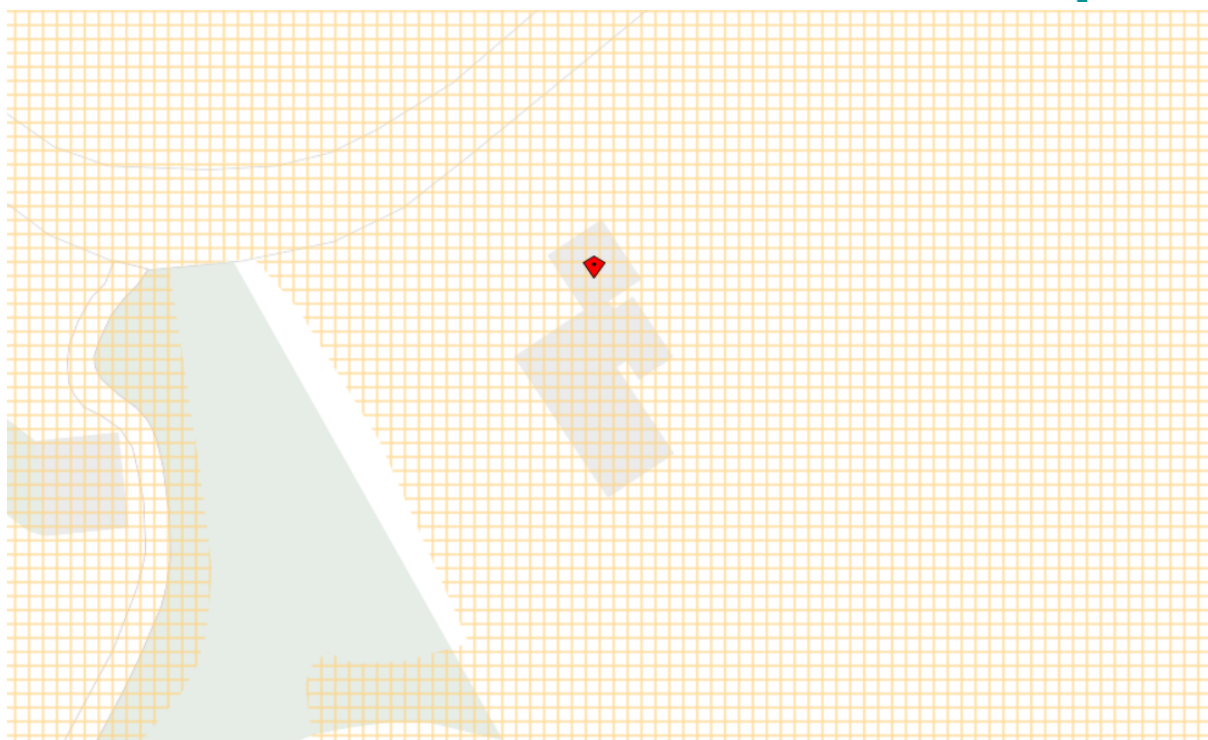


Figuur 3.2 Ligging plangebied (zwarte asterisk) ten opzichte van het NNN (groen) en Zone ondernemen met Natuur en Water (gestippeld) (Bron: Provincie Overijssel – Geoportaal, 2021).

3.3 Natuur buiten het NNN

In het Overijsselse ruimtelijk beleid is naast bescherming van natuur binnen het NNN ook aandacht voor bescherming van natuur buiten het NNN, namelijk in bestaande bos- en natuurgebieden (bestemmingsplan) en leefgebieden agrarisch natuurbeheer (inclusief weidevogelgebieden).

In figuur 3.2 is te zien dat het plangebied niet binnen bos- en natuurgebieden buiten het NNN ligt. Ook ligt het plangebied niet binnen de voor weidevogels relevante leefgebieden open grasland en open akkerland (zie figuur 3.3). De voorgenomen ontwikkeling heeft zodoende geen effect op natuur buiten het NNN. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.



Figuur 3.3 Ligging plangebied (rode marker) binnen het zoekgebied leefgebied 'droge dooradering' (Provincie Overijssel – Natuurbeheerplan, 2021)

4. EFFECTBEOORDELING SOORTENBESCHERMING

4.1 Flora

De veldinspectie is uitgevoerd na de groei- en bloeiperiode van vele soorten planten. Omdat het een goed onderhouden cultuurtuin betreft en alle bomen nog blad hadden is een goed beeld verkregen van aanwezige flora. Gedurende de veldinspectie zijn geen beschermde soorten aangetoond. Het plangebied bestaat uit een schuur. Direct daaromheen is een verharding en een tuin met gecultiveerde soorten aanwezig. Aangetoond gedurende de veldinspectie zijn diverse bomen, namelijk; eiken, beuken, een kastanje, lindes en walnotenbomen.

Er worden gezien de voedselrijke omstandigheden en het beheer (frequent maaien van gazon, deels verharde tuin, gecultiveerde tuin) geen beschermde soorten in omgeving van het plangebied verwacht. Daarnaast blijven bomen en ander opgaand groen behouden met de voorgenomen werkzaamheden. Vervolgstappen ten aanzien van flora zijn zodoende niet aan de orde.



Figuur 4.1 Verharding rondom de schuur. Daaromheen een tuin met grasland en gecultiveerde soorten.

4.2 Vogels

De veldinspectie is uitgevoerd na het broedseizoen van vogels. Broedende vogels zijn daardoor niet waar te nemen. Desondanks kan er op basis van de veldinspectie een goed beeld verkregen worden van geschiktheid voor vogelsoorten.

Soorten met een jaarrond beschermd nest

In de omgeving van het plangebied zijn soorten met jaarrond beschermde nesten bekend, zoals huismus (NDDF, 2021, bijlage 3). Huismussen zijn gedurende de veldinspectie niet waargenomen. Potentiële nestplaatsen van huismus worden uitgesloten, aangezien huismus geen toegang heeft tot de ruimte onder het dak. De dakpannen zijn plat en goed op elkaar aangesloten waardoor er geen toegang tot ruimte onder het dak is (figuur 4.2). Daarnaast is de onderzijde van het dak (in de schuur)

niet afgewerkt met dakbeschot, waardoor nestplaatsen onder het dak niet mogelijk zijn (zie figuur 4.3).

Voor gierzwaluwen zijn geen geschikte nestlocaties in de schuur aanwezig. Door de afwezigheid van het dakbeschot is er geen mogelijkheid voor gierzwaluwen om tot broeden te komen binnen het plangebied. Vervolgstappen ten aanzien van gierzwaluw is niet aan de orde.

De in de omgeving bekende kerkuil en steenuil (NDFF, 2021, bijlage 3) hebben geen mogelijkheid om binnen het plangebied tot broeden te komen omdat toegangslocaties ontbreken. Daarnaast zijn eveneens geen sporen van vogels (uitwerpselen, braakballen) waargenomen.

Vervolgstappen ten aanzien van soorten met een jaarrond beschermd nest zijn zodoende niet aan de orde.



Figuur 4.2 De dakpannen zijn plat en goed op elkaar aangesloten waardoor er geen toegang is voor huismussen.



Figuur 4.3 Binnenzijde schuur, het dak is aan de binnenzijde onafgewerkt.

Categorie 5 soorten

Gedurende de veldinspectie zijn geen categorie 5 vogelsoorten waargenomen. Ook nesten of sporen van nesten zijn niet waargenomen. Mogelijk kunnen categorie 5 vogelsoorten in of in de omgeving van het plangebied tot broeden komen. Nesten van categorie 5 vogelsoorten zijn jaarrond beschermd wanneer onvoldoende alternatieve nestlocaties overblijven in de omgeving. Hoewel deze soorten vaak terugkeren naar de plaats waar zij het voorgaande jaar hebben gebroed, beschikken ze wel over voldoende flexibiliteit om zich elders te vestigen.

Categorie 5 vogelsoorten als spreeuw kunnen mogelijk tot broeden komen binnen het plangebied. Ook soorten als koolmees en pimpelmees kunnen gebruik maken van de reeds aanwezige nestkasten (zie figuur 4.4). Er is (zij het een beperkte) broedgelegenheid in goten of onder zonnepanelen (al zal het broedsucces daar minimaal zijn door oplopende warmte onder de panelen), zie figuur 4.5.

Omdat er voldoende alternatieven in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn (bomen, woningen, schuren) betreft het hier geen essentieel leefgebied. Daarnaast worden er met name werkzaamheden aan de binnenzijde van het dak verricht. Om te voorkomen dat nesten van vogels in nestkasten verstoord dan wel vernield worden, kunnen nestkasten buiten het broedseizoen op een andere locatie opgehangen worden. Dit kan aan de woning of aanwezige schuur zijn, zie 5.3. Vervolgstappen ten aanzien van categorie 5 vogelsoorten zijn niet aan de orde.



Figuur 4.4 Aanwezige nestkasten binnen het plangebied (rood omcirkeld).



Figuur 4.5 Potentiële nestlocaties rood omcirkeld.

Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen vogels in het aanwezige opgaand groen tot broeden komen. Alhoewel er slechts beperkte mogelijkheden zijn, bevinden potentiële broedlocaties zich in de reeds aanwezige nestkasten, goten en zonnepanelen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen. Verstoring van vogels is toegestaan zolang dit geen wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding heeft.

Foerageergebied

Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van het foerageergebied van diverse vogels. Tijdens het veldbezoek zijn geen foeragerende vogels waargenomen. Gezien het beperkte oppervlak en de terreinkenmerken betreft het geen essentieel foerageergebied. In de directe omgeving (tuinen erven) is voldoende beschikbaar alternatief foerageergebied beschikbaar.

4.3 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen en/of bomen. Ondanks dat vleermuizen toegang kunnen hebben tot de schuur via goten, zijn er geen geschikte verblijfplaatsen. Het dakbeschot ontbreekt waardoor er geen verblijfplaatsen achter de dakpannen mogelijk zijn, zie figuur 5.6. Daarnaast is het dak lek en tocht het er door het ontbrekende dakbeschot, waardoor via de onderste rij dakpannen tocht de schuur binnen trekt, zie figuur 5.7. Mogelijk is er na de voorgenomen ontwikkeling wel potentie voor vleermuizen onder het dak.

In de bomen in het plangebied kunnen vleermuizen mogelijk verblijfplaatsen hebben, alsmede in de reeds aanwezige woning. In de aanwezige bomen bevinden zich holtes die potentieel geschikt zijn. De woning is geschikt als verblijfplaats voor de in de omgeving bekende gewone dwergvleermuis (NDFF, 2021, bijlage 3). Deze mogelijke verblijfplaatsen worden met de voorgenomen werkzaamheden niet beschadigd, verstoord of weggenomen. Vervolgstappen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen is zodoende niet aan de orde.



Figuur 5.6 Dakbeschot ontbreekt waardoor er geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn.



Figuur 5.7 Tocht kan de schuur binnentrekken door ruimte tussen dakpannen en muur (rood omcirkeld).

Vliegroute

De straten, bebouwing en bomenrijen in de omgeving vormen lijnvormige elementen die als vliegroute kunnen worden gebruikt door vleermuizen. Gezien de aanwezigheid van alternatieven in de directe omgeving betreft het geen essentiële vliegroutes. Bovendien worden bij de werkzaamheden deze mogelijke vliegroutes niet aangetast. Werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats, zodat ook geen sprake is van lichtverstoring. Vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen zijn zodoende niet aan de orde.

Foerageergebied

Het plangebied kan onderdeel uitmaken van het van het foerageergebied van in de omgeving voorkomende soorten vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis (NDFF, 2021).

Aangezien de werkzaamheden overdag plaatsvinden en de locatie en omgeving na ontwikkeling voldoende geschikt blijven als foerageergebied is verder onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden van vleermuizen niet noodzakelijk.

4.4 Grondgebonden zoogdieren

Verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren (zonder provinciale vrijstelling) worden op basis van de habitateisen, de terreinkenmerken en het veldbezoek uitgesloten. Steenmarter wordt binnen het plangebied niet verwacht. Er is geen toegang tot het gebouw. Mogelijk kunnen wezel, bunzing en hermelijn incidenteel gebruik maken van het plangebied binnen het plangebied. De tuin kan gebruikt worden als foerageergebied. Met de voorgenomen werkzaamheden zal potentieel foerageergebied niet weggenomen worden en worden negatieve effecten niet verwacht.

De in de omgeving bekende egel kan van het plangebied (tuin en bosschages) gebruik maken als leefgebied (verblijfplaatsen en foerageergebied). Met de voorgenomen werkzaamheden (zie 1.3) worden echter geen bomen of ander opgaand groen verwijderd. Mogelijke verblijfplaatsen en foerageergebied blijft intact. Ook voor in de omgeving bekende eekhoorn (NDFF, 2021, bijlage 3) geldt dat nesten en foerageergebied met de voorgenomen werkzaamheden niet aangetast worden. Negatieve effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren zijn zodoende uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdiersoorten zoals algemeen voorkomende muizen te verwachten. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor algemeen voorkomende muizen in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1), waardoor het nemen van vervolgstappen voor muizen niet aan de orde is.

4.5 Amfibieën en reptielen

Oppervlaktewater is aanwezig in de vorm van een smalle watergang rondom het plangebied. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen werkzaamheden aan de watergang uitgevoerd waardoor potentieel (voortplanting) biotoop van beschermde amfibieën niet aangetast wordt. Algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals in de omgeving bekende gewone pad en bruine kikker kunnen voorkomen in de tuin van het plangebied. Met de voorgenomen werkzaamheden kunnen enkele exemplaren geschaad worden. Machines kunnen exemplaren schaden. In voorliggende situatie geldt voor gewone pad en bruine kikker in de provincie Overijssel vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (zie bijlage 1).

Gedurende de veldinspectie zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van de resultaten van het bronnenonderzoek en de veldinspectie kan de aanwezigheid van beschermde reptielen worden uitgesloten. De in de omgeving bekende hazelworm (NDFF, 2021, bijlage 3) heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden (Ravon, 2021) en wordt zodoende niet binnen het plangebied verwacht.

Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van beschermde amfibieën en reptielen zijn zodoende niet aan de orde.

4.6 Vissen

Binnen het plangebied is een smalle sloot aanwezig. Deze zal met de voorgenomen werkzaamheden onaangetast blijven. Er is zodoende geen negatief effect op vissen te verwachten. Vervolgstappen ten aanzien van vissen is zodoende niet aan de orde.

4.7 Ongewervelden

Beschermde slakken en geleedpotigen worden binnen het plangebied niet verwacht. Waardplanten worden binnen het plangebied vanwege de gecultiveerde omstandigheden niet verwacht, waardoor onderhavig onderzoekslocatie geen cruciale rol speelt voor plaatselijke beschermde vlinderpopulaties. Omdat er in de omgeving van het plangebied geen geschikte permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van essentieel leefgebied van beschermde libellen worden uitgesloten. Gezien het biotoop en het ontbreken van waardplanten is de verwachting dat de omgeving van het plangebied geen deel uitmaakt van een essentieel leefgebied van beschermde overige geleedpotigen en slakken. Daarnaast worden vanwege de aard van de werkzaamheden, het realiseren van een woning in een schuur, geen negatieve effecten op geleedpotigen en slakken verwacht.

5. CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Gebiedsbescherming

Uit de quickscan Wet natuurbescherming ten aanzien van gebiedsbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

Natura 2000

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde gebied ligt op circa 9 kilometer afstand. Vanwege deze afstand, de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties en de aard/omvang van de voorgenomen ontwikkeling, zijn indirecte effecten (licht, geluid, trillingseffect) op voorhand uitgesloten. Het toekomstig gebruik kan zorgen voor extra stikstofdepositie. De overige effecten verontreiniging en verdroging zijn gezien de uitvoeringswijze (wo. milieueisen machinerie) niet aan de orde.

In de toekomstige gebruiksfase is echter sprake van een zeer geringe toename van stikstofemissies. De extra woning wordt gasloos, zodat geen sprake is van gebouwgebonden emissies. In de gebruiksfase zijn alleen de extra verkeersbewegingen relevant. Op basis van kengetallen betreft dit voor de extra woning een toename van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal (CROW, 2018). Gezien dit beperkte aantal en de ruime afstanden tot Natura 2000-gebieden (>9 kilometer), zal het extra verkeer als gevolg van het plan geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Middels een berekening met AERIUS-Calculator kan dit eventueel (juridisch) worden onderbouwd.

Natuurnetwerk Nederland en natuur buiten het NNN.

Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland en natuur buiten het NNN. Ook ligt het plangebied niet binnen de voor weidevogels relevante leefgebieden open grasland en open akkerland. Provincie Overijssel hanteert geen externe werking ten aanzien van het NNN (Provincie Overijssel, 2021).

Gezien het huidige gebruik van het erf in combinatie met de lokale aard en geringe omvang van het plan zijn er geen effecten op het NNN-deelgebied en natuur buiten het NNN te verwachten. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

5.2 Soortenbescherming

Uit de quickscan Wet natuurbescherming ten aanzien van soortenbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

- Beschermde flora wordt binnen het plangebied niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van flora zijn niet aan de orde.
- Soorten met jaarrond beschermd nest zoals huismus en gierzwaluw kunnen binnen het plangebied niet tot broeden komen. Vervolgstappen ten aanzien van soorten vogels met jaarrond beschermd nest zijn zodoende niet aan de orde.
- Mogelijk kunnen binnen het plangebied categorie 5 vogelsoorten en overige broedvogels tot broeden komen onder zonnepanelen, in goten of in nestkasten. Er zijn echter voldoende alternatieven in de omgeving waardoor nesten niet jaarrond beschermd zijn. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen.
- Het plangebied is ongeschikt voor vleermuizen, vanwege het lekkende en tochtende dak en afwezigheid van dakbeschot. Mogelijke verblijfplaatsen ontbreken. Vervolgstappen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aan de orde.
- Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van een vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. Deze worden door de voorgenomen werkzaamheden niet aangetast.
- Grondgebonden zoogdieren zoals egel en (kleine) marterachtigen) kunnen incidenteel van de tuin van het plangebied gebruik maken als leefgebied. Dit wordt met de voorgenomen werkzaamheden niet aangetast. Verblijfplaatsen worden in de te verbouwen schuur niet verwacht. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.
- Met de voorgenomen werkzaamheden worden er geen werkzaamheden aan de sloot uitgevoerd, waardoor potentieel (voortplantingsbiotoop) van beschermde amfibieën niet wordt aangetast. Door het ontbreken van schuilmogelijkheden worden beschermde reptielen eveneens niet verwacht. Vervolgstappen ten aanzien van beschermde amfibieën en reptielen zijn zodoende niet aan de orde.
- Omdat er geen werkzaamheden aan de sloot plaatsvinden wordt potentieel leefgebied van vissen niet aangetast. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.
- Slakken en geleedpotigen worden gezien de biotoop, mate van onderhoud en ontbreken van waardplanten niet verwacht. Gezien de aard van de werkzaamheden worden negatieve effecten op geleedpotigen en insecten uitgesloten.

5.3 Advies en vervolgstappen

Stikstofdepositie

Naar verwachting is geen sprake van stikstofdepositie als gevolg van het toekomstige gebruik, gezien de gasloze woning en het beperkt aantal verkeersbewegingen als gevolg van een extra woning. Eventueel kan met behulp van het rekenmiddel AERIUS-Calculator een berekening voor de gebruiksfase worden uitgevoerd, om inzichtelijk te maken of sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied(en).

Voor ontwikkelingen waarbij is aangetoond dat er géén sprake is van (toename van) stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ($<0,00$ mol/ha/jr), is geen vergunning nodig. In dat geval kan het plan worden vastgesteld en uitgevoerd zonder verdere vervolgstappen met betrekking tot de Wet natuurbescherming, onderdeel Natura 2000. Voor ontwikkelingen waarbij de depositie $>0,00$ mol/ha/jaar is, zijn significant negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten en zijn vervolgstappen zoals een nadere ecologische beoordeling (voortoets stikstof), saldering en/of een vergunning aan de orde.

Overige broedvogels

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen diverse vogels tot broeden komen. Verstoring van vogels is toegestaan, zolang het geen wezenlijke invloed heeft op de gunstige staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust-of verblijfplaatsen beschadigen. Bij uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen wordt geadviseerd potentiële nestlocaties vóór het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels. Globaal loopt het broedseizoen van maart tot september. Daarnaast wordt geadviseerd om de reeds aanwezige nestkasten uiterlijk eind februari op een geschikte locatie elders op te hangen. Dit kunnen locaties uit te volle zon en op beschutte plekken zijn, die bovendien beschermd zijn tegen katten.

Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen plaatsvinden, wordt geadviseerd voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te laten voeren om vast te stellen of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden broedvogels aanwezig zijn. Indien deze afwezig zijn, kunnen werkzaamheden doorgang vinden. Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen, dient een zorgvuldige werkwijze worden bepaald of dienen de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is. Ook kan ervoor worden gekozen de werkzaamheden voor het broedseizoen op te starten en continue door te werken, zodat vogels buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden geschikte broedgelegenheid zullen zoeken.

5.4 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze zorg geldt voor alle individuen van in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, ongeacht of deze soort beschermd is en ongeacht of ontheffing of vrijstelling is verleend.

5.5 Vrijblijvend advies nieuwe situatie

In deze paragraaf geven wij nog een aantal vrijblijvende adviezen, er is geen wettelijke verplichting om deze uit te voeren. Maar het opvolgen van deze adviezen kan bijvoorbeeld de biodiversiteit in een gebied vergroten, een positief effect hebben op de leefomgeving of aanvullende verblijfplaatsen creëren voor bepaalde soorten die wel wat hulp kunnen gebruiken.

Vleermuizen

Vleermuizen zijn nuttige dieren die veel insecten wegvangen en bovendien geen overlast (stank, schade aan het gebouw of lawaai) veroorzaken. Geadviseerd wordt om bij de inrichting van de woning verblijfplaatsen beschikbaar te maken voor vleermuizen. Met de voorgenomen werkzaamheden ontstaan bij het toevoegen van isolatie en dakbeschot aan de binnenzijde van het dak, potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen onder het dak. Deze potentiële verblijfplaatsen kunnen voor vleermuizen toegankelijk gemaakt worden door dakpannen te plaatsen die toegang geven tot onder het dak. Ook nokpannen kunnen – indien niet volledig dichtgemaakt – toegang geven. Met het opnieuw op metselen van muren kunnen (prefab) vleermuiskasten ingemetseld worden waardoor verblijfplaatsen gerealiseerd worden. Deze vleermuiskasten dienen minimaal 3 meter boven de grond ingemetseld te worden, waarbij in de toekomstige situatie aanvliegroutes vrijgehouden worden. Dit is van belang in verband met het vrij in en uit kunnen vliegen van vleermuizen.

Huismussen

Huismussen broeden in gebouwen onder dakpannen en in gaten en kieren van gebouwen. Daarnaast kunnen mussen tot broeden komen in mussenkasten. Om huismussen een mogelijkheid te geven om tot broeden te komen wordt geadviseerd om neststenen specifiek voor huismussen op te hangen of in te metselen. Met voorkeur worden deze neststenen op minimaal drie meter hoogte opgehangen. Dit kunnen locaties uit te volle zon en op beschutte plekken zijn, die bovendien beschermd zijn tegen katten.

5.6 Verantwoording

De conclusies en adviezen zijn van toepassing op de door de opdrachtgever aangegeven en in hoofdstuk 1.3 beschreven werkzaamheden en onder de voorwaarden en uitgangspunten genoemd in het document (en overige communicatie met de opdrachtgever). Indien deze wijzigen of er ook andere werkzaamheden worden uitgevoerd, dient er een herbeoordeling plaats te vinden.

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage.

Bovendien aanvaardt Eco Reest BV geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Literatuur/ documenten

Veldman, J., Troost, C., Klink, A. (2021) Brochure soortenbescherming in Overijssel. Bunzing, egel, hermelijn en wezel.

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

Broekmeyer, M.E.A. et al. (2014). Update effectenindicator Natura 2000. Wageningen, Alterra, voorjaar 2014.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie) (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterrapport 1375, oktober 2006.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.

CROW (2018). Publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen'. Ede, 10 december 2018.

Gemeente Utrecht (2003). Handhaafinstructie afdeling Bouwbeheer - Trillingen bij heien, januari 2003.

Heggeler, N. (2021^a). Bouwkundig rapport Markveldseweg 2 Diepenheim.

Heggeler, N. (2021^b). Erfinrichtingsplan Markveldseweg 2 te Diepenheim.

Provincie Overijssel (2021). Geconsolideerde Verordening vanaf 2017. Provincie Overijssel - provinciale verordening, geconsolideerd (2021-08-31).

Provincie Overijssel (2021). Omgevingsverordening 2021 - Bijlage 9a Soorten als bedoeld in artikel 7.4.1, eerste lid.

Internet

Ministerie van LNV - Natura 2000-gebieden, van <https://www.natura2000.nl/>

Overheid (2020). Wetstekst Wet natuurbescherming van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>.

Provincie Overijssel (2021). Soortenbescherming in Overijssel, Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing. Geraadpleegd van https://www.overijssel.nl/publish/pages/163396/handreiking_soortenbescherming_definitief_feb_2021_dt.pdf

Provincie Overijssel (2021). Geoportaal Overijssel – Kaart Begrenzing NNN en Zone Ondernemen met Natuur en Water (01-04-2021), van https://services.geodataoverijssel.nl/viewer/layer/B46_natuur_en_landschap/B46_Natuurnetwerk_Nederland

Provincie Overijssel (2021). Natuurbeheerplan 2021 (Subsidiekaart Agrarisch Natuurbeheer), van <https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1>

Provincie Overijssel (2019). Lijst jaarrond beschermde nesten van vogels in Overijssel (2019), van https://www.overijssel.nl/publish/pages/163396/lijst_jaarrond_beschermde_nesten_van_vogels_in_overijssel_sept2019_dt.pdf

Ravon (2021). Hazelworm. Geraadpleegd op 26 oktober 2021, van <https://ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/hazelworm>

Ruimtelijkeplannen (2020). Het landelijke portaal voor ruimtelijke plannen. Geraadpleegd op 25 oktober 2021

RIVM (2021). AERIUS Calculator, versie 2020. Geraadpleegd op 25 oktober 2021, van <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

Staatsblad (2021a). Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering), van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0044970/2021-07-01>.

Staatsblad (2021b). Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-287.html#d17e1570>

BIJLAGE 1

OVERZICHT VRIJGESTELDE SOORTEN

PROVINCIE OVERIJSSSEL

Vrijgestelde soorten (artikel 3.10 eerste lid, onderdeel c) Provincie Overijssel	
Zoogdieren	Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>) Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>) Dwergmuis (<i>Micromys minutus</i>) Dwergspitsmuis (<i>Sorex minutus</i>) Gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>) Haas (<i>Lepus europeus</i>) Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>) Konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) Ree (<i>Capreolus capreolus</i>) Rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>) Tweekleurige bosspitsmuis (<i>Sorex coronatus</i>) Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>) Vos (<i>Vulpes</i>) Woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>)
Amfibieën	Bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>) Gewone pad (<i>Bufo bufo</i>) Kleine watersalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>) Meerkikker (<i>Pelophylax ridibundus</i>) Middelste groene kikker/bastaard kikker (<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>)

Bron: Provincie Overijssel (2021). Omgevingsverordening 2021 - Bijlage 9a Soorten als bedoeld in artikel 7.4.1, eerste lid.

BIJLAGE 2

LIJST VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN

PROVINCIE OVERIJSEL

Nederlandse naam	Categorie*	Nederlandse naam	Categorie*
Boerenwaluw	3	Blauwe reiger	5
Boomvalk	4	Bonte vliegenvanger	5
Bosuil	3	Boomklever	5
Buizerd	4	Boomkruiper	5
Gierzwaluw	2	Draaihals	5
Grote gele kwikstaart	3	Gekraagde roodstaart	5
Havik	4	Glanskop	5
Huismus	2	Grauwe vliegenvanger	5
Huiszwaluw	2	Groene specht	5
Kerkuil	3	Grote bonte specht	5
Oehoe	3	Grutto	5
Ooievaar	3	IJsvogel	5
Raaf	4	Kleine bonte specht	5
Ransuil	4	Kortsnavelboomkruiper	5
Roek	2	Middelste bonte specht	5
Slechtvalk	3	Oeverzwaluw	5
Sperwer	4	Ringmus	5
Steenuil	1	Spreeuw	5
Torenvalk	4	Tapuit	5
Wespendief	4	Tureluur	5
Zeearend	4	Veldleeuwerik	5
Zwarte specht	3	Wulp	5
Zwarte wouw	4	Zomertortel	5
		Zwarte mees	5
		Zwarte roodstaart	5

***Toelichting categorieën:**

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Categorie 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.

Categorie 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.

Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nesten die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. Vogels die jaarlijks terugkeert naar specifiek nest en die niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Categorie 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.

Bron: Provincie Overijssel, 2019

BIJLAGE 3

UITTREKSEL NDFF

Beschermde soorten* binnen 1 kilometer van het plangebied.

Soort
Vogels
Boerenzwaluw
Boomvalk
Bosuil
Buizerd
Grote gele kwikstaart
Havik
Huismus
Huiszwaluw
Kerkuil
Ooievaar
Sperwer
Steenuil
Torenvalk
Wespendief
Zwarte specht
Vleermuizen
Baardvleermuis
Franjestaart
Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Watervleermuis
Zoogdieren
Bosmuis
Eekhoorn
Egel
Haas
Konijn
Ree
Reptielen
Hazelworm
Amfibieën
Bruine kikker
Gewone pad

*Habitatrichtlijnsoorten, soorten met jaarrond beschermde nesten en provinciaal beschermde soorten.
(Bron: NDFF, 2021)

Schetsplan

Markveldseweg 2 Diepenheim



Functiewijziging van schuur tot woning

26-7-2021

Niels ten Heggeler

Algemeen

In dit stuk vind u het schetsplan voor de verbouwing van de schuur op het perceel aan de markveldseweg 2 tot woning. De insteek is daarbij 2 woonheden te creëren op de kavel. De kavel zal niet kadastraal gesplitst worden.

De uitgangspunten voor het plan zijn om de uitstraling van de bestaande schuur te behouden. Zoals in het bouwkundig rapport beschreven dienen de oost- en westgevel opnieuw opgemetseld te worden. Het streven is om de originele stijl van de schuur hierbij te handhaven, zodat de nieuwe delen aansluiten bij de bestaande delen van de schuur.

Zoals in dit plan is te lezen zijn de ruimtelijke ingrepen om de schuur geschikt te maken voor bewoning klein. Daarmee is ook het effect op de omgeving klein.

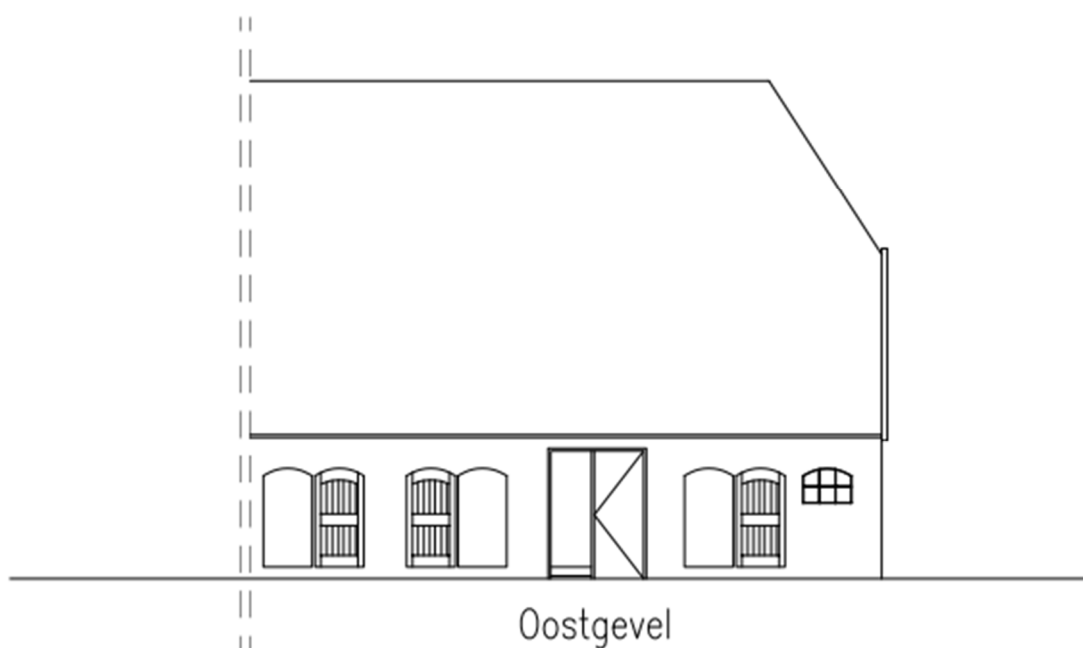
Programma

Het plan omvat het realiseren van een levensloopbestendige woning op de begane grond. De grootte van de woning is daarmee zo'n 120 m². De 1^e verdieping zal net als in de huidige situatie gebruikt worden voor opslag.

Gevels

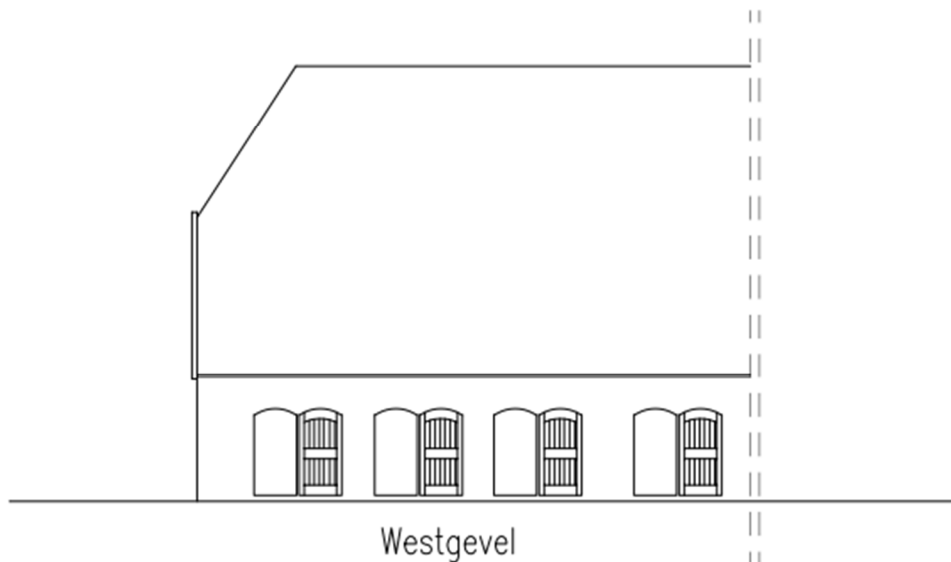
Oostgevel

Zoals in het bouwtechnisch rapport beschreven is de huidige oostgevel in slechte staat en dient deze opnieuw opgemetseld te worden. De nieuw te metselen gevel wordt opgetrokken zodanig dat de gevelopeningen op dezelfde locaties terugkomen als in de bestaande situatie. Op de locaties van de huidige staldeuren worden ramen geplaatst. De staldeuren zelf worden permanent opengezet. In deze gevel wordt ook een nieuwe pui geplaatst met de voordeur. Het stalraam wordt vervangen door een exemplaar met geïsoleerd glas in eenzelfde stijl als het origineel.



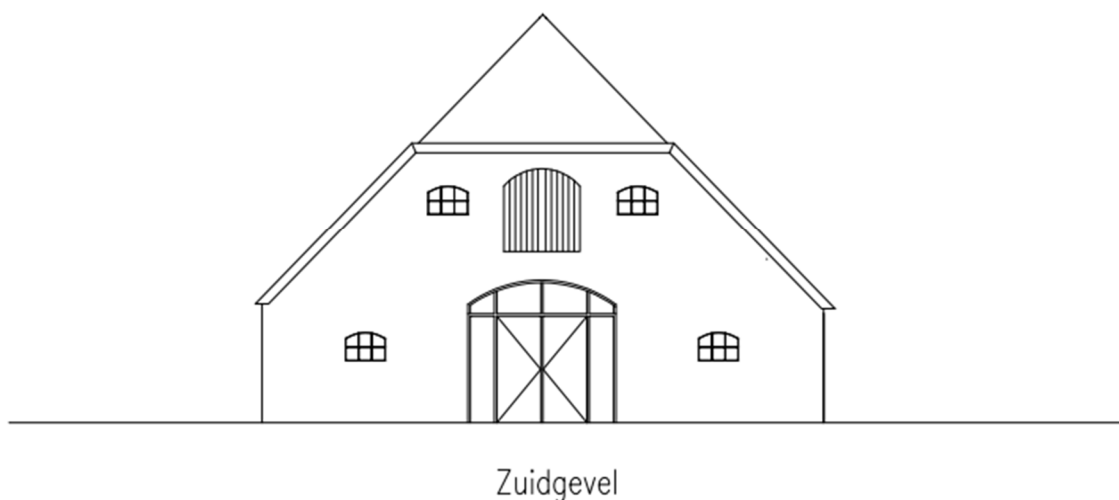
Westgevel

Zoals in het bouwtechnisch rapport beschreven is de huidige westgevel in slechte staat en dient deze opnieuw opgemetseld te worden. De nieuw te metselen gevel wordt opgetrokken zodanig dat de gevelopeningen op dezelfde locaties terugkomen als in de bestaande situatie. In de bestaande deuropeningen wordt glas geplaatst. De staldeuren worden permanent opengezet.



Zuidgevel

Zoals in het bouwkundig rapport beschreven kan de zuidgevel gehandhaafd blijven. De ingrepen aan deze gevel bestaan uit het vervangen van de staldeur door een pui met glas en openslaande deuren. De stalramen worden vervangen door exemplaren met geïsoleerd glas in eenzelfde stijl als het origineel.



Referentiebeelden



Bouwkundig Rapport

Markveldseweg 2 Diepenheim



Functiewijziging van schuur tot woning

27-7-2021

Niels ten Heggeler

Inleiding

Het voornemen is de schuur op het perceel aan de markveldseweg 2 gedeeltelijk te verbouwen tot woning. In dit rapport vindt u een beschrijving van de huidige bouwkundige staat en benodigde ingrepen om de schuur geschikt te maken voor bewoning. Voor dit rapport is constructief advies ingewonnen bij Adviesbureau SEM Oost-Nederland B.V.

1. Locatie



De bouwlocatie betreft het zuidelijke deel van de schuur. In deze woning is het voornemen een woning te realiseren van één bouwlaag op de begane grond.

2. Noordgevel

Dit betreft de gevel die richting de straat gericht is.

De noordgevel van de schuur wordt geen onderdeel van de woning en zal dan ook ongewijzigd blijven ten opzichte van de huidige situatie.



Opname:

- Steens metselwerk in goede staat
- Aan de rechterzijde is een barst in het metselwerk zichtbaar, waarschijnlijk ten gevolge van zettingen ter plaatse van de mestkelder(niet meer in gebruik)
- De linker- voorzijde van de schuur is onderdeel van de oorspronkelijk woning, en biedt toegang tot de hal van deze woning.
- De centrale deuren bieden toegang tot de deelruimte
- Aan de rechterzijde is een loopdeur die ook toegang biedt tot de deelruimte
- Aan de voorzijde is de karakteristieke wolfs-kap zichtbaar met windveren wit gelakt

3. Oostgevel



Opname:

- Steens metselwerk
- 6-vaks stalen stalramen
- Spatkrachten van de kap hebben het metselwerk aan de bovenzijde van de gevels naar buiten doen komen
- Schade aan het metselwerk ter plaatse van ingemetselde roestende ankers





4. Zuidgevel



Opname:

- Steens metselwerk, in goede staat
- Hoge staldeuren bieden toegang tot hoge gedeelte van schuur
- Deuren op 1^e verdieping bieden toegang tot de voormalige hooizolder

5. Westgevel



Opname:

- Steens metselwerk
- 6-vaks stalen stalramen
- Schade aan het metselwerk ter plaatse van ingemetselde roestende ankers
- Scheur in onderzijde metselwerk ter plaatse van mestkelder

6. Constructie

6.1 fundering

- Waarschijnlijk een gemetselde fundering, gedeeltelijk gedragen door de uit gewapend beton opgetrokken mestkelder
- De fundering voor de gebintstijlen bestaat uit gemetselde poeren
- Over algemeen geldt een goede staat van de fundering, plaatselijk hebben zettingsverschillen ter plaatse van de mestkelders geresulteerd in scheuren in het metselwerk



6.2 Begane grondvloer

- De begane grondvloer bestaat uit een dubbellaags gemetselde vloer
- Ter plaatse van de zijkanten is deze aflopend richting de mestkelders

6.3 Gebinten

- Het gebint is uitgevoerd als een ankerbalk constructie

- De gebinten zijn opgebouwd uit eikenhout en in goede staat



6.4 Zijbeuken

- Liggers in de zijbeuken zijn aangetast door houtworm en zijn daardoor onvoldoende in staat spatkrachten uit de kap op te vangen
- Het aanbrengen van een additionele constructie om de spatkrachten op te vangen is benodigd



6.5 Kapconstructie

- Sporen voorzien van een hanenbalk
- Panlatten direct aangebracht op de sporen
- Sporen in goede staat
- Plaatselijk beschadigde dakpannen



6.6 Zoldervloer

- De zoldervloer bestaat uit losliggende vloerdelen
- De vloerdelen zijn kromgetrokken

7. Benodigde werkzaamheden om het pand geschikt te maken voor bewoning

- Metselwerk
 - De zijgevels dienen opnieuw opgetrokken te worden, zodat deze constructief weer voldoen. Ook kunnen daarmee de roestende ankers vervangen worden door RVS exemplaren
 - De achtergevel is in goede staat en zal op kleine reparatiewerkzaamheden na niet aangepakt te hoeven worden
 - Tussen het te bouwen woongedeelte en het te handhaven schuurgedeelte dient een brandscheiding aangebracht te worden
- Constructie
 - Vervangen van aangetaste liggers in de zijbeuken om spatkrachten uit de kap op te vangen
- Pannendak
 - Aanbrengen van dakbeschot op de bestaande sporen
 - Vervangen van beschadigde pannen
 - Aanbrengen van isolatie tussen de sporen aan onderzijde van het dakbeschot
- Gevelopeningen
 - Renovatie/vervangen van de bestaande raamkozijnen, plaatsen van isolatieglas
 - Vervangen van deuren door raamkozijnen om voldoende licht in het pand te brengen
- Begane grondvloer
 - Aanbrengen van vloerisolatie en nieuwe vloer