

Verbouwing schöppe Klein Wicherink
Rijssenseweg 9
7495 RP Ambt Delden

Han ten Broeke & Nathalie Basche

werkdocument voorlopig ontwerp

ir. Roderik zu Castell-Rüdenhausen
Architect

roderik@zucastell.nl
+31(6) 1855 8145

12 april 2021

Roderik zu Castell-Rüdenhausen
ARCHITECT

Verbouwing schöppe Klein Wicherink
Rijssenseweg 9
7495 RP Ambt Delden

Uitgangspunten:

functioneel:

- hoofdslaapkamer met badkamer op verdieping
- logeerkamer op BG
- woonkamer met centrale haard aan westzijde
- open keuken met ruimte voor eettafel
- bijkeuken/opslag naast keuken
- entreehal met wc
- technische ruimte/bijkeuken
- zeer hoge isolatiewaarden
- damp-open na-isoleren
- aandacht voor passieve klimaataspecten.

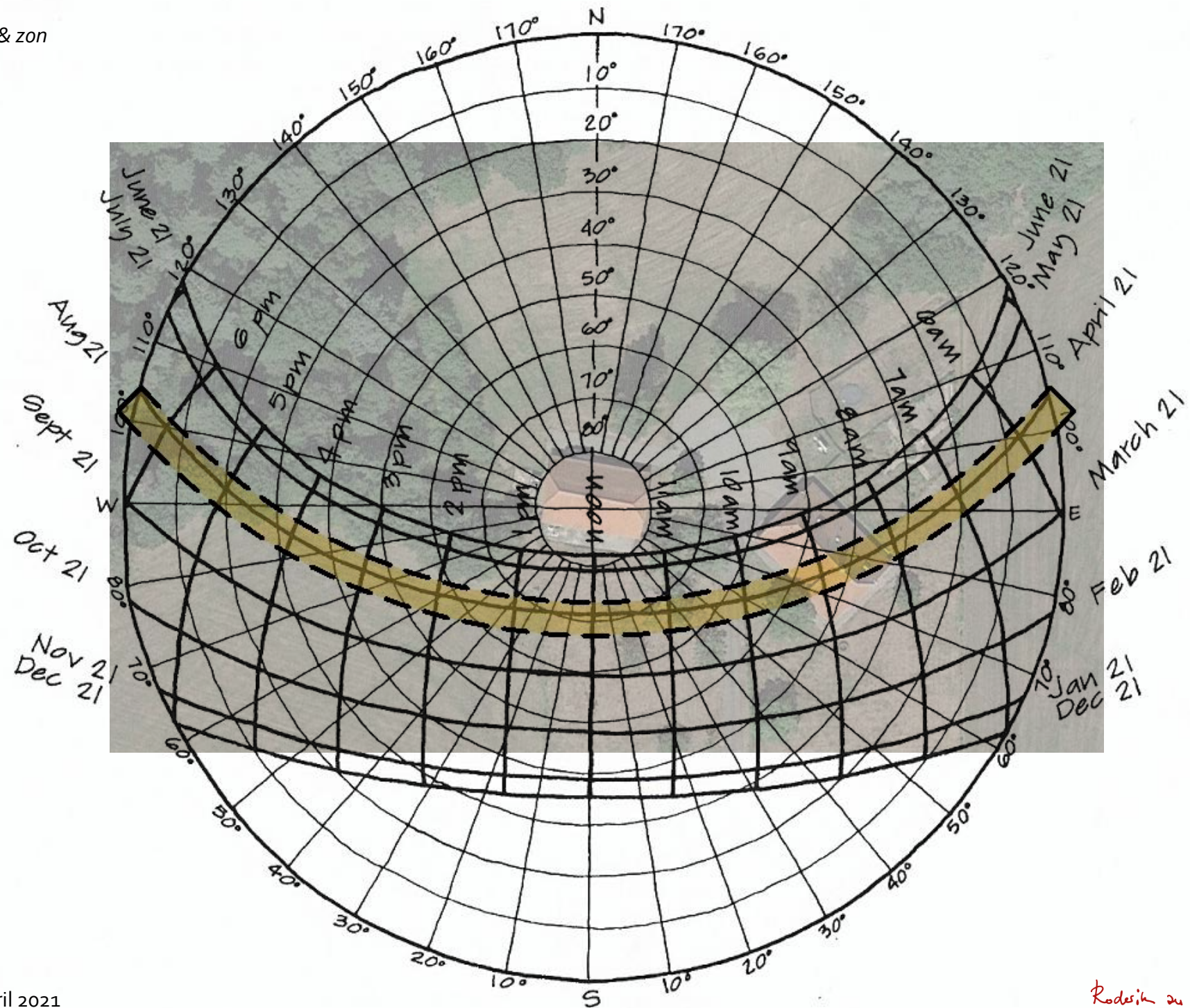
overig:

- nieuwbouw kapschuur t.b.v. paardenstal, carport en overdekt terras
- dak van nieuwe schuur bestaat volledig uit zonnepanelen
- gehele erf (beide woongebouwen) wordt zelfvoorzienend -> e-schuur levert alle stroom.
- opvangen regenwater, ondergrondse opslag

esthetisch:

- houten draagstructuur zoveel mogelijk in zicht
- lengte van de schuur visueel benadrukken
- optimaal gebruik maken van de bestaande wandopeningen tbv doorzichten lichtinval
- vanaf de weg zichtbare dakvlak vrij houden van ingrepen
- centraal geplaatste houten trap
- royale haard als epicentrum woning
- logeerkamer op BG, met voorzieningen voor toekomstige badkamer
- ruime, dubbelhoge woonkamer (sporen zichtbaar)
- grote daklichten in noordelijke dakvlak
- niendeuren zoveel mogelijk transparant uitvoeren.

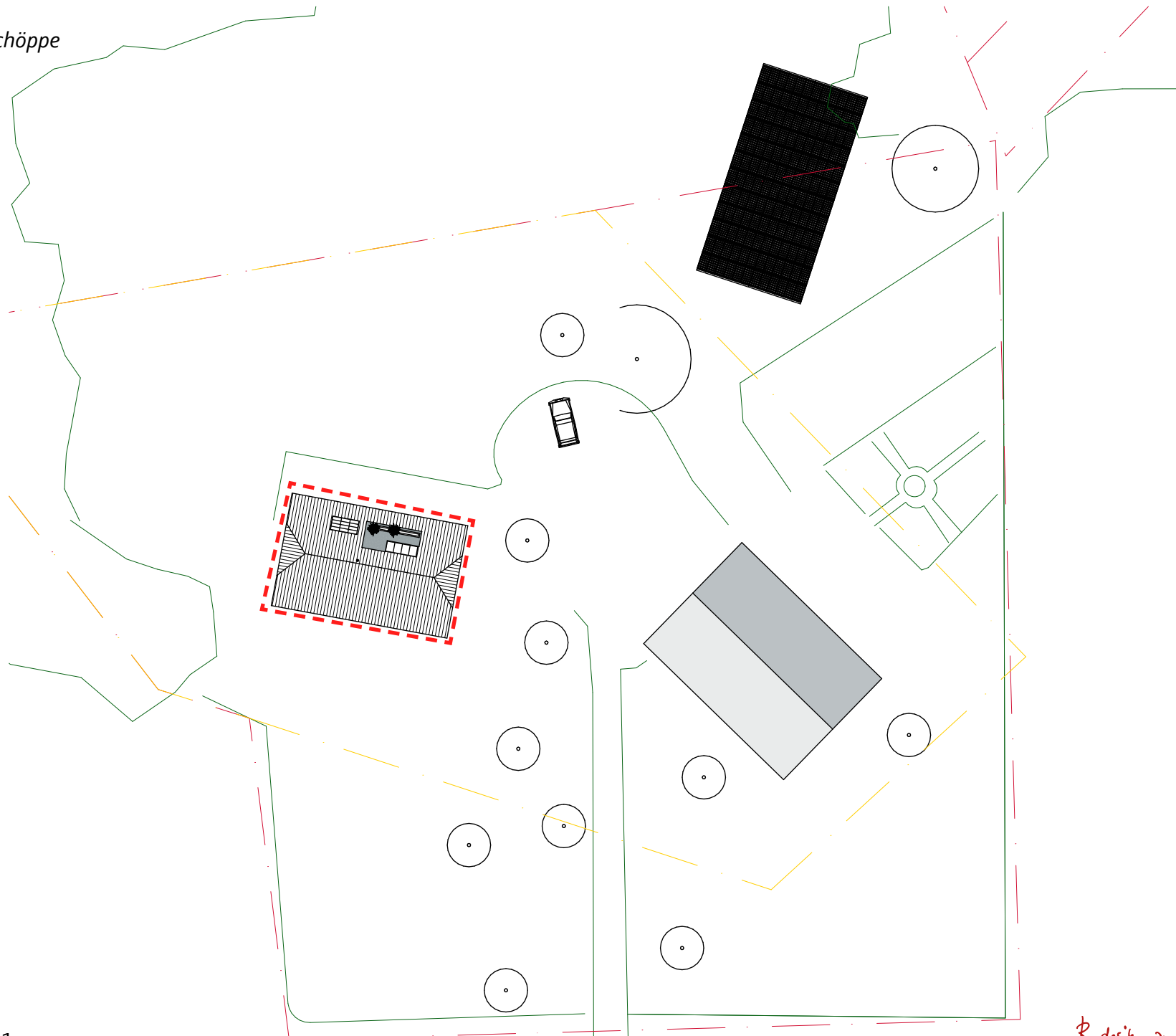
oriëntatie & zon



12 april 2021

Roderik de Coster-Rüdenhausen
ARCHITECT

transformatie schöppe



12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT

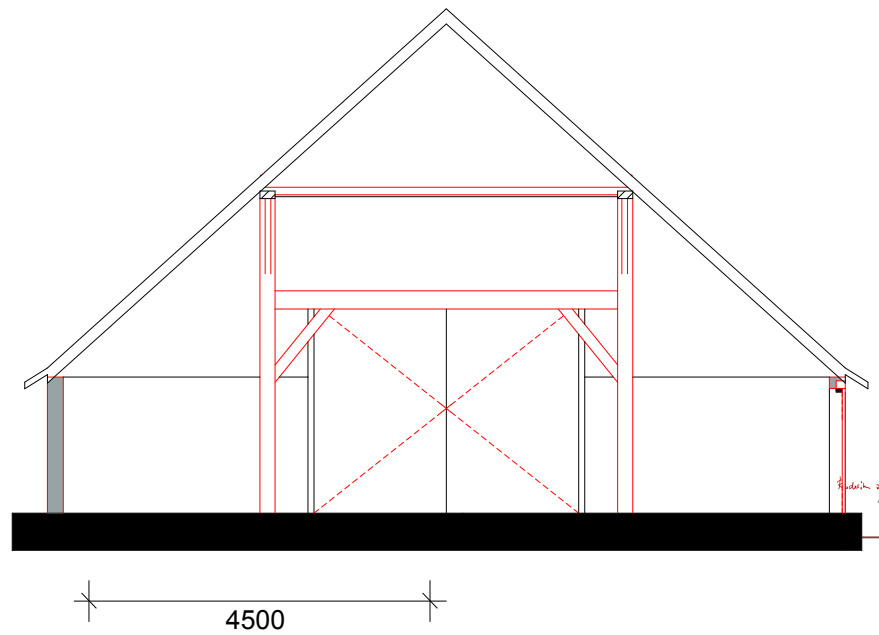
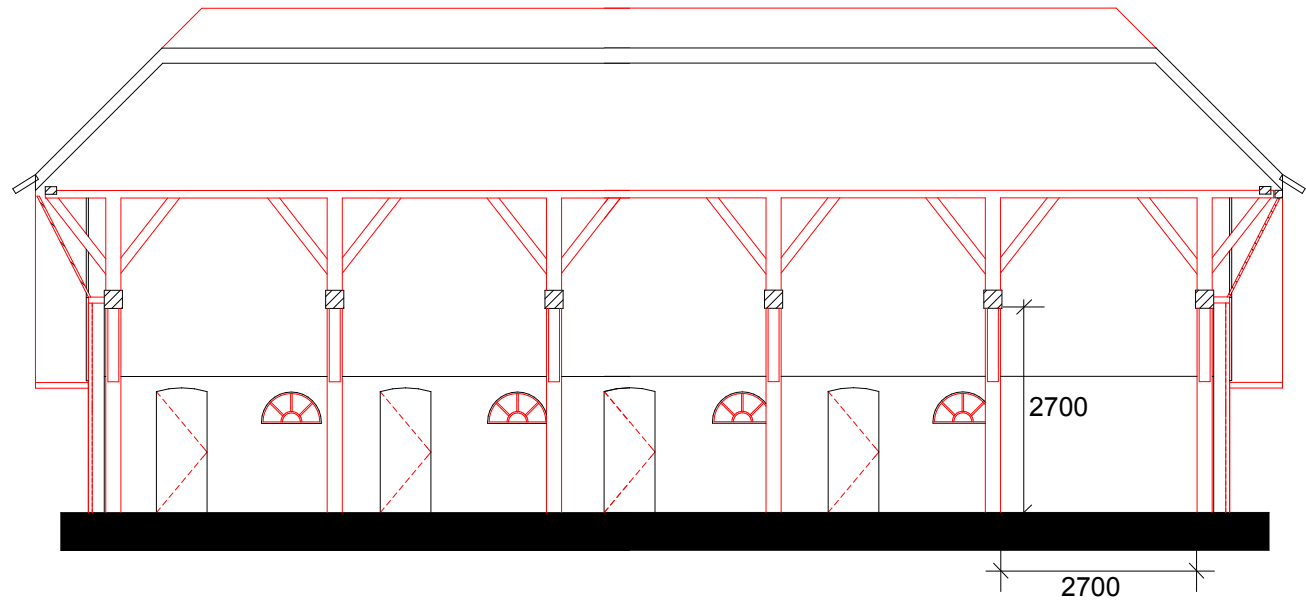
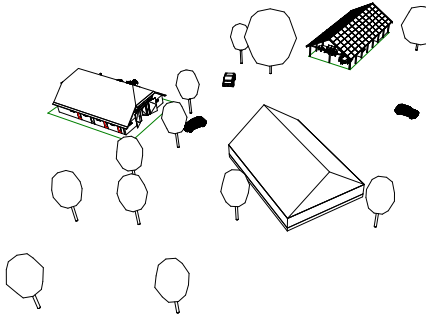
huidige situatie (2020)



12 april 2021

Roderik de Coster-Küldenhausen
ARCHITECT

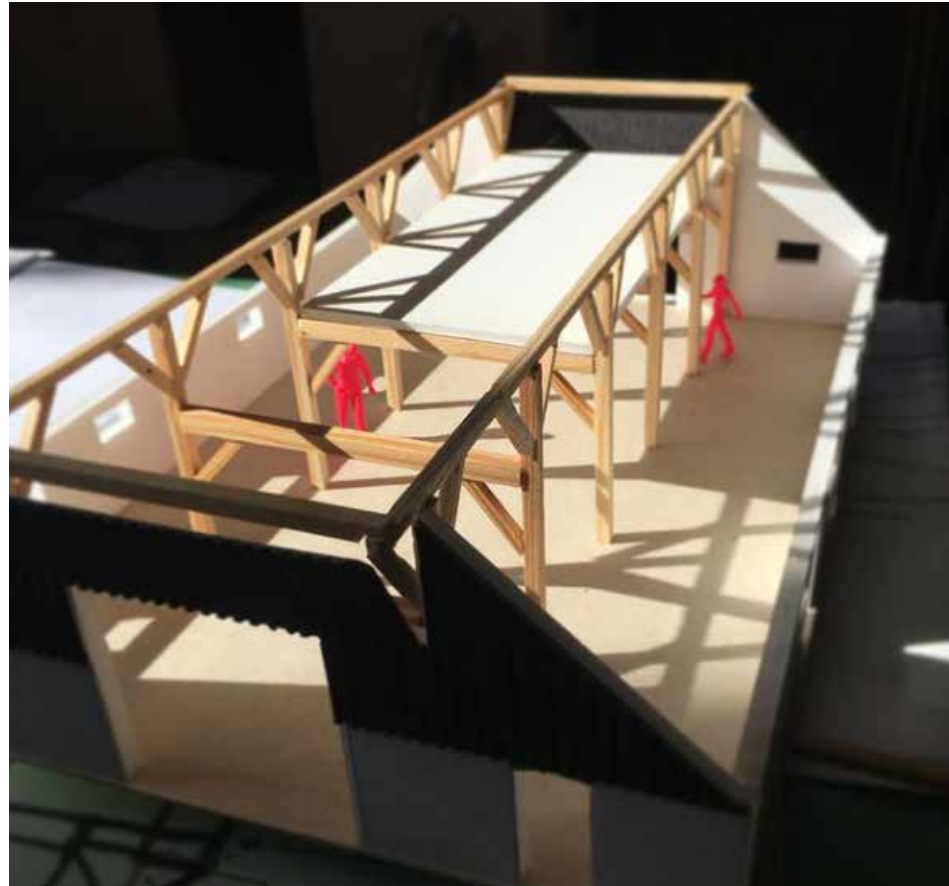
huidige schöppe



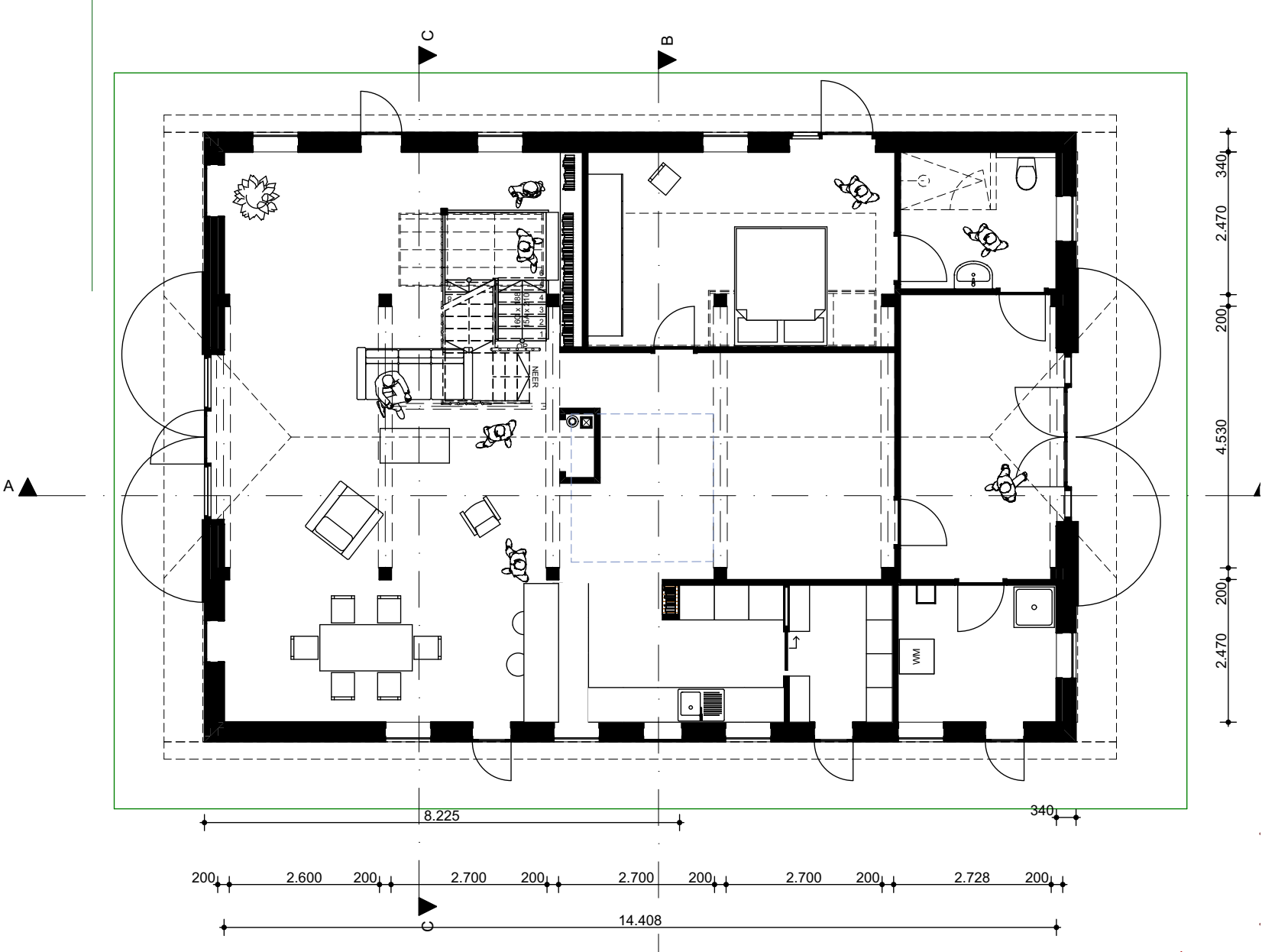
12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT

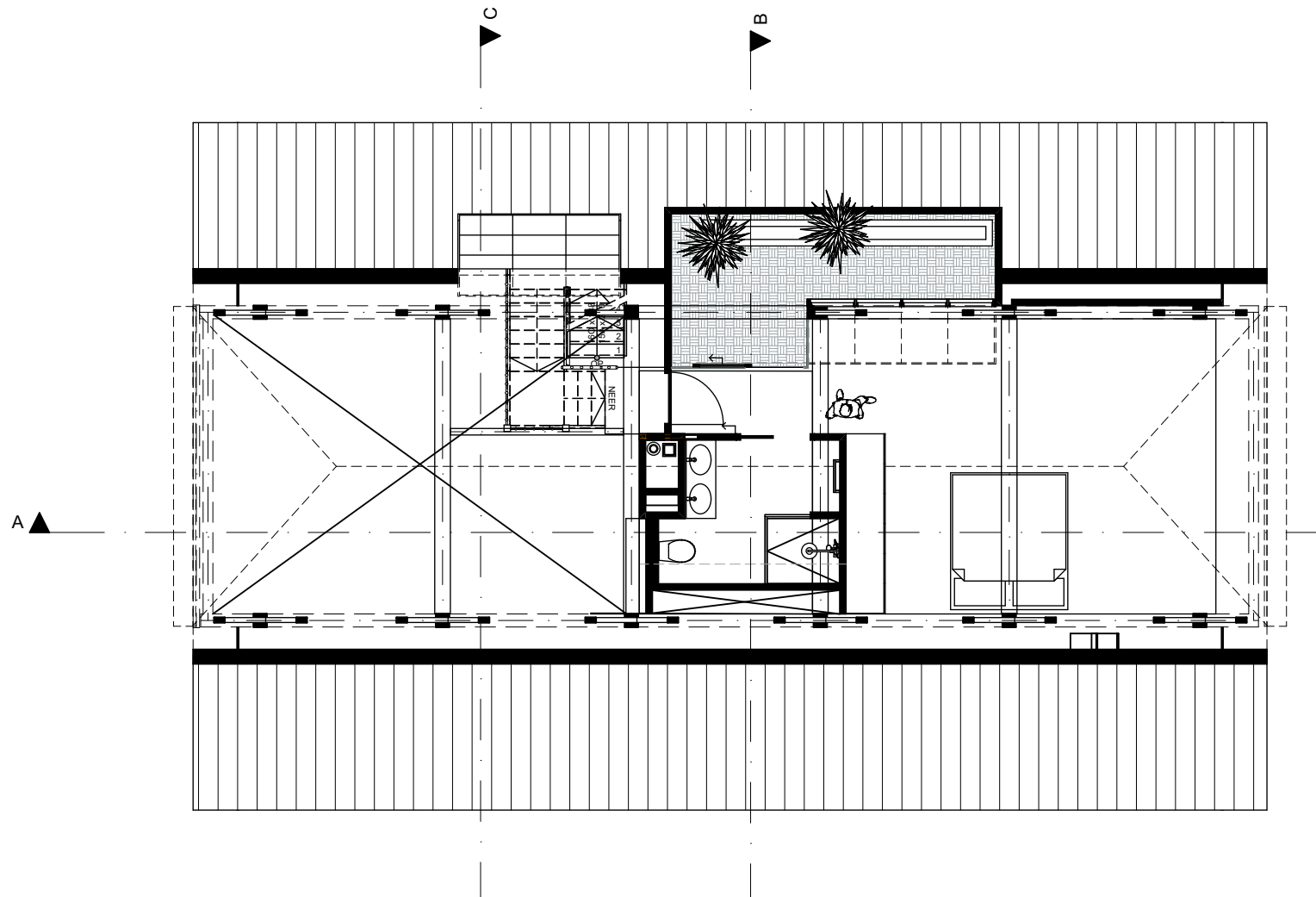
huidige situatie: draagstructuur



12 april 2021



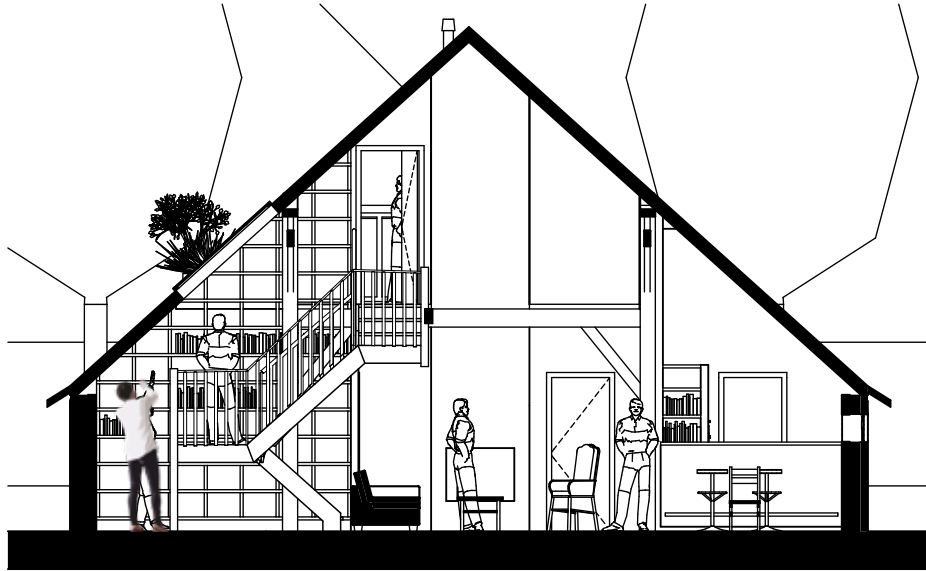
ontwerp verdieping 1:100



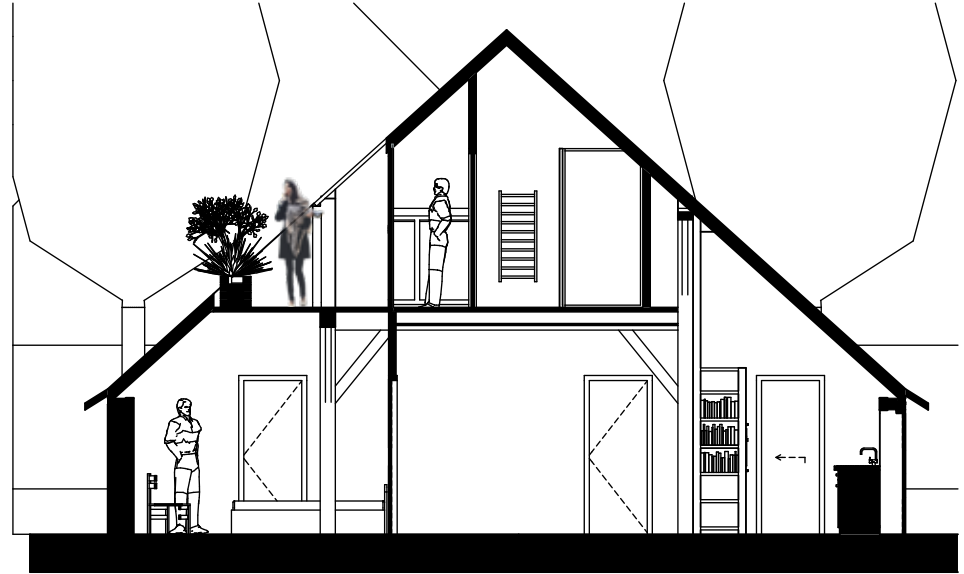
12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT

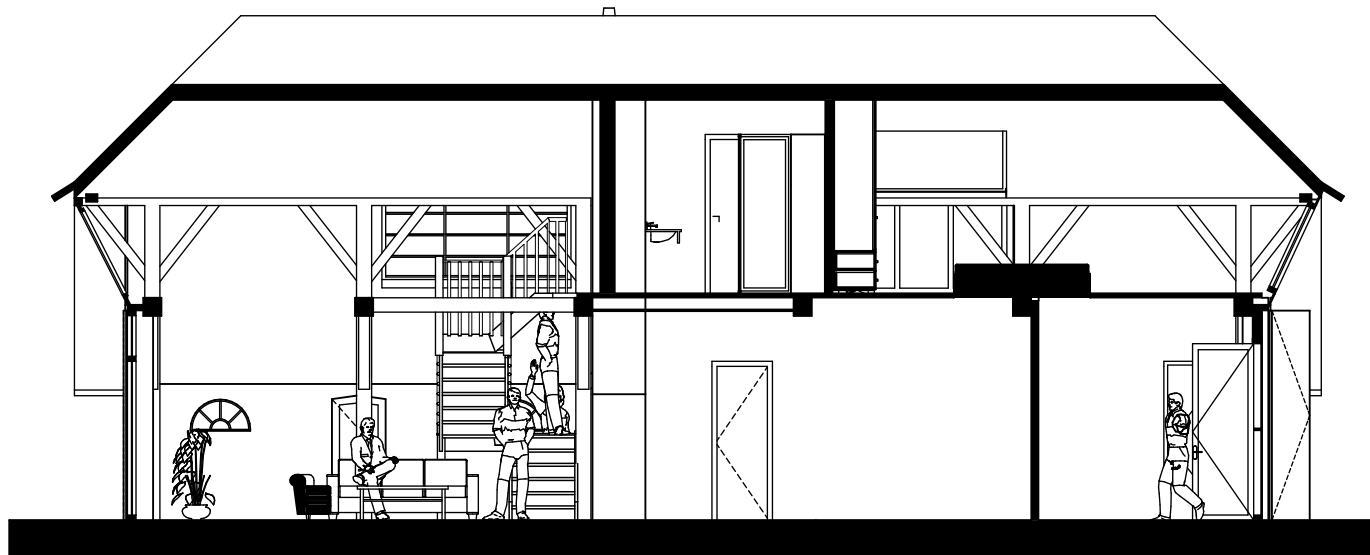
doorsnedes ontwerp 1:100



C.



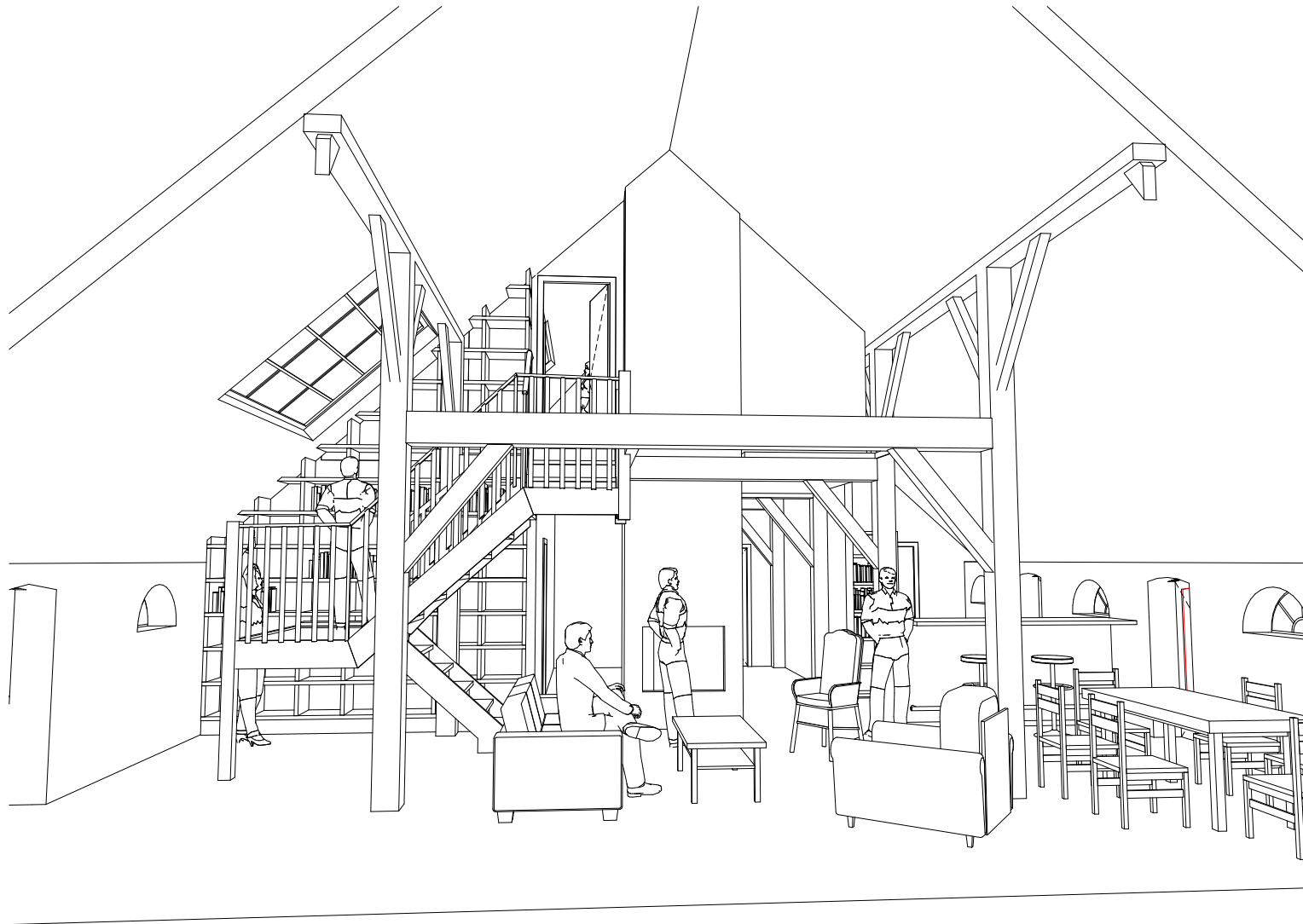
B.

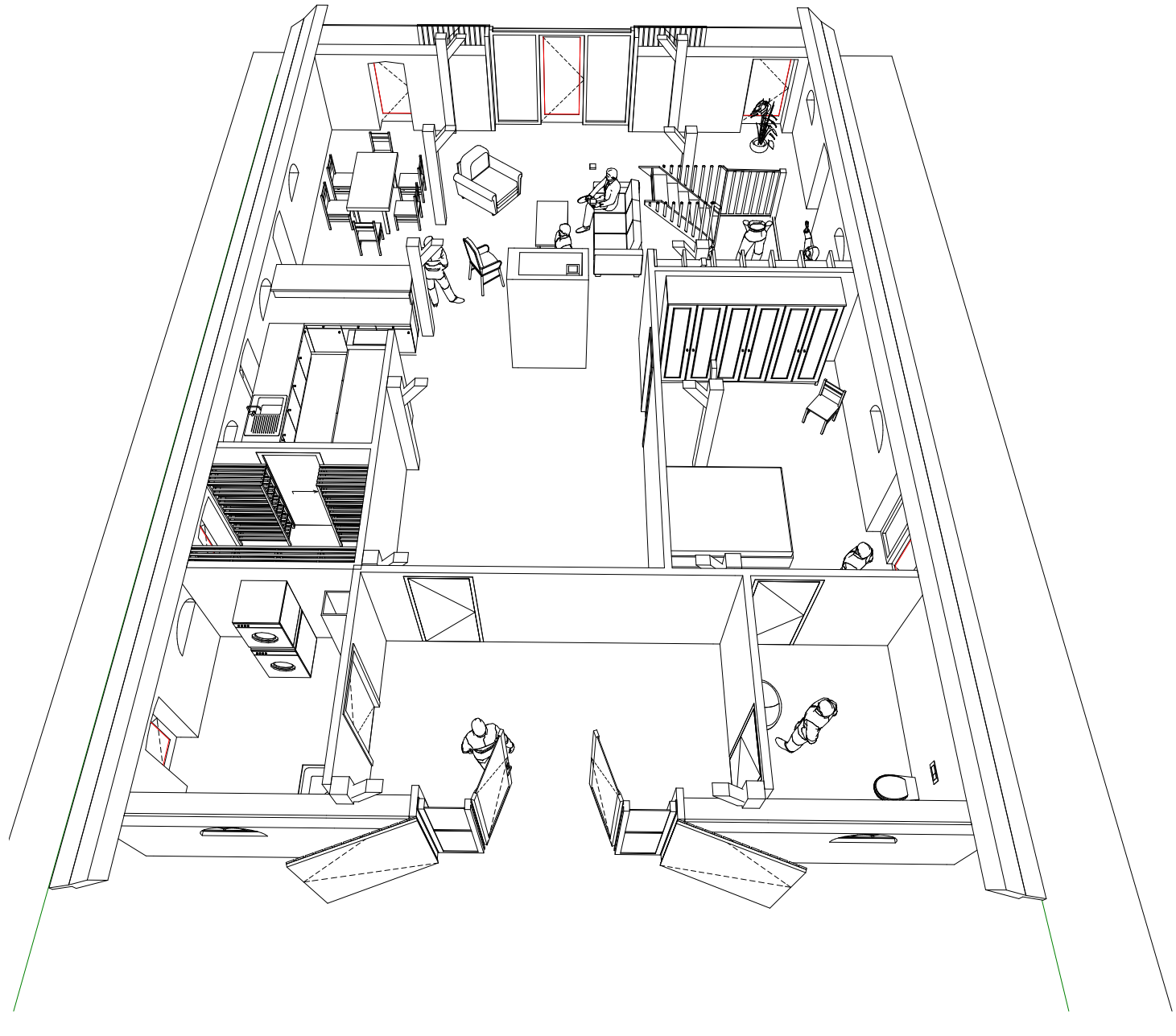


A.

12 april 2021

Roderik de Castell-Rüdenhausen
ARCHITECT





gevels ontwerp 1:100



12 april 2021

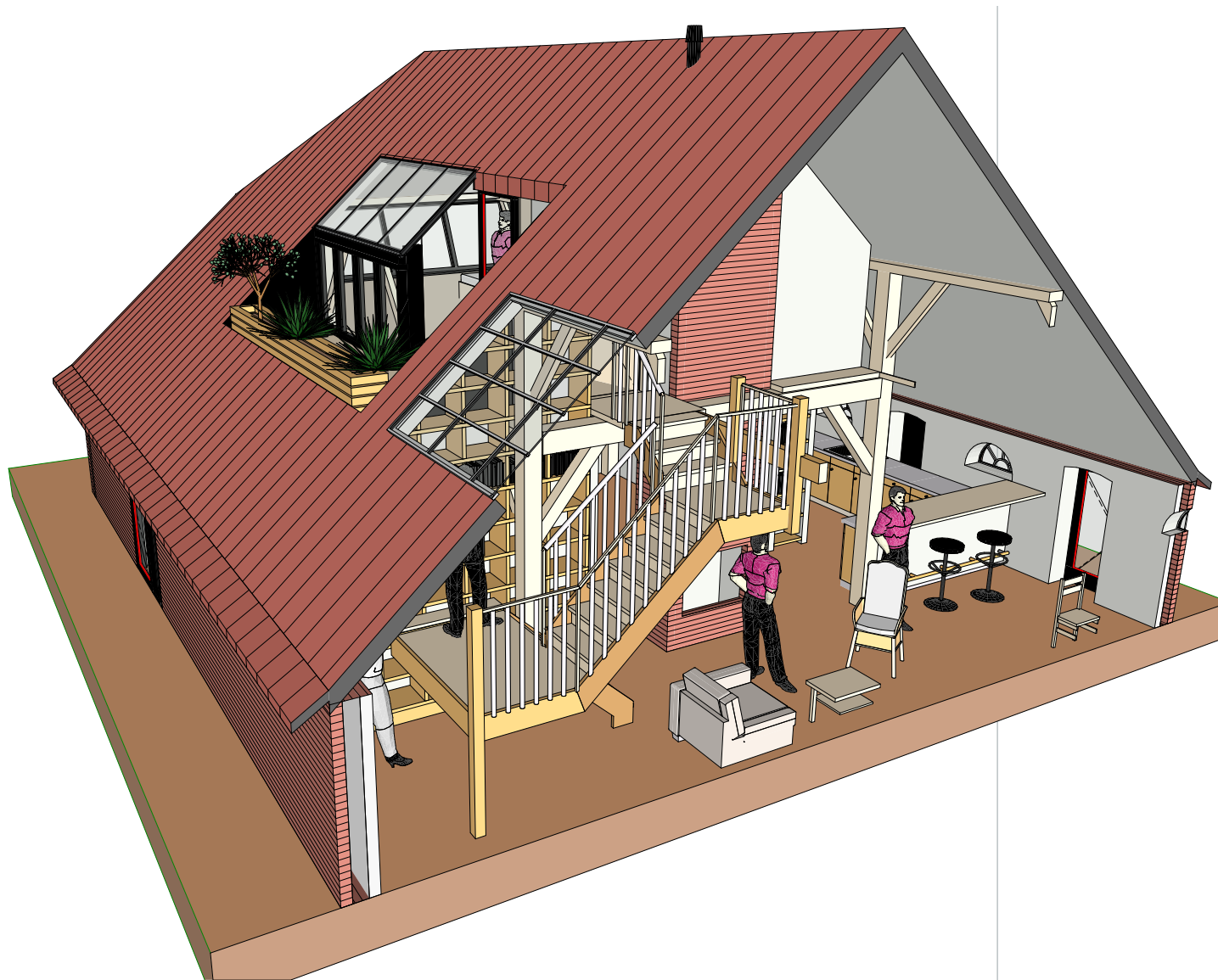
Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT

gevels ontwerp 1:100



12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT



12 april 2021



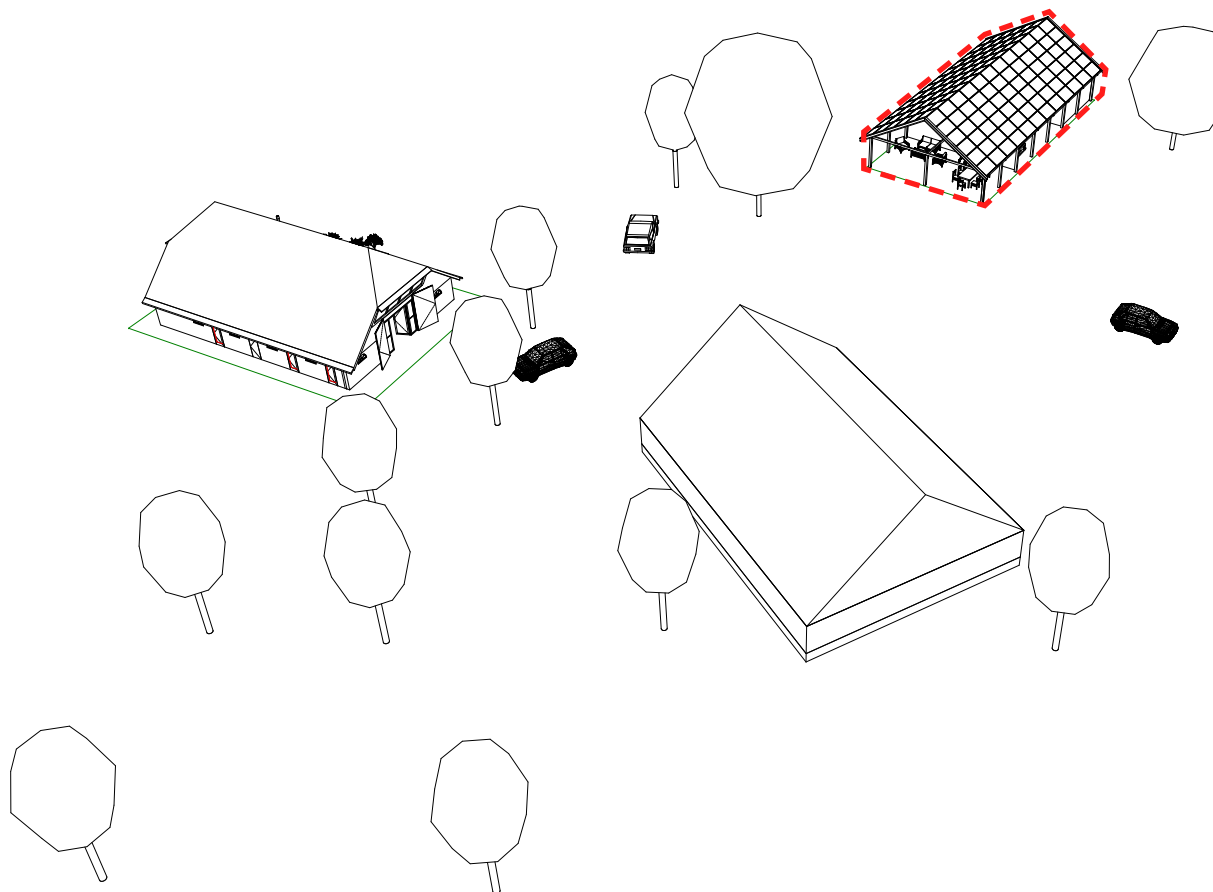
12 april 2021

Roderik de Castell-Rüdenhausen
ARCHITECT

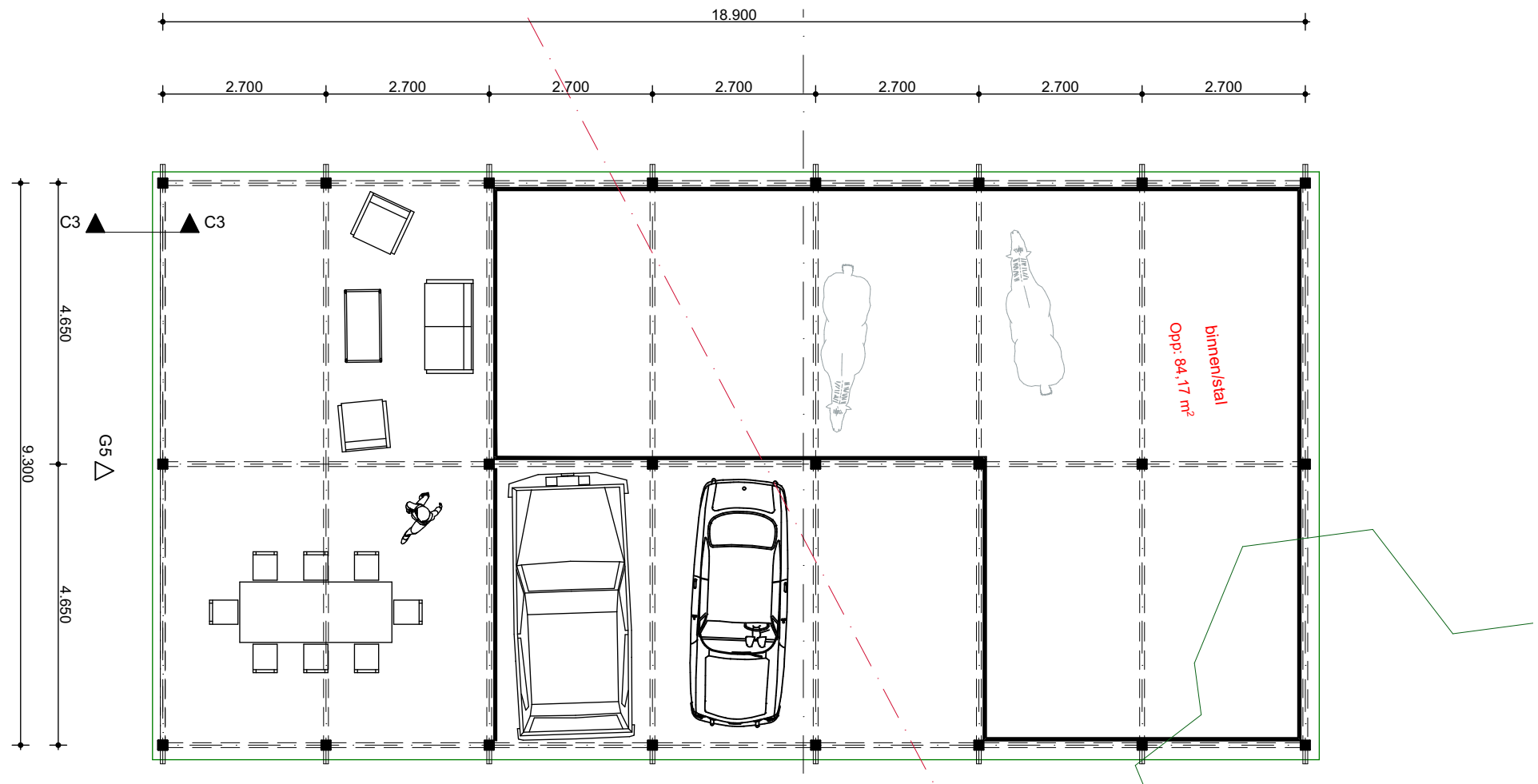


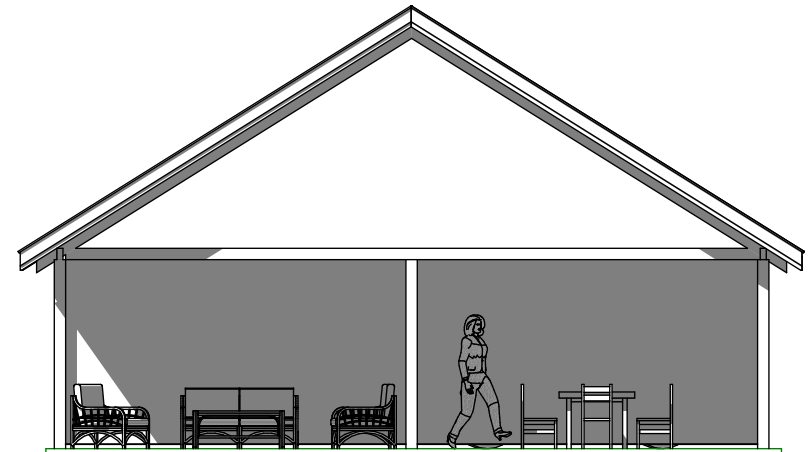
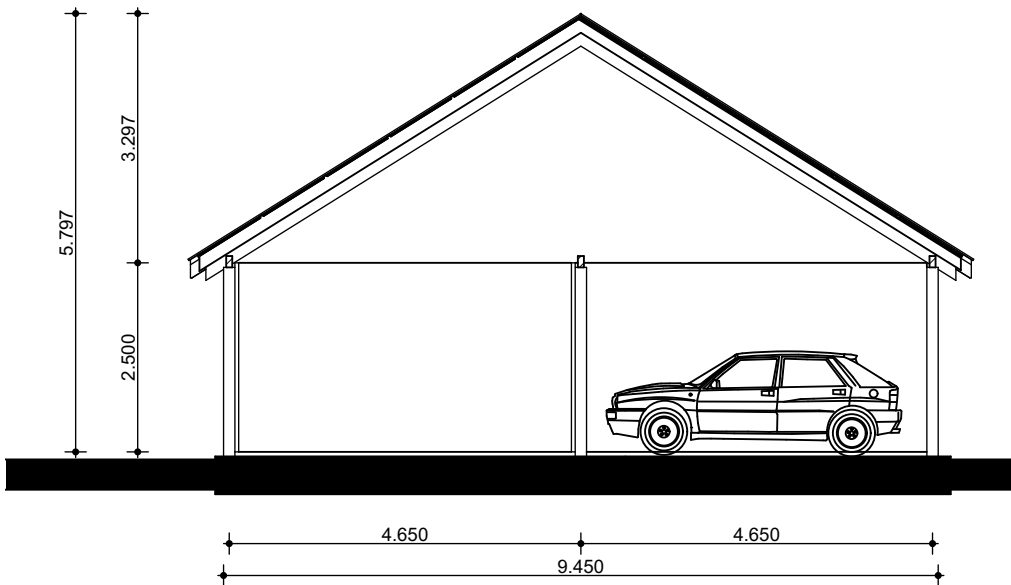
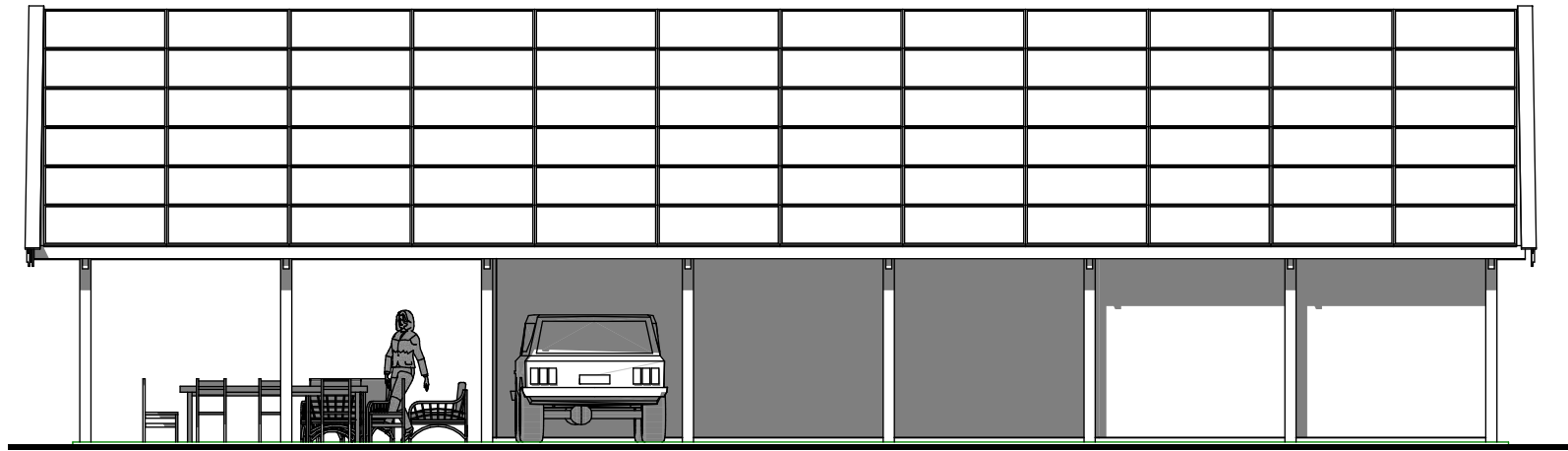


nieuwe kapschuur/paardenstal



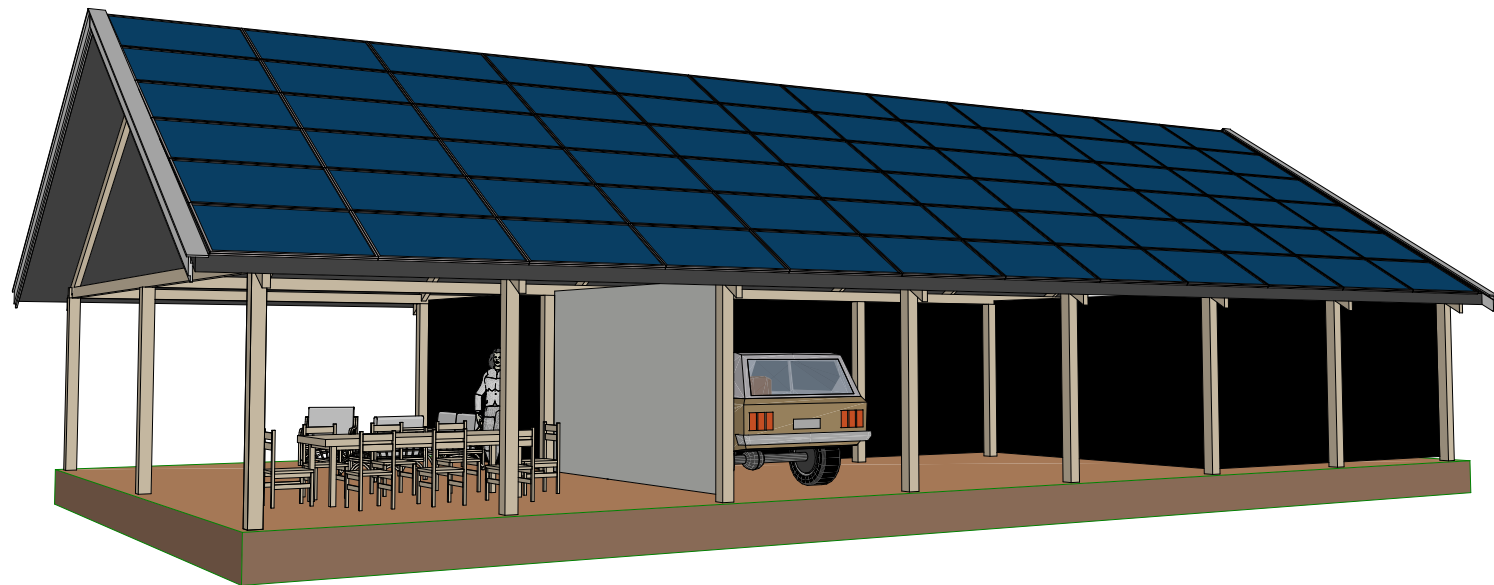
12 april 2021





12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT



12 april 2021

Roderik de Groot-Rüdenhausen
ARCHITECT



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Rijssenseweg 9 in Ambt Delden



TITELBLAD

Opdrachtgever: Eelerwoude B.V.
Postbus 53
7470 AB Goor

Rapportnummer: 216861/R01

Status rapport: Concept

Datum: 15 april 2022

Projectomschrijving: Verkennend bodemonderzoek
Rijssenseweg 9 in Ambt Delden

Rapport opgesteld door: Ortageo Noordoost B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR Almelo
Tel: +31 546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek.....	2
2.1	Bronnen.....	2
2.2	Algemene gegevens.....	2
2.3	Bodemgebruik	3
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	5
	Deel A Verkennend bodemonderzoek	6
3	Hypothese en onderzoeksstrategie.....	7
3.1	Hypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden.....	8
4.1	Opzet.....	8
4.2	Resultaten	8
5	Laboratoriumonderzoek	10
5.1	Analyseprogramma	10
5.2	Analyseresultaten	11
5.2.1	Chemische parameters	11
5.2.2	Asbest	12
5.3	Toetsing aan de gestelde hypothesen.....	12
5.4	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	12
	Deel B Nader onderzoek koper	13
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	14

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie
- 2) Situatietekening met onderzoekspunten
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Foto's

Appendix

Kader en verantwoording



1 INLEIDING

In opdracht van Eelerwoude B.V. is door Ortago Noordoost B.V. een verkennend bodemonderzoek incl. asbest uitgevoerd op de locatie Rijssenseweg 9 in Ambt Delden (gemeente Hof van Twente).

De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en geplande nieuwbouw. Er zijn plannen om van een bestaande schuur een woning te maken (VAB-ontwikkeling). Tevens zal er een nieuwe schuur worden gebouwd op het perceel.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Dit rapport beschrijft de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (deel A) en het nader onderzoek naar een koperverontreiniging (deel B). De resultaten van het vooronderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, de conclusies en de aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.



2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Verwerkt in dit hoofdstuk en opgenomen in bijlage 1
2	Mondelinge / schriftelijke informatie van opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Gemeente Hof van Twente	Verwerkt in dit hoofdstuk
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. Provinciale bodematlas F. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	www.google.nl/maps en pdokviewer.pdok.nl www.topotijdreis.nl www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/ bagviewer.kadaster.nl
5	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk en verwerkt in dit hoofdstuk
6	Rapporten: A. Verkennend onderzoek Rijssenseweg 9 te Ambt Delden B. Technisch onderzoek asbestwegen 2e fase, cluster 2, Erve 'Klein Wicherink' C. Evaluatieverslag sanering erve Klein Wicherink	Koch, kenmerk 90350133, 10 juni 1990 Tebodin, kenmerk 3315001, 21 juni 2005 Arcadis, kenmerk 110301.001444, 1 april 2010

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Rijssenseweg 9 in Ambt Delden
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ambt Delden, sectie I, perceel 1982 (deels) en 1981 (deels)
Oppervlakte	Circa 2.100 m ²
Algemene omschrijving	Boerenerf
Bebouwing	Schuur
Terreinverharding	Grotendeels onverhard, deels elementverharding voor en rondom de schuur

De situering van de onderzoekslocatie is met een rood kader globaal weergegeven op onderstaande afbeelding. De inzet rechtsonder is de geplande nieuwe situatie. Het zwarte kader betreft een nieuw te bouwen schuur. Het onderzoekskader is afgestemd met de gemeente.

Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (actuele luchtfoto, bron PDOK).



2.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens weergegeven over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Tabel 3: Beschrijving bodemgebruik

Rijksregister Bodembescherming Bodengebruik		
Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch	Boerenerf. Hoofdgebouw ten zuiden van het onderzoeksgebied stamt uit 1858, de te verbouwen schuur stamt uit 1910. Tot 2010 hebben er op het erf diverse (bij)gebouwen gestaan, deze zijn waarschijnlijk in 2011 gesloopt.	Op een oud boerenerf kunnen diverse activiteiten en situaties van toepassing zijn geweest die potentieel bodembedreigend zijn.
Huidig		De toegangsweg in noordoostelijke richting betreft een voormalige asbestweg die in 2009 is gesaneerd. De daken van de schuur en woning zijn niet asbestverdacht volgens de provinciale asbestdakenkaart.
Toekomstig		Van de bestaande schuur wordt een woning gemaakt (VAB-ontwikkeling) en aan de noordoostkant zal een nieuwe schuur worden gerealiseerd.
Geen		
Directe omgeving		
Historisch	Groot bosgebied en diverse agrarische percelen	De toegangsweg in noordoostelijke richting betreft een voormalige asbestweg die in 2009 is gesaneerd.
Huidig		
Toekomstig		

2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie en in de directe omgeving zijn in het verleden enkele onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken worden hieronder behandeld.

Verkenkend onderzoek Rijssenseweg 9 te Ambt Delden (bron 6A)

Het onderzoeksrapport is niet in ons bezit gekomen. Uit de omgevingsrapportage blijkt dat er lichte verontreinigingen zijn aangetoond (PAK in de bovengrond en cadmium, chroom en toluen in het grondwater). De status van de locatie is beoordeeld als 'niet ernstig', vervolgonderzoek is niet nodig geacht.

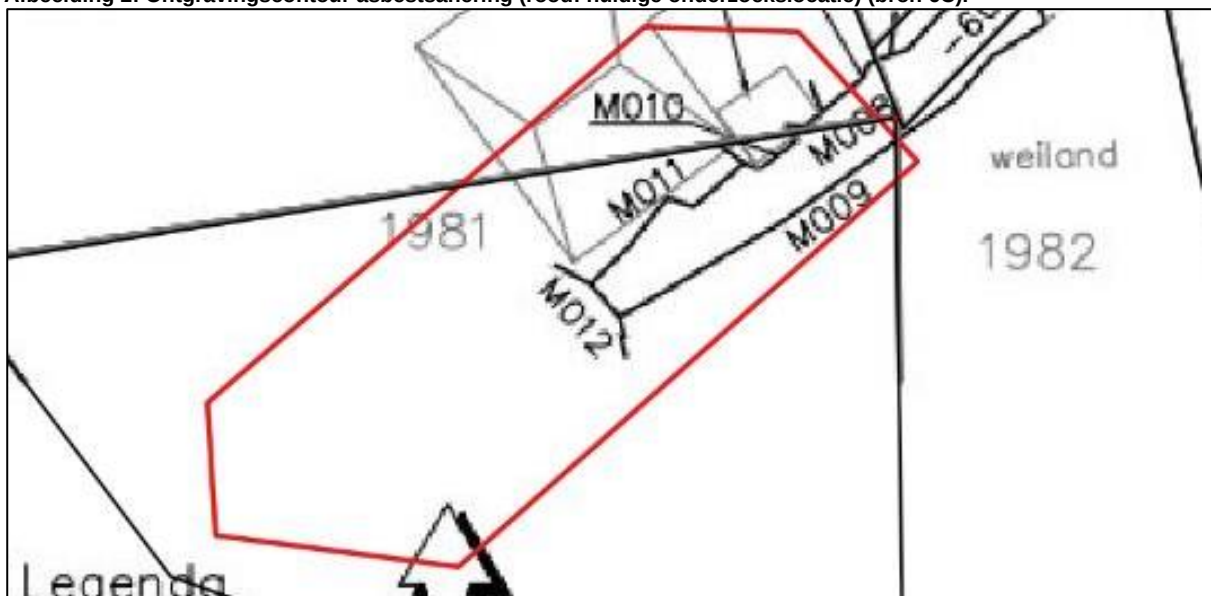
Technisch onderzoek asbestwegen 2e fase, cluster 2, Erve 'Klein Wicherink' (bron 6B)

Betreft een bodemsanering het kader van Saneringsregeling Asbestwegen 2e fase (SANAS2) in de omgeving van de huidige locatie. Drie deelgebieden zijn hierbij onderscheiden: een deel van het erf en de inrit naar de boerderij, de inrit naar de boerderij en een deel van een weg. Alleen bij de inrit naar de boerderij is voor asbest een overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. aangetoond; ter plaatse is een sanering uitgevoerd (zie hierna).

Evaluatieverslag sanering erve Klein Wicherink (bron 6C)

De met asbest verontreinigde grond (gewogen gehalten > interventiewaarde) is ontgraven. Er is alleen een sterke restverontreiniging met asbest (136 mg/kg d.s.) achtergebleven onder een klinkerverharding niet nabij het huidige onderzoeksgebied. In de ontgravingswand binnen het huidige onderzoeksgebied is een gewogen asbestgehalte van 69 mg/kg d.s. aangetoond (M012, zie volgende afbeelding). In de overige controlemonsters binnen het huidige onderzoeksgebied is niet of nauwelijks asbest aangetoond.

Afbeelding 2: Ontgravingscontour asbestsanering (rood: huidige onderzoekslocatie) (bron 6C).





2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0,0 – 3,6	Tweede, derde en vierde zandige eenheid	Formatie van Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
3,6 – 5,1	Eerste, tweede en derde zandige eenheid	Formatie van Drente	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig
5,1 – 30,0	Eerste kleiige eenheid	Formatie van Breda	Klei, siltig tot zandig

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,0 m -mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordwestelijk. Er is sprake van inzijging.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.



DEEL A

VERKENNEND BODEMONDERZOEK



3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Chemische parameters

De locatie is 'verdacht' voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging met zware metalen en/of PAK; op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat sprake is geweest van een diffuse bodembelasting gedurende de lange periode dat op de locatie bewoning en/of bedrijvigheid heeft plaatsgevonden.

Asbest

De locatie is als 'verdacht' aangemerkt ten aanzien van verontreiniging met asbest in de bodem omdat op basis van voorgaand asbestonderzoek en -saneringsresultaten in de grond nog verhoogde gehalten aan asbest aanwezig (kunnen) zijn. Een verontreiniging met asbest is mogelijk diffuus en heterogeen verspreid aanwezig in bovengrond.

3.2 Onderzoeksstrategie

Chemische parameters

Op basis van de hypothese is de locatie conform NEN 5740 onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en de ondergrond analytisch is onderzocht.

Asbest

Op basis van de hypothese is de locatie conform NEN 5707 onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

Het onderzoek naar asbest en chemische parameters is gecombineerd uitgevoerd.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Opzet

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De locaties van de onderzoekspunten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Tabel 5: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
03-03-2022	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Ortageo Metingen en Controle B.V.	A.H. Vrugteman
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018		
11-03-2022	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002		R.S. Steggink

Voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. De inspectie-efficiëntie is geschat op < 25%

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 6: Overzicht veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Proefgaten	10	0,5	03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 12, 13, 14
Proefgaten met boringen ¹	2	2,0	07, 11
	1	1,0	01
Proefgat met peilbuis	1	2,5	02

¹ proefgaten zijn vanaf circa 0,5 m -mv dieper doorgeboord

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Er is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd. Opgemerkt wordt dat deze classificatie conform de NEN 5104 voor milieukundig onderzoek is beschreven. Het betreft geen classificatie voor civieltechnische hergebruiksmogelijkheden; hiervoor dienen de boorbeschrijvingen op de juiste wijze geïnterpreteerd te worden en kan (aanvullend) civieltechnisch onderzoek nodig zijn.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 0,7	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,7 – 2,5	Zand	Matig fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Aan de uitkomende grond zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- de bovengrond bevat veelal sporen puin of is zwak puinhoudend;
- plaatselijk is sprake van menggranulaat;
- de bovengrond bevat bij twee proefgaten sporen kolengruis.

Op het maaiveld en/of in de uitkomende grond is geen asbestverdacht materiaal (>20 mm) aangetroffen.

In de volgende tabel zijn de visueel waargenomen bijzonderheden weergegeven.

Tabel 8: Visueel waargenomen bijzonderheden in grond

Onderzoeks-punt	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondsoort
01	1,0	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
02	2,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Zand
03	0,5	0,1 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis	Zand
04	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
05	0,5	0,08 - 0,5	Sterk puinhoudend, veelal gebakken klinkers/steen	Zand
06	0,5	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Zand
07	2,0	0,0 - 0,1	Volledig menggranulaat	-
		0,1 - 0,6	Zwak puinhoudend	Zand
08	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
10	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
11	2,0	0,0 - 0,7	Matig puinhoudend	Zand
12	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand
13	0,5	0,0 - 0,5	Sporen puin	Zand

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie. Ondanks het lage afpompdebiet overschrijdt de troebelheid de maximaal gewenste waarde van 10 NTU. Als dit consequenties heeft voor de conclusie van het onderzoek, is dit in paragraaf 5.4 beschreven.

Tabel 9: Bijzonderheden en resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Monster-code	Filterstelling (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µs/cm)	Troebelheid (NTU)
02-1	02-1-1	1,5 - 2,5	Geen	0,92	6,7	513	50



5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Chemische parameters

Op basis van de visuele waarnemingen (grondsoort, kleur, aard en hoeveelheid bodemvreemde bijmengingen e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn grond(meng)monsters samengesteld. In aanvulling op de geplande analyses is een extra analyse uitgevoerd in verband met het aangetroffen puingranulaat. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 10: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma NEN 5740

Onderdeel	Monster-code	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Waargenomen bijzonderheden	Analysepakket
Bovengrond	05-1	0,08 - 0,5	-	Sterk puinhoudend, veelal gebakken klinkers/steen	Standaardpakket grond ¹
	M01	0,0 - 0,5	01-1, 02-1, 03-1, 04-1	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis, sporen puin	Standaardpakket grond
	M02	0,0 - 0,6	06-1, 07-2, 11-1, 13-1	Zwak puinhoudend, sporen puin, matig puinhoudend	Standaardpakket grond
	Uitsplitsing M02	06-1	0,0 - 0,5	-	Zwak puinhoudend
		07-2	0,1 - 0,6	-	Zwak puinhoudend
		11-1	0,0 - 0,5	-	Matig puinhoudend
		13-1	0,0 - 0,5	-	Sporen puin
Ondergrond	M03	0,6 - 1,0	01-3, 02-3, 07-3, 11-3	Geen	Standaardpakket grond
Grondwater	02-1	1,5 - 2,5	-	Geen	Standaardpakket grondwater ²

¹ Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI en VC) en minerale olie

Asbest

Op basis van de visuele waarnemingen en de ruimtelijke verdeling van de onderzoekspunten zijn in het veld grond-(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma NEN 5707/NEN 5897

Monster-code	Traject (m -mv)	Onderzoekspunten	Asbestverdacht materiaal > 20 mm	Analysepakket	
				Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm
AS1	0,0 - 0,5	01, 03 (10-50), 02, 04 (0-50)	-	Asbest in grond (NEN 5898)	-
AS2	0,0 - 0,5	05, 06, 07, 11 (0-50)	-	Asbest in grond (NEN 5898)	-
AS3	0,0 - 0,5	08, 10, 12, 13 (0-50)	-	Asbest in grond (NEN 5898)	-
P1	0,0 - 0,1	07	-	Asbest in puin (NEN 5898)	-

- = Niet van toepassing



5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

5.2.1 Chemische parameters

Grond

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalten (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In de tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gemeten gehalte en de achtergrondwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grond) en tussen de gemeten concentratie en de streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grondwater). Een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde. Hoe dichterbij de index in de buurt van de 1 komt, hoe dichterbij de interventiewaarde wordt benaderd. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij ook de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster zijn weergegeven.

Tabel 12: Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de			Indicatief oordeel Bbk
			achtergrondwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)	
05-1	0,08 - 0,5	Sterk puinhoudend, veelal gebakken klinkers/steen	Minerale olie (-)	-	-	Klasse industrie
M01	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend, sporen kolengruis, sporen puin	PCB (0,01), minerale olie (0,03), zink (0,06), lood (0,05), PAK (0,32)	-	-	Klasse industrie
M02	0,0 - 0,6	Zwak puinhoudend, sporen puin, matig puinhoudend	Minerale olie (0,02), zink (0,23), cadmium (0,01), lood (0,06)	Koper (0,66), PAK (0,6)	-	Klasse industrie
Uitsplitsing M02	06-1	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	-	-	Altijd toepasbaar
	07-2	0,1 - 0,6	Zwak puinhoudend	PAK (-)	Koper (5,8)	Niet toepasbaar
	11-1	0,0 - 0,5	Matig puinhoudend	PAK (0,03)	-	Altijd toepasbaar
	13-1	0,0 - 0,5	Sporen puin	-	PAK (0,69)	Klasse industrie
M03	0,6 - 1,0	Geen	-	-	-	Altijd toepasbaar

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde- achtergrondwaarde) / (interventiewaarde – achtergrondwaarde)

De diverse licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PCB, diverse zware metalen en PAK in de bovengrond zijn waarschijnlijk te relateren aan het langdurige historisch gebruik van de locatie (bewoning en agrarische bedrijvigheid). Het mengmonster met de matig verhoogde gehalten koper en PAK is uitgesplitst, waarna er een licht verhoogd gehalte PAK in proefgaten 07 en 11, een matig verhoogd gehalte PAK in proefgat 13 en een sterk verhoogd gehalte koper ter plaatse van proefgat 07 is aangetoond.



Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondwateranalyse in de volgende tabel samengevat weergegeven.

Tabel 13: Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Monster-code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			streefwaarde (index ¹ ≤ 0,5)	tussenwaarde (index ¹ >0,5)	interventiewaarde (index ¹ >1)
02-1-1	1,5 - 2,5	Geen	Xylenen (som) (0,02)	-	-

- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

¹ Index = (gestandaardiseerde meetwaarde - streefwaarde) / (interventiewaarde - streefwaarde)

In het grondwater is slechts een (zeer) licht verhoogde concentratie xylenen aangetoond.

5.2.2 Asbest

Grond

In de grond(meng)monsters AS1 en AS2 is geen asbest aangetoond. In het grond(meng)monster AS3 is een gehalte asbest aangetoond van 15,8 mg/kg d.s. Dit mengmonster is samengesteld uit proefgaten rondom de gesaneerde asbestweg. Zoals tijdens de voorgaande saneringsevaluatie al was vastgesteld middels controle-monsters, was er plaatselijk sprake van enkele (licht) verhoogde gehalten asbest. Dit blijkt ook uit het huidige asbestonderzoek.

In bijlage 5 is een overzicht opgenomen met het berekende gehalte aan asbest.

Puingranulaat

Het aangetroffen puingranulaat ter plaatse van proefgat 7 is indicatief geanalyseerd op asbest. Uit de analyse blijkt dat het materiaal geen asbest bevat.

5.3 Toetsing aan de gestelde hypothesen

Chemische parameters

De hypothese 'verdachte locatie' is een correcte hypothese omdat er verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde en in concentraties boven de betreffende streefwaarde.

Asbest

De hypothese 'verdachte locatie' is correct en wordt aangenomen omdat asbest is aangetoond in de bodem.

5.4 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Chemische parameters

Omdat PAK niet in een sterk verhoogd gehalte is aangetoond in separate monsters en onderzoekspunt 11 met een matige puinbijmenging slechts een lichte verhoging laat zien, is verder onderzoek naar PAK niet nodig.

Ter plaatse van proefgat 07 wordt voor koper de interventiewaarde (ruim) overschreden. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Asbest

Omdat er geen asbest is aangetoond in twee (meng)monsters, en omdat het indicatief (gewogen) gehalte aan asbest van het derde (meng)monster niet groter is dan de helft van de interventiewaarde (> 50 mg/kg d.s. (gewogen)), is in voldoende mate vastgesteld dat op de locatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen



DEEL B

NADER ONDERZOEK KOPER

Nog niet verwerkt in de huidige **concept**rapportage. Het nader onderzoek wordt uitgevoerd op 14 april 2022 en de resultaten van dit nader onderzoeken worden nadien verwerkt in dit rapport, waarna hiervan een **definitieve** versie zal worden opgesteld.



6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Eelerwoude B.V. is door Ortageo Noordoost B.V. in de periode maart 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Rijssenseweg 9 in Ambt Delden (gemeente Hof van Twente).

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek is een bestemmingsplanwijziging en geplande nieuwbouw. Er zijn plannen om van een bestaande schuur een woning te maken (VAB-ontwikkeling). Tevens zal er een nieuwe schuur worden gebouwd op het perceel. Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen en voldoet aan de geldende wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van milieuhygiënisch bodemonderzoek.

Strategie

Verkendend bodemonderzoek

De locatie is onderzocht volgens de strategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL). Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de ondergrond is voor de ondergrond deze strategie gecombineerd met de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). Dat betekent dat één of meerdere boringen dieper zijn doorgezet en de ondergrond analytisch is onderzocht. Voor asbest is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' (VED-HE).

Nader bodemonderzoek

Verwerken in definitieve rapportversie.

Resultaten en conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- De bovengrond bevat veelal sporen puin of is zwak puinhoudend. Plaatselijk is menggranulaat sporen kolengruis aangetroffen.
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie, PCB, PAK en/of diverse zware aangetoond. Plaatselijk is in separate monsters een matig verhoogd gehalte PAK en een sterk verhoogd gehalte koper aangetoond. Deze grond die niet sterk is verontreinigd, is indicatief geclassificeerd als klasse "industrie". In de puinhoudende bovengrond is geen asbest aangetoond. Nabij de in 2009 gesaneerde asbestweg is conform verwachting asbest aangetoond in een gehalte kleiner dan de zorgvuldigheidsnorm van 50 mg/kg. d.s.
- In de ondergrond zijn geen verontreinigende stoffen aangetoond. Deze grond is indicatief geclassificeerd als "altijd toepasbaar".
- Het grondwater bevat (zeer) licht verhoogde concentraties bevat aan xylenen.
- Het menggranulaat is indicatief onderzocht en er is geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van één onderzoekspunt wordt voor koper de interventiewaarde (ruim) overschreden. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek. Behoudens deze sterke koperverontreiniging levert de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmeringen op voor de voorgenomen bouwactiviteiten en bijbehorende graafwerkzaamheden.

Aanbevelingen

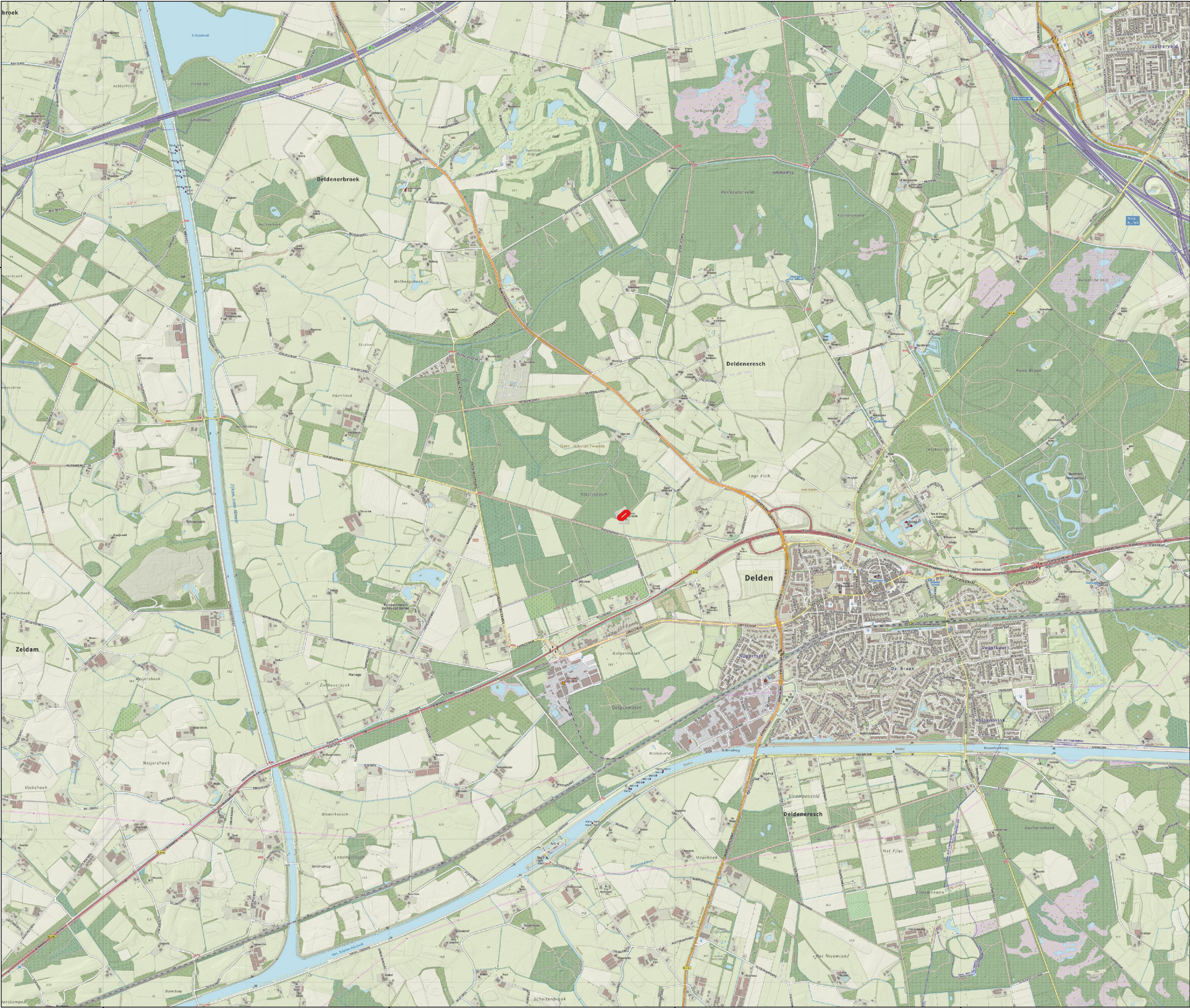
Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'. In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken.

Verder invulling na nader onderzoek in de **definitieve** versie van dit onderzoeksrapport worden verwerkt.



BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Legenda

 Onderzoeksgebied



0 200 400 600 800 1.000 m



Projectnaam:
Verkennd bodemonderzoek incl. asbest
Rijssenseweg 9 in Ambt Delden

Titel:
Regionale ligging onderzoeksgebied

Opdrachtgever:
Eelenwoude B.V.

Schaal: 1:25.000	Projectnummer: 216861	Bijlage: 1
Getekend: J. de Gruil	Datum tekening: 17-03-2022	Formaat: A3



INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Proefgat
- Proefgat met boring
- Proefgat met peilbuis

0510152025 m

Projectnaam:
Verkennd bodemonderzoek incl. asbest
Rijssenseweg 9 in Ambt Delden

Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten

Opdrachtgever:
Eelenwoude B.V.

Schaal: 1:500	Projectnummer: 216861	Bijlage: 2
Getekend: J. de Gruil	Datum tekening: 12-04-2022	Formaat: A3

ORTAGEO

INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

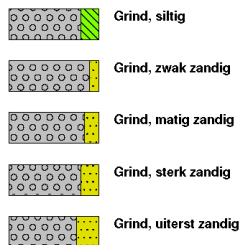


BIJLAGE 3

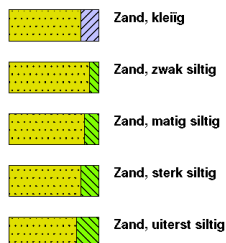
Bodemprofielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

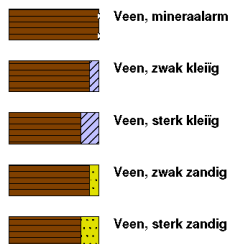
grind



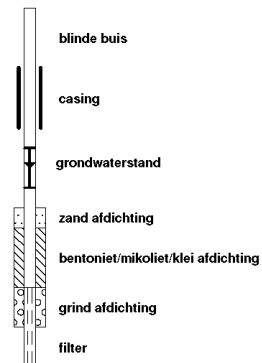
zand



veen



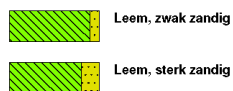
peilbuis



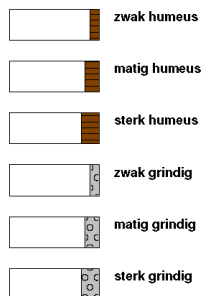
klei



leem



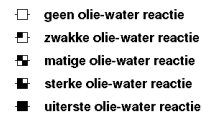
overige toevoegingen



geur



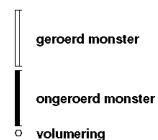
olie



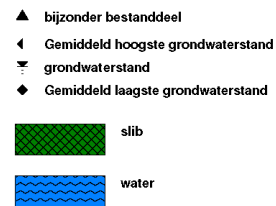
p.i.d.-waarden



monsters

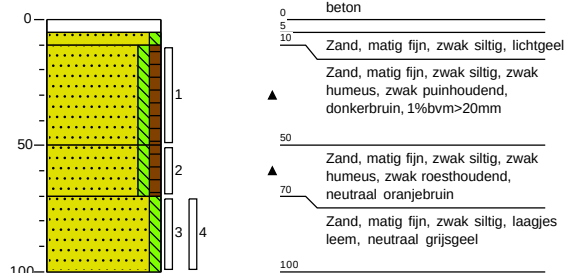


overig



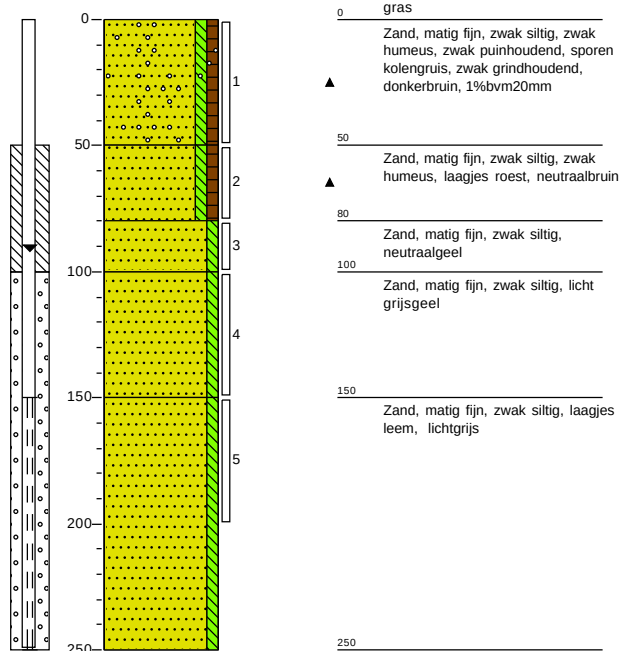
Meetpunt: 01

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



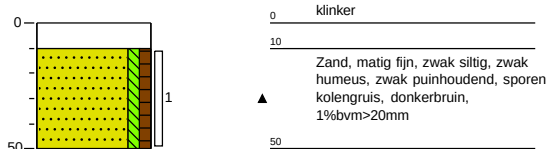
Meetpunt: 02

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



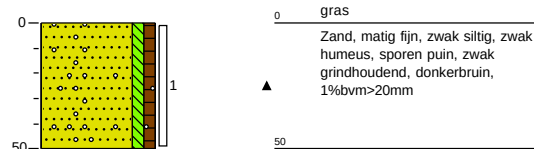
Meetpunt: 03

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



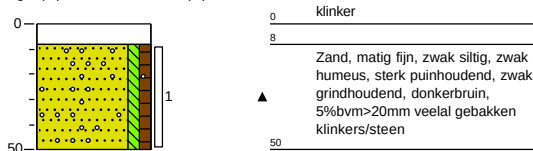
Meetpunt: 04

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



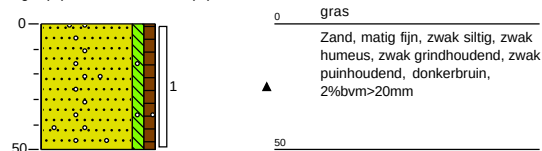
Meetpunt: 05

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



Meetpunt: 06

Boormeester: Arnold Vrugteman
Datum meting: 3-3-2022
Peilen in cm t.o.v. maaiveld
Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



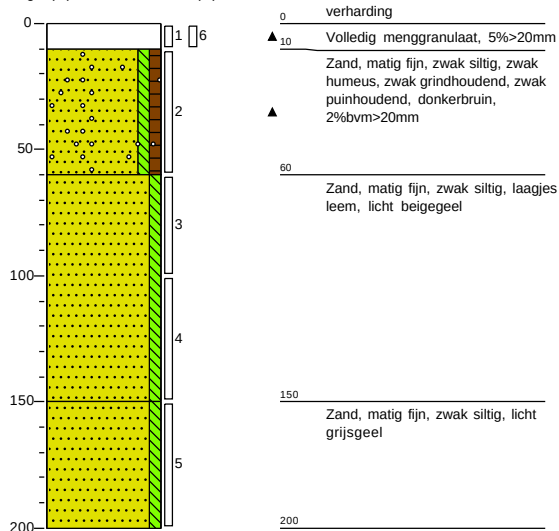
Meetpunt: 07

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



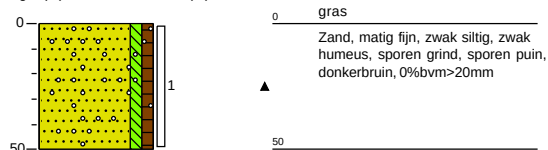
Meetpunt: 08

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



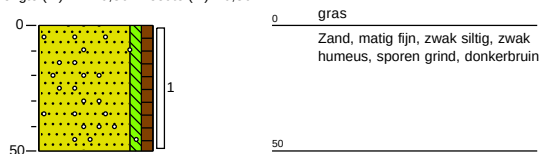
Meetpunt: 09

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



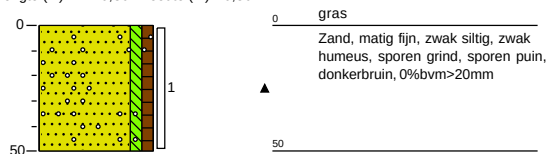
Meetpunt: 10

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



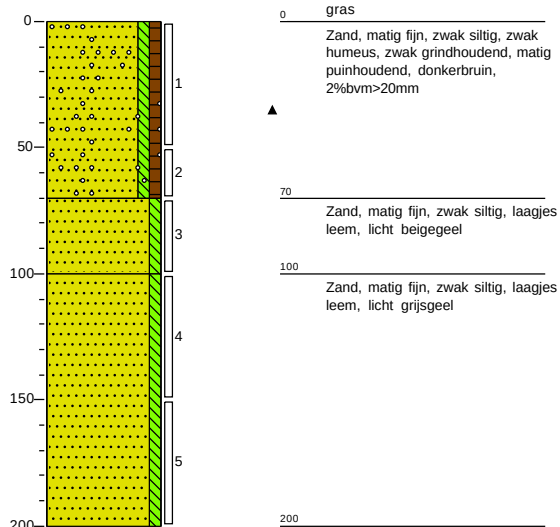
Meetpunt: 11

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



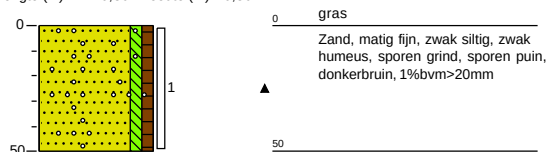
Meetpunt: 12

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



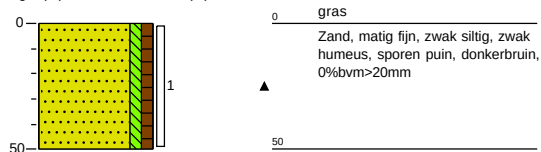
Meetpunt: 13

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



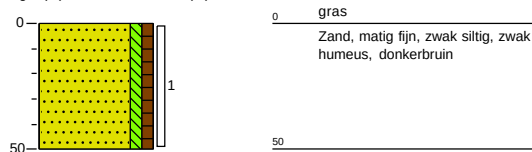
Meetpunt: 14

Boormeester: Arnold Vrugteman

Datum meting: 3-3-2022

Peilen in cm t.o.v. maaiveld

Lengte (m): 0,30 Breedte (m): 0,30



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Rijssenseweg 9 Ambt Delden
Uw projectnummer : 216861
SGS rapportnummer : 13631380, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216861. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	05-1 05 (8-50)				
002	Grond (AS3000)	M01 01 (10-50) 02 (0-50) 03 (10-50) 04 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	M02 06 (0-50) 07 (10-60) 11 (0-50) 13 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	M03 01 (70-100) 02 (80-100) 07 (60-100) 11 (70-100)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.3	86.1	84.7	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	2.6	3.6	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	<2	<2	5.1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	37	66	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.28	0.48	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8	3.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.2	16	71	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	47	52	10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.00	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	5.3	8.5	<3
zink	mg/kgds	S	31	76	120	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.06	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	1.7	4.9	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.37	0.74	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	3.1	6.8	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	1.7	3.0	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04	1.7	2.3	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.97	1.4	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.7	2.4	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	1.3	1.5	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	1.2	1.5	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 ¹⁾	13.78 ¹⁾	24.6 ¹⁾	0.267 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.9 ³⁾	1.3	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.5	1.2	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	05-1 05 (8-50)				
002	Grond (AS3000)	M01 01 (10-50) 02 (0-50) 03 (10-50) 04 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	M02 06 (0-50) 07 (10-60) 11 (0-50) 13 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	M03 01 (70-100) 02 (80-100) 07 (60-100) 11 (70-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	6.9 ¹⁾	7 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	16	14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	41	48	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		34 ²⁾	31	52	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	90	110	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9712705	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
002	Y9712706	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
002	Y9712737	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
002	Y9712707	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
002	Y9712732	03-03-2022	03-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 9

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9712784	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
003	Y9513045	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
003	Y9513041	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
003	Y9712246	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
004	Y9712730	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
004	Y9712738	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
004	Y9712244	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
004	Y9712703	03-03-2022	03-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 05-1 05 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

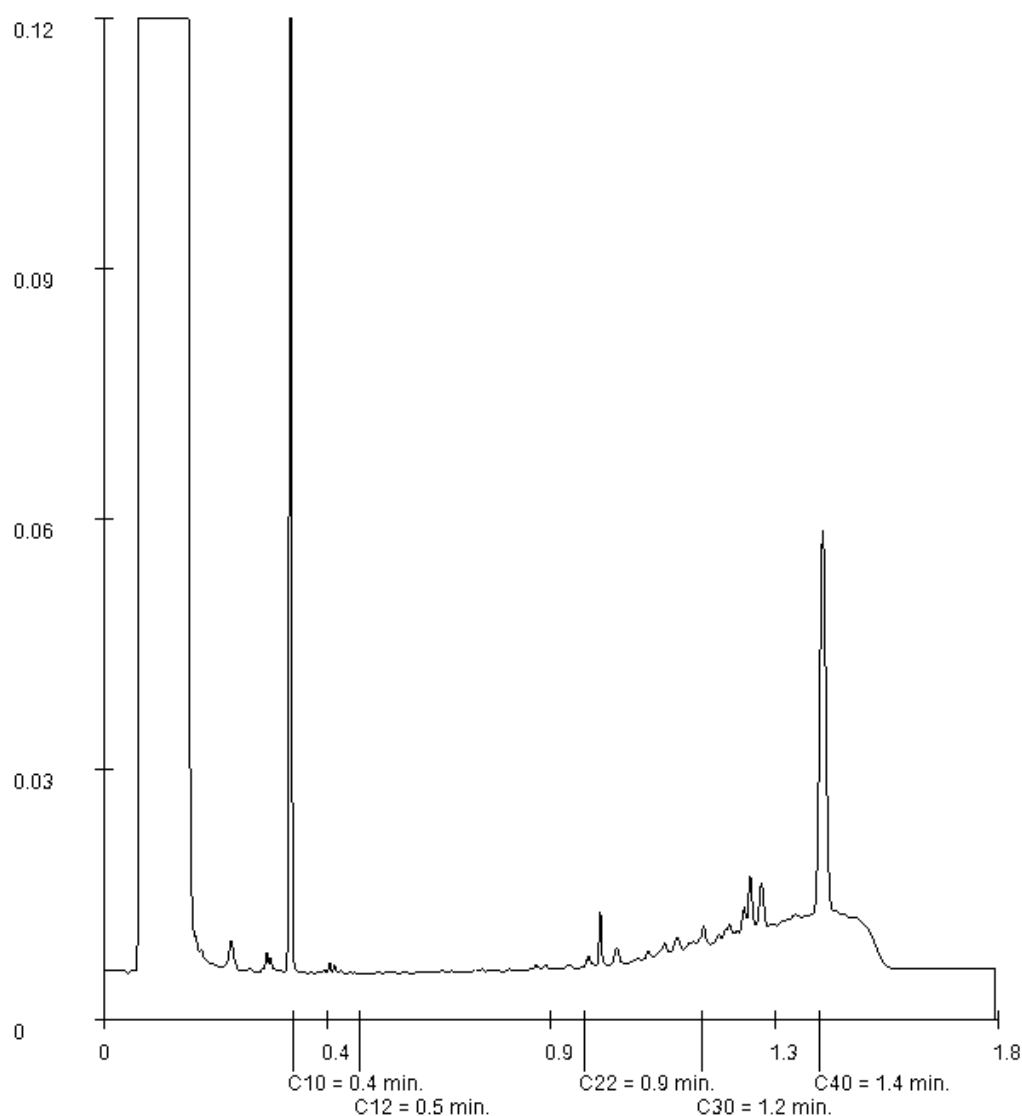
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M01 01 (10-50) 02 (0-50) 03 (10-50) 04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

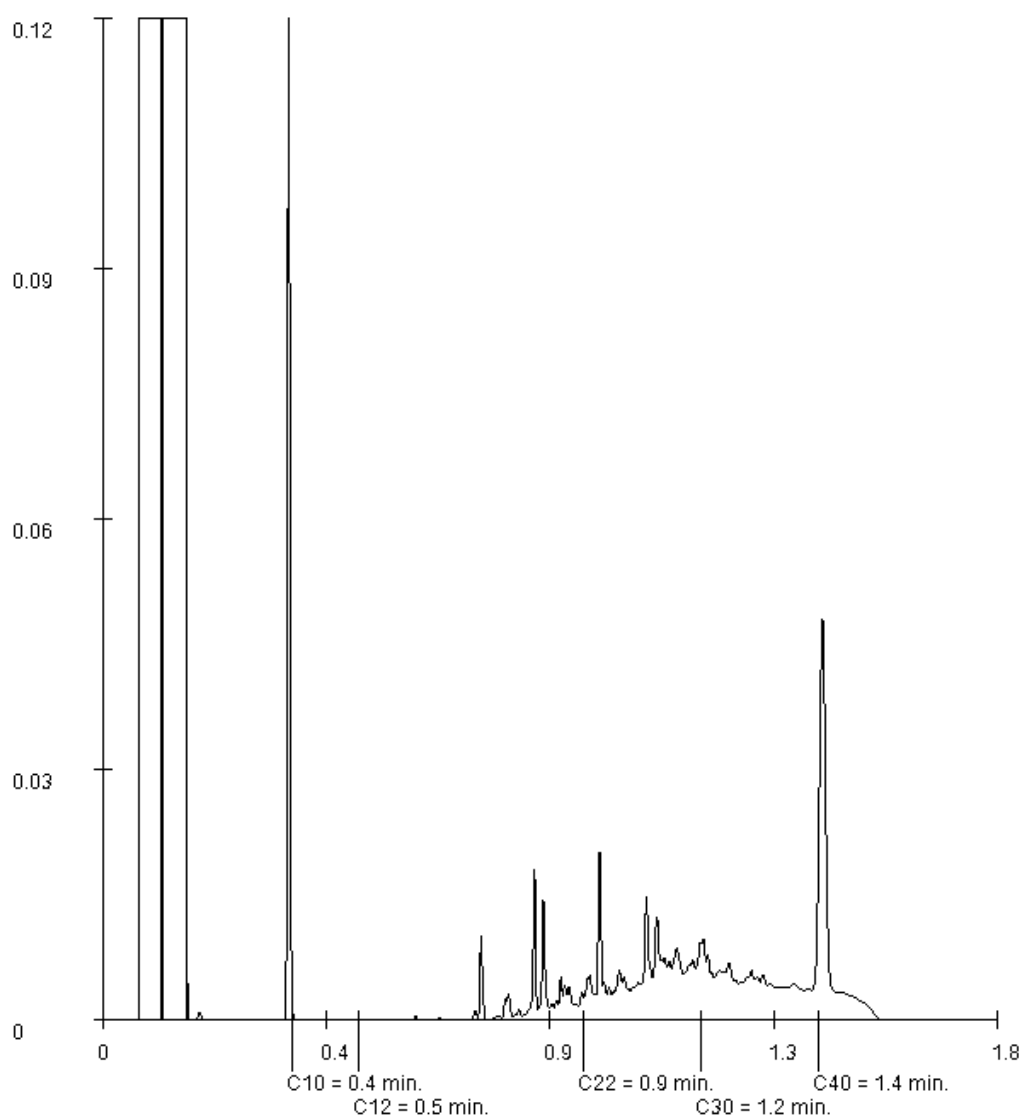
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13631380 - 1

Orderdatum 03-03-2022

Startdatum 03-03-2022

Rapportagedatum 11-03-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen M02 06 (0-50) 07 (10-60) 11 (0-50) 13 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

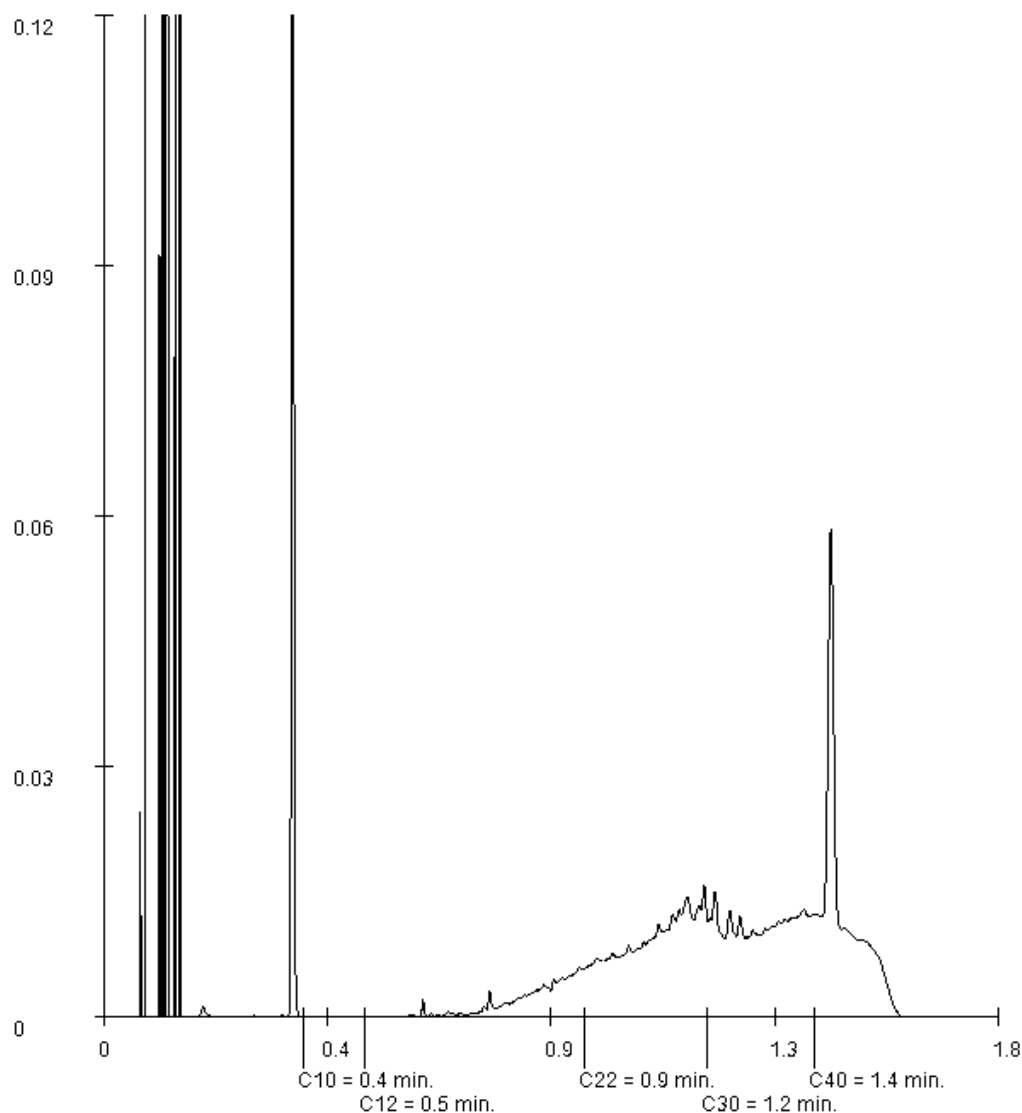
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rijssenseweg 9 Ambt Delden
Uw projectnummer : 216861
SGS rapportnummer : 13641986, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216861. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13641986 - 1

Orderdatum 22-03-2022

Startdatum 22-03-2022

Rapportagedatum 29-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	06-1 06 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	07-2 07 (10-60)				
003	Grond (AS3000)	11-1 11 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	13-1 13 (0-50)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	89.1	84.5	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	4.0	3.9	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	<2	5.7	5.4
METALEN						
koper	mg/kgds	S	6.5	470	9.8	15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.06 ¹⁾	<0.03 ^{1) 3)}	0.40 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.27 ¹⁾	4.7 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.85 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.66 ¹⁾	7.2 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.31 ¹⁾	3.6 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.28 ¹⁾	2.7 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.18 ¹⁾	1.7 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.32 ¹⁾	3.0 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.27 ¹⁾	2.0 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.22 ¹⁾	2.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.93 ^{1) 2)}	1.52 ^{1) 2)}	2.601 ^{1) 2)}	28.25 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Analysrapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13641986 - 1

Orderdatum 22-03-2022

Startdatum 22-03-2022

Rapportagedatum 29-03-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13641986 - 1

Orderdatum 22-03-2022

Startdatum 22-03-2022

Rapportagedatum 29-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9712784	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
002	Y9513045	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
003	Y9712246	03-03-2022	03-03-2022	ALC201
004	Y9513041	03-03-2022	03-03-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost
Justus de Gruil
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Rijssenseweg 9 Ambt Delden
Uw projectnummer : 216861
SGS rapportnummer : 13636347, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 216861. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13636347 - 1

Orderdatum 11-03-2022

Startdatum 11-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	02	
Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	38
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	5.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	3.8
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.26
o-xyleen	µg/l	S	0.48
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.0
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.48 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13636347 - 1

Orderdatum 11-03-2022

Startdatum 11-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13636347 - 1

Orderdatum 11-03-2022

Startdatum 11-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Ortageo Noordoost

Justus de Gruil

Projectnaam Rijssenseweg 9 Ambt Delden

Projectnummer 216861

Rapportnummer 13636347 - 1

Orderdatum 11-03-2022

Startdatum 11-03-2022

Rapportagedatum 15-03-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2071945	11-03-2022	11-03-2022	ALC204
001	G7051633	11-03-2022	11-03-2022	ALC236

Paraaf :



Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220300010 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	03-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	04-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	11-03-2022
Projectcode	216861	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Rijssenseweg 9 Ambt Delden		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	03-03-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220300703	AS1	1	AS1-1	0	50	AM14382372

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220300010
Ons kenmerk : Project 1321450
Validatieref. : 1321450 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WLSV-NFTB-TMLB-OSKS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321450
 Uw project omschrijving : U220300010
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7091099
 Uw referentie : V220300703
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Analysedatum : 10-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12775 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10780,4	86,0	12,5	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	462,9	3,7	61,2	13,22	0	0,0
1-2 mm	257,9	2,1	73,3	28,42	0	0,0
2-4 mm	208,3	1,7	208,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	386,7	3,1	386,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	438,7	3,5	438,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12534,9	100,0	1180,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321450
Uw project omschrijving : U220300010
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321450
Uw project omschrijving : U220300010
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220300011 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	03-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	04-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	11-03-2022
Projectcode	216861	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Rijssenseweg 9 Ambt Delden		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	03-03-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220300704	AS2	1	AS2-1	0	50	AM14382373

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220300011
Ons kenmerk : Project 1321451
Validatieref. : 1321451_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QXRL-SÖNR-FBSO-NEZE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321451
 Uw project omschrijving : U220300011
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7091100
 Uw referentie : V220300704
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 10-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12284 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9668,8	80,4	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	464,8	3,9	122,7	26,40	0	0,0
1-2 mm	283,3	2,4	103,9	36,67	0	0,0
2-4 mm	250,7	2,1	250,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	540,8	4,5	540,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	818,7	6,8	818,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12027,1	100,0	1850,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321451
Uw project omschrijving : U220300011
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321451
Uw project omschrijving : U220300011
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Ortageo Noordoost BV	Rapportnummer	U220300012 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. de Gruil	Datum opdracht	03-03-2022
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	04-03-2022
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	11-03-2022
Projectcode	216861	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Rijssenseweg 9 Ambt Delden		

Monstersoort	Grond	Datum monstername	03-03-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	

Monsters

Labcode	Naam	Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
V220300705	AS3	1	AS3-1	0	50	AM14382374

Resultaten

De analyse is uitbesteed. Het analysecertificaat is als bijlage toegevoegd.

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.

Eurofins ACMAA Testing
T.a.v. ACMAA Lab
t Haarboer 6
7561BL DEURNINGEN

Uw kenmerk : U220300012
Ons kenmerk : Project 1321452
Validatieref. : 1321452 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MSNG-SYQM-RBHH-EBMQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321452
 Uw project omschrijving : U220300012
 Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7091101
 Uw referentie : V220300705
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/03/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Analysedatum : 10-03-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12493 g
 Percentage droogrest : 83,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11228,4	91,6	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	245,6	2,0	62,8	25,57	0	0,0
1-2 mm	186,1	1,5	52,5	28,21	0	0,0
2-4 mm	122,2	1,0	122,2	100,00	2	20,3
4-8 mm	202,5	1,7	202,5	100,00	4	643,2
8-20 mm	275,0	2,2	275,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12259,8	100,0	727,5		6	663,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	7,4	5,7	9,1	6,6	5,2	7,9	0,9	0,5	1,2
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	7,6	5,9	9,3	6,8	5,4	8,1	0,9	0,5	1,2

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,8	0,9	7,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	6,8	0,9	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **15 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321452
Uw project omschrijving : U220300012
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Monstercode : 7091101
Uw referentie : V220300705
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/03/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, vlakke plaat	hecht	crocidoliet	2-5
			chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321452
Uw project omschrijving : U220300012
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1321452
Uw project omschrijving : U220300012
Opdrachtgever : Eurofins ACMAA Testing

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Overschrijdingstabellen en berekening asbestgehaltes

BEREKENING GEWOGEN ASBESTGEHALTE

Algemene gegevens
Projectnummer Ortago
Toetsingsdatum

216861,0
12-4-2022

Veldgegevens
Sleuf/gat (monstercode)
Afmetingen sleuf/gat (meter x meter)
Bemonsteringstraject (meter)
Soortelijke massa (kg/m ³)
Droge stof gehalte (%m/m)
Bodemvreemd materiaal > 20 mm (massa%) / kg
Onderzochte massa sleuf/gat (kg d.s.)

AS03 (8, 10, 12, 13, 0-50)		
0,30	0,30	
0,50		
1.750		
83,4		
0%		
65,68		

Analyseresultaten fractie < 20 mm (NEN 5898)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)
Gemeten gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.) na correctie bodemvreemd materiaal > 20 mm

GM	OG	BG
6,8	5,4	8,1
0,9	0,5	1,2
15,8	10,4	20,1
15,8	10,4	20,0

Analyseresultaten fractie > 20 mm (NEN 5896)
Gemeten gehalte serpentijn asbest (g)
Gemeten gehalte amfibool asbest (g)
<u>Gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
0,0	0,0	0,0

Totaal (som fractie < 20 mm + > 20 mm)
Totaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)
Totaal <u>gewogen</u> gehalte asbest (mg/kg d.s.)

GM	OG	BG
7,7	5,9	9,3
15,8	10,4	20,0

Verklaring afkortingen:

GM: gemiddelde gehalte

OG: ondergrens

BG: bovengrens

Projectnummer: 216861

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		05-1			06-1			07-2		
Certificaatcode		13631380			13641986			13641986		
Boring(en)		05			06			07		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50			0,10 - 0,60		
Humus	% ds	2,00			1,90			4,00		
Lutum	% ds	2,00			4,90			2,00		
Datum van toetsing		15-3-2022			30-3-2022			30-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03						
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06						
koper	mg/kg ds	5,2	10,8	-0,19	6,5	12,2	-0,19	470	910	5,8
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01						
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,44						
lood	mg/kg ds	12	19	-0,06						
zink	mg/kg ds	31	74	-0,11						
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,06	0,06	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,12	0,12		0,19	0,19	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,09	0,09		0,12	0,12	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,11	0,11		0,18	0,18	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,12	0,12		0,20	0,20	
fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,17	0,17		0,29	0,29	
chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,10	0,10		0,16	0,16	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,09	0,09		0,16	0,16	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,02	0,02		0,03	0,03	
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,09	0,09		0,13	0,13	
PAK	mg/kg ds	0,364	0,364	-0,03	0,93	0,93	-0,01	1,52	1,52	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds	4,9	<24,5	0						
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4							
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾							
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾							
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	34	170 ⁽⁶⁾							
minerale olie	mg/kg ds	40	200	0						
OVERIG										
Droge stof	% ds	87,3	87,3 ⁽⁶⁾		87,6	87,6 ⁽⁶⁾		89,1	89,1 ⁽⁶⁾	
lutum	%	2,0			4,9			<2		
organische stof	% ds	2,0			1,9			4,0		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		11-1			13-1			M01		
Certificaatcode		13641986			13641986			13631380		
Boring(en)		11			13			01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			2,50			2,60		
Lutum	% ds	5,70			5,40			2,00		
Datum van toetsing		30-3-2022			30-3-2022			15-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds							37	143 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds							0,28	0,47	-0,01
kobalt	mg/kg ds							1,8	6,3	-0,05
koper	mg/kg ds	9,8	17,0	-0,15	15	27	-0,08	16	32	-0,05
kwik	mg/kg ds							0,08	0,11	-0
molybdeen	mg/kg ds							<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds							5,3	15,5	-0,3
lood	mg/kg ds							47	73	0,05
zink	mg/kg ds							76	178	0,06
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02		0,40	0,40		0,04	0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		3,0	3,0		1,7	1,7	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		1,7	1,7		0,97	0,97	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22		2,1	2,1		1,2	1,2	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27		2,0	2,0		1,3	1,3	
fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66		7,2	7,2		3,1	3,1	
chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		2,7	2,7		1,7	1,7	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		3,6	3,6		1,7	1,7	
anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,85	0,85		0,37	0,37	
fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27		4,7	4,7		1,7	1,7	
PAK	mg/kg ds	2,601	2,601	0,03	28,25	28,25	0,69	13,78	13,78	0,32
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	µg/kg ds							6,9	26,5	0,01
PCB 28	µg/kg ds							<1	<3	
PCB 52	µg/kg ds							<1	<3	
PCB 101	µg/kg ds							<1	<3	
PCB 118	µg/kg ds							<1	<3	
PCB 138	µg/kg ds							<1	<3	
PCB 153	µg/kg ds							1,9	7,3	
PCB 180	µg/kg ds							1,5	5,8	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<5	13 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds							16	62 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds							41	158 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds							31	119 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds							90	346	0,03
OVERIG										
Droge stof	% ds	84,5	84,5 ⁽⁶⁾		82,7	82,7 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾	
lutum	%	5,7			5,4			<2		
organische stof	% ds	3,9			2,5			2,6		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		M02			M03		
Certificaatcode		13631380			13631380		
Boring(en)		06, 07, 11, 13			01, 02, 07, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	3,60			1,20		
Lutum	% ds	2,00			5,10		
Datum van toetsing		15-3-2022			15-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	mg/kg ds	66	256 ⁽⁶⁾		<20	<39 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,48	0,77	0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	3,6	12,7	-0,01	<1,5	<2,8	-0,07
koper	mg/kg ds	71	139	0,66	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	1,00	1,00	-0	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	8,5	24,8	-0,16	<3	<5	-0,46
lood	mg/kg ds	52	79	0,06	10	15	-0,07
zink	mg/kg ds	120	274	0,23	<20	<29	-0,19
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4		0,03	0,03	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,02	0,02	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,02	0,02	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,03	0,03	
fluorantheen	mg/kg ds	6,8	6,8		0,05	0,05	
chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3		0,03	0,03	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,0	3,0		0,04	0,04	
anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,02	0,02	
fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9		0,02	0,02	
PAK	mg/kg ds	24,6	24,6	0,6	0,267	0,267	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds	7	19	-0	4,9	<24,5	0
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	1,7	4,7		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	1,3	3,6		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	1,2	3,3		<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	39 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	48	133 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	52	144 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	110	306	0,02	<20	<70	-0,02
OVERIG							
Droge stof	% ds	84,7	84,7 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾	
lutum	%	<2			5,1		
organische stof	% ds	3,6			1,2		

: geen meetwaarde aanwezig
 -- : geen toetsnorm aanwezig
 <d : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02-1-1		
Datum watermonsternamen		11-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		30-3-2022		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	µg/l	38	38	-0,02
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	5,0	5,0	-0,17
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	3,8	3,8	-0
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	1,2	1,2	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	0,26	0,26	-0,03
xylenen (som)	µg/l	1,48	1,48	0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,0	1,0	
ortho-Xyleen	µg/l	0,48	0,48	
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		3,22 ^(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42	<0,42	-0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l	0,14	<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
>T : > Tussenwaarde
8,88 : > Interventiewaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		05-1	06-1	07-2
Humus (% ds)		2,00	1,90	4,00
Lutum (% ds)		2,00	4,90	2,00
Datum van toetsing		15-3-2022	30-3-2022	30-3-2022
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, 5%bvm>20mm veelal gebakken klinkers/steen	zwak puinhoudend, 2%bvm>20mm	zwak puinhoudend, 2%bvm>20mm
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	
koper	mg/kg ds	5,2	10,8	6,5 12,2 470 910
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	
lood	mg/kg ds	12	19	
zink	mg/kg ds	31	74	
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02 0,02 0,06 0,06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,12 0,12 0,19 0,19
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,09 0,09 0,12 0,12
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,11 0,11 0,18 0,18
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,12 0,12 0,20 0,20
fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08	0,17 0,17 0,29 0,29
chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,10 0,10 0,16 0,16
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,09 0,09 0,16 0,16
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,02 0,02 0,03 0,03
fenanthreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,09 0,09 0,13 0,13
PAK	mg/kg ds	0,364	0,364	0,93 0,93 1,52 1,52
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds	4,9	<24,5	
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	34	170 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	40	200	
OVERIG				
Droge stof	% ds	87,3	87,3 ⁽⁶⁾	87,6 87,6 ⁽⁶⁾ 89,1 89,1 ⁽⁶⁾
lutum	%	2,0		4,9 <2
organische stof	% ds	2,0		1,9 4,0

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		11-1		13-1		M01	
Humus (% ds)		3,90		2,50		2,60	
Lutum (% ds)		5,70		5,40		2,00	
Datum van toetsing		30-3-2022		30-3-2022		15-3-2022	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, 2%bvm>20mm		sporen puin, 0%bvm>20mm		zwak puinhoudend, sporen kolengruis, sporen puin, 1%bvm>20mm, 1%bvm20mm	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds					37	143 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds					0,28	0,47
kobalt	mg/kg ds					1,8	6,3
koper	mg/kg ds	9,8	17,0	15	27	16	32
kwik	mg/kg ds					0,08	0,11
molybdeen	mg/kg ds					<0,5	<0,4
nikkel	mg/kg ds					5,3	15,5
lood	mg/kg ds					47	73
zink	mg/kg ds					76	178
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,03	<0,02	0,40	0,40	0,04	0,04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32	3,0	3,0	1,7	1,7
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	1,7	1,7	0,97	0,97
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	2,1	2,1	1,2	1,2
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27	2,0	2,0	1,3	1,3
fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66	7,2	7,2	3,1	3,1
chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28	2,7	2,7	1,7	1,7
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	3,6	3,6	1,7	1,7
anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07	0,85	0,85	0,37	0,37
fenanthreen	mg/kg ds	0,27	0,27	4,7	4,7	1,7	1,7
PAK	mg/kg ds	2,601	2,601	28,25	28,25	13,78	13,78
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB	µg/kg ds					6,9	26,5
PCB 28	µg/kg ds					<1	<3
PCB 52	µg/kg ds					<1	<3
PCB 101	µg/kg ds					<1	<3
PCB 118	µg/kg ds					<1	<3
PCB 138	µg/kg ds					<1	<3
PCB 153	µg/kg ds					1,9	7,3
PCB 180	µg/kg ds					1,5	5,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<5	13 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds					16	62 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds					41	158 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds					31	119 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds					90	346
OVERIG							
Droge stof	% ds	84,5	84,5 ⁽⁶⁾	82,7	82,7 ⁽⁶⁾	86,1	86,1 ⁽⁶⁾
lutum	%	5,7		5,4		<2	
organische stof	% ds	3,9		2,5		2,6	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Monstercode		M02	M03	
Humus (% ds)		3,60	1,20	
Lutum (% ds)		2,00	5,10	
Datum van toetsing		15-3-2022	15-3-2022	
Monster getoetst als		partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend, sporen puin, matig puinhoudend, 2%bvm>20mm, 0%bvm>20mm		
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	
METALEN				
barium	mg/kg ds	66	256 ⁽⁶⁾	<20 <39 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,48	0,77	<0,2 <0,2
kobalt	mg/kg ds	3,6	12,7	<1,5 <2,8
koper	mg/kg ds	71	139	<5 <7
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	<0,05 <0,05
molybdeen	mg/kg ds	1,00	1,00	<0,5 <0,4
nikkel	mg/kg ds	8,5	24,8	<3 <5
lood	mg/kg ds	52	79	10 15
zink	mg/kg ds	120	274	<20 <29
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06	<0,01 <0,01
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4	0,03 0,03
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,02 0,02
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,02 0,02
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5	0,03 0,03
fluorantheen	mg/kg ds	6,8	6,8	0,05 0,05
chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3	0,03 0,03
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,0	3,0	0,04 0,04
anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,02 0,02
fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9	0,02 0,02
PAK	mg/kg ds	24,6	24,6	0,267 0,267
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	µg/kg ds	7	19	4,9 <24,5
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1 <4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1 <4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1 <4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1 <4
PCB 138	µg/kg ds	1,7	4,7	<1 <4
PCB 153	µg/kg ds	1,3	3,6	<1 <4
PCB 180	µg/kg ds	1,2	3,3	<1 <4
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	14	39 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	48	133 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	52	144 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
minerale olie	mg/kg ds	110	306	<20 <70
OVERIG				
Droge stof	% ds	84,7	84,7 ⁽⁶⁾	86,5 86,5 ⁽⁶⁾
lutum	%	<2		5,1
organische stof	% ds	3,6		1,2

: geen meetwaarde aanwezig
-- : geen toetsnorm aanwezig
<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie



02_20220303_104304.jpg



04_20220303_133111.jpg



20220303_132845.jpg



20220303_132859.jpg



20220303_132921.jpg



20220303_133011.jpg



20220303_133023.jpg



20220303_133037.jpg



20220303_133132.jpg



KADER VAN HET ONDERZOEK

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017).
- Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740: januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016).
- Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707+C1/C2: december 2017).
- Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897+C1/C2: december 2017).

Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodem-intermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Monsternamen van het materiaal uit de inspectiesleuven in de halfverharding wordt uitgevoerd conform de geldende NEN-normen door een erkende medewerker, maar valt formeel niet onder protocol 2018. Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport.

Eventuele monsternamen voor onderzoek naar PFAS is uitgevoerd conform specifieke eisen volgens veldwerkprotocol "bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater" vastgesteld door expertisecentrum PFAS (juli 2019).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze appendix is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortago vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsternamen. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsternamen op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Het bodemonderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.



Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Index	Terminologie bij overschrijding
Grond				
Achtergrondwaarde	A	Generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd
Grondwater				
Streefwaarde	S	Generieke waarde voor een schoon grondwater	0	Licht verhoogd / verontreinigd
Tussenwaarde	T	'Trigger' voor nader onderzoek	0,5	Matig verhoogd / verontreinigd
Interventiewaarde	I	Waarde voor sanering(sonderzoek)	1,0	Sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden de gemeten gehalten op basis van de percentages lutum (fractie <2 µm) en organische stof in een monster, omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Een gestandaardiseerd gehalte geldt voor een standaardbodem met 25% lutum en 10% organische stof. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden die gelden voor een standaardbodem omgerekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof per monster.

Gehalten c.q. concentraties aan verontreinigende stoffen boven de tussenwaarde geven in het algemeen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Asbest

Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde.

Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van het monsterpunt:

$$\text{gewogen gehalte asbest} = \text{gehalte serpentijnasbest} + (10 * \text{gehalte amfiboolasbest})$$

Gebiedsspecifiek toetsingskader

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid tot het vaststellen van gebieds-specifiek beleid voor hun grondgebied. Op basis daarvan kan licht tot matig verontreinigde grond zonder verdere keuring worden hergebruikt binnen de betreffende gemeente(n). Sommige gemeenten hebben in het bodem-beheerplan tevens vastgesteld dat de lokale maximale waarden gelden als verhoogde achtergrondwaarden in het kader van de beoordeling c.q. afperking van (gevallen van) bodemverontreiniging.



Op basis van het gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Tijdelijk handelingskader PFAS

Op 8 juli 2019 is in een brief van het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (kenmerk IENW/BSK-2019/131399) aangegeven dat te verzetten of toe te passen grond moet voldoen aan de eisen die het Ministerie stelt aan PFAS. Omdat in het Besluit bodemkwaliteit nog geen toepassingsnormen voor PFAS zijn vastgelegd, zijn voorlopige toepassingsnormen vastgesteld in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader (kenmerk IENW/BSK-2021/335279, d.d. 13 december 2021). Vooruitlopend op de aanpassing van de regelgeving, dient dit kader op basis van de zorgplicht al te worden gebruikt.

Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie

Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria moet worden voldaan om te spreken van één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987

Als de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er moet dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de ernst, omvang en risico's van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming, van toepassing op bodemverontreiniging die is ontstaan vóór 1 januari 1987, omschrijft de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb moet degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding doen bij het bevoegd gezag (art. 28 Wbb). Deze melding hoeft niet, als redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
 - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m³ en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m³;
 - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' als in een bodemvolume van 25 m³ in de grond en/of 100 m³ in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:
 - moestuin/volkstuin;
 - plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing;
 - plaatsen waar sprake is van gewasconsumptie en waar een verontreiniging met PCB in de contactzone aanwezig is.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed moet worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Als sprake is van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.



Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en, als dit het geval is, of de verontreiniging met spoed moet worden gesaneerd. Als sprake is van spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering moet worden begonnen.

Asbest

Met betrekking tot asbest is het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest van toepassing. Dit protocol asbest is opgenomen in de Circulaire bodemsanering. Voor asbest geldt dat, ongeacht de omvang, er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden.

Indien een asbestverontreiniging is ontstaan na 1993 (opname zorgplichtartikel in de Wet bodembescherming) dient een bodemverontreiniging in principe, ongeacht mate, omvang en risico's te worden gesaneerd.

Indien een verontreiniging is ontstaan voor 1993 ('historische verontreiniging') wordt de saneringsnoodzaak en -spoedeisendheid volgens het Milieuhygiënisch Saneringscriterium bepaald. Volgens de Circulaire bodemsanering geldt voor asbest dat, bij grond met een gewogen gehalte aan asbest hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. er, onafhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geen zorgplicht) worden vervolgens de volgende stappen van het protocol asbest uitgevoerd:

- uitvoeren standaard risicobeoordeling via onder andere bodemgebruiksvorm, aanwezigheid van asbest in 'leeflaag', gehalte aan (niet) hechtgebonden asbest en vegetatie;
- eventueel uitvoeren van een locatiespecifieke risicobeoordeling (bepaling respirabele vezels en/of bepaling asbestvezelconcentratie in binnen- en/of buitenlucht).

De Wet bodembescherming (Wbb) is niet van toepassing bij puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. De Wbb is daarnaast per definitie niet van toepassing bij wegen: onder een weg wordt verstaan een weg, een pad of een erf, alsmede andere grond die bestemd is om door rij en ander verkeer gebruikt te worden. Het is sinds 1 januari 2000, op basis van het Besluit asbestwegen milieubeheer, verboden om een asbesthoudende weg voorhanden te hebben. Wanneer er meer dan 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen) in een weg aanwezig is, is de eigenaar verplicht een melding te doen bij het Ministerie Infrastructuur en Milieu (I&M) en maatregelen te nemen die strekken tot het tegengaan van blootstelling van gebruikers van die weg aan asbest. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet toe op de handhaving van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Het verbod geldt voor alle asbestwegen in Nederland. Uitgezonderd zijn:

- een weg, waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie asbest in die weg lager is dan 100 mg/kg d.s. (gewogen);
- een weg die voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat.

Een weg wordt beschouwd als een object. Op het verwijderen van objecten is het Asbest-verwijderingsbesluit 2005 van toepassing. In het Asbestverwijderingsbesluit 2005 wordt echter een asbestweg uitgezonderd van de asbest-inventarisatieplicht (artikel 4 lid 1c) en de verplichting een gecertificeerde asbestverwijderaar de werkzaamheden te laten uitvoeren. En geldt voor het verwijderen van de weg wel het sloopregime uit het Arbeidsomstandighedenbesluit.

VERANTWOORDING



NEN-normen	
Vooronderzoek	
NEN 5725	Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725: oktober 2017)
Bodemonderzoek	
NEN 5740	Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodern en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009 en 5740:2009/A1: februari 2016)
NEN 5707	Bodem - Inspectie en monsternerning van asbest in bodern en partijen grond (Nederlandse norm 5707: augustus 2015 en 5707/C2: december 2017)
NEN 5897	Inspectie en monsternerning van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897: augustus 2015 en 5897/C2: december 2017)
NTA 5755	Bodem - Landbodern - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodernverontreiniging (Nederlandse Technische Afspraak 5755, juli 2010)

Kwaliteitsborging			
Algemeen			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001: 2015	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, oktober 2015)	
Veiligheidscertificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2017/6.0, april 2018)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd in het Besluit bodemkwaliteit	
Milieukundig laboratoriumonderzoek			
Laboratorium	AS3000 AP04	SGS Environmental Analytics B.V. Eurofins ACMAA Testing (asbest)	RvA
Milieukundig veldwerk			
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	Protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	Protocol 2001	Uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	Protocol 2101	Mechanisch boren	
BRL SIKB/protocol	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	Protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	Protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	

Kwaliteitsborging advies en rapportage			
Norm	Functie	Naam	Datum
ISO 9001: 2015	Auteur	J. de Gruil	15 april 2022
ISO 9001: 2015	Kwaliteitscontrole		15 april 2022

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Quicksan flora en fauna

Erfontwikkeling Rijssenseweg 9, Ambt Delden



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever:

Ten Broeke
T.a.v. dhr. H. Ten Broeke
Rijssenseweg 9
7495 RP Ambt Delden

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer:	203172
Datum:	25-2-2022
Projectleider:	B. Pegge
Opgesteld:	M. van der Heide
Gecontroleerd:	N. Otten
Status:	Definitief
Versie:	1

© 2022 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Huidige situatie en ontwikkeling.....	5
2.1	Huidige situatie.....	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	10
3	Natuurwetgeving en -beleid.....	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Bescherming van soorten	12
3.3	Bescherming van gebieden.....	12
3.4	Bescherming van houtopstanden	13
3.5	Natuurnetwerk Nederland	13
4	Methode.....	14
4.1	Inleiding	14
4.2	Bureauonderzoek	14
4.3	Terreinbezoek.....	14
5	Beschermde soorten	15
5.1	Inleiding	15
5.2	Planten.....	15
5.3	Zoogdieren.....	15
5.4	Vogels	18
5.5	Reptielen.....	20
5.6	Amfibieën	20
5.7	Vissen.....	21
5.8	Ongewervelden	21
6	Conclusie	22
6.1	Beschermde soorten.....	22
6.2	Bescherming gebieden	23
6.3	Bescherming houtopstanden	23
6.4	Natuurnetwerk Nederland	23
6.5	Uitvoerbaarheid van de plannen	23
6.6	Geldigheid rapportage.....	23
7	Opweg naar 100% natuurinclusief ontwikkelen, inrichten en beheren	26
	Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving.....	28

1 Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande schuur om te bouwen naar een woning en een nieuwe kapschuur te realiseren aan de Rijssenseweg 9 te Ambt Delden.

In verband met deze voorgenomen ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Op basis van een bureauonderzoek en een veldbezoek wordt aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde gebieden en plant- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. Voorliggende rapportage gaat hier verder op in.

2 Huidige situatie en ontwikkeling

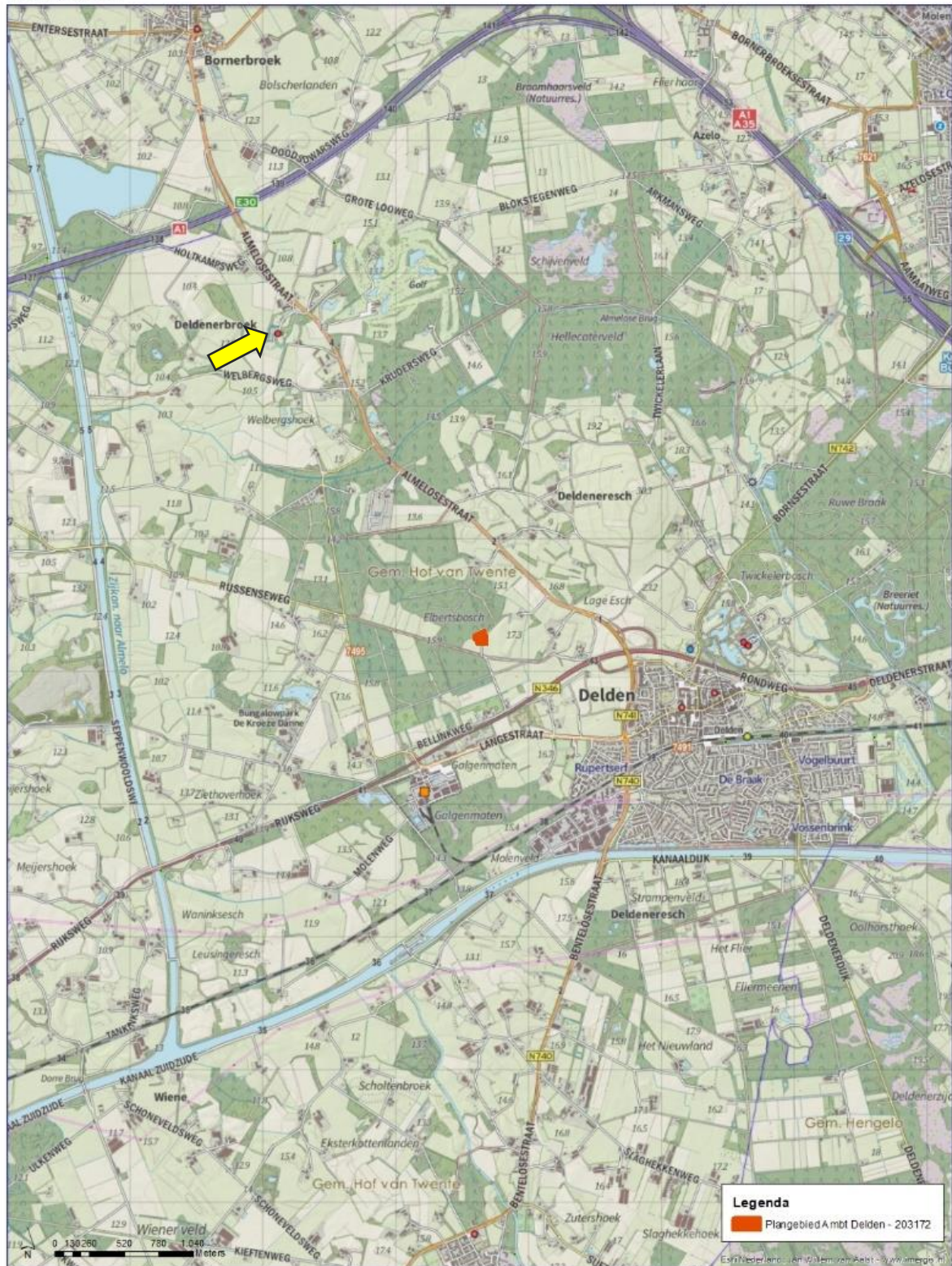
2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een grote schuur en omliggend erf en is gelegen aan de Rijssenseweg 9 te Ambt Delden (gem. Hof van Twente, prov. Overijssel). De muren van de schuur zijn opgetrokken uit enkelzijdig baksteen. Aan beide kopse kanten van de schuur is vanaf circa 2,5 m tot aan de nok houten gevelbetimmering aanwezig. Aan alle zijden van de schuur zijn deuren aanwezig, aan de voorkant en beide zijkanten zijn tevens ramen aanwezig. De schuur heeft een met pannen gedekt zadeldak, zonder onderliggend dakbeschot. De schuur bestaat uit een begane grond en bovenverdieping (hooizolder). Aan de buitenzijde van de schuur hangen enkele lampen. Direct rond de schuur is bestrating aanwezig. Op het erf staan meerdere bomen, het overige deel bestaat voornamelijk uit gazon en enkele hagen. Tevens is er een kleine poel aanwezig. Ten oosten van de schuur staat het woonhuis. Binnen het plangebied zijn geen watervoerende elementen aanwezig. De omgeving van het plangebied bestaat uit een afwisseling van bos en kleinschalig agrarisch landschap. Circa 600 m (hemelsbreed) ten noorden bevindt zich de N741, circa 600 m ten zuiden bevindt zich de N346. Circa 1,9 km (hemelsbreed) ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich het centrum van Delden. Het dichtstbijzijnde natuurgebied betreft de bossen in de omgeving. Het plangebied omvat de Amersfoortcoördinaten 243625, 476250. Afbeelding 1 geeft de topografische ligging van het plangebied. In afbeelding 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. Afbeelding 3 t/m 10 geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek (d.d. 17 februari 2022).

Rijssenseweg 9, Ambt Delden

Plangebied

Ecoloog: M. van der Heide | Projectnummer: 203172 | Datum: 18-2-2022



Afbeelding 1. Topografische ligging van het plangebied (ESRI, 2022).



Afbeelding 2. Luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving (ESRI, 2022).



Afbeelding 3. De te verbouwen schuur, gezien vanuit het noordwesten, met in de achtergrond de bestaande woning.



Afbeelding 4. De voorzijde van de te verbouwen schuur.



Afbeelding 5. Binnenzijde van de schuur met opslag van materialen.



Afbeelding 6. De zolder, duidelijk is te zien dat er aan de binnenzijde geen dakbeschot aanwezig is.



Afbeelding 7. Een steenuilenkast in een oude fruitboom op het erf.



Afbeelding 8. Een poel op het erf, ten noordwesten van de te verbouwen schuur.



Afbeelding 9. Omgeving van het plangebied met in de voorgrond de beoogde locatie van de nieuwe kapschuur.



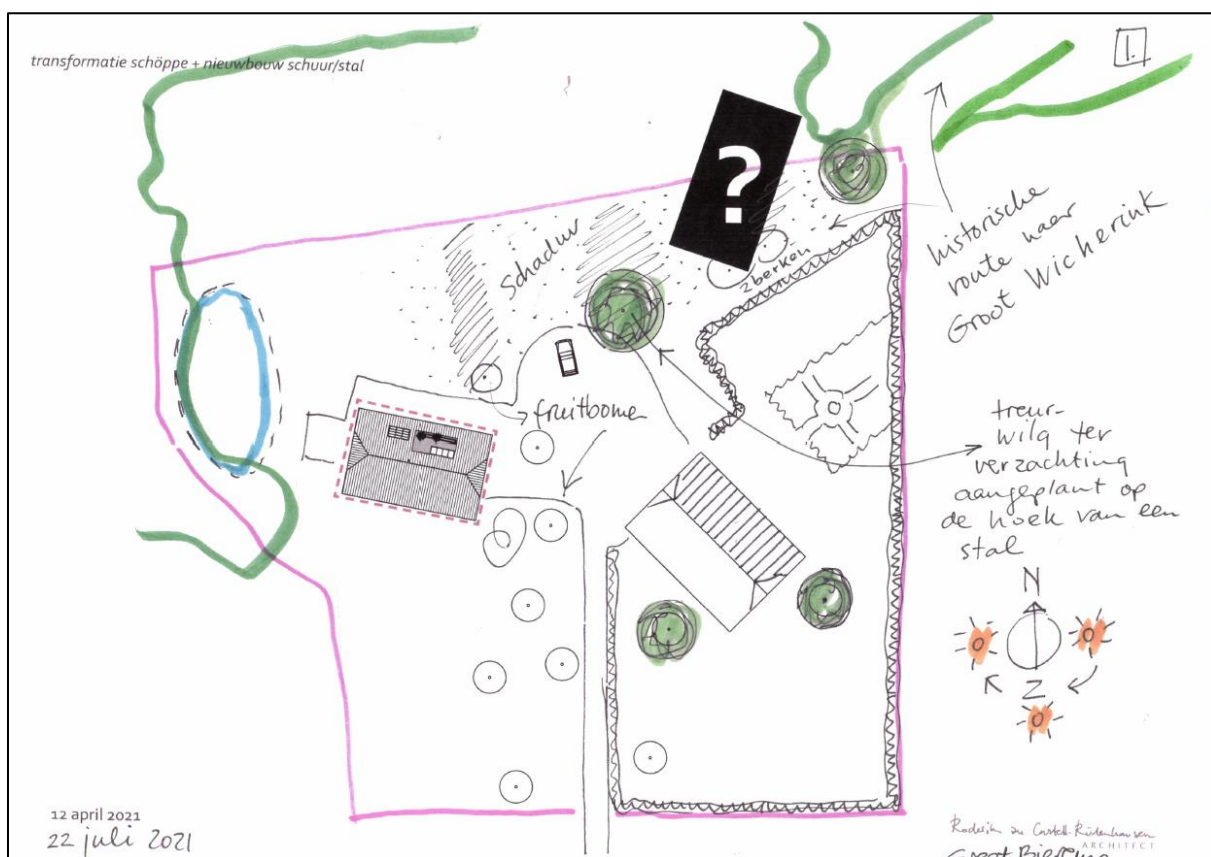
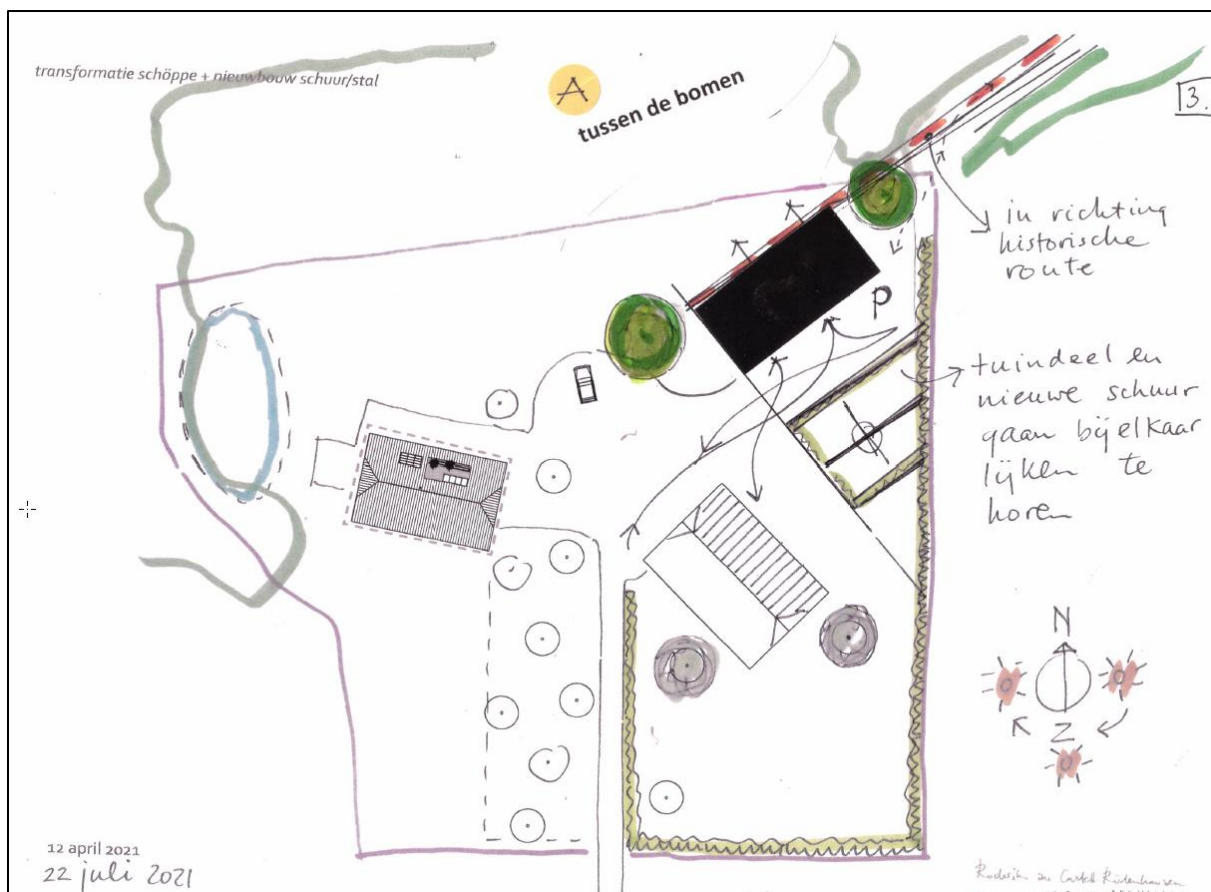
Afbeelding 10. Het erf rond de te verbouwen en nieuw te bouwen kapschuur.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De bestaande schuur wordt omgebouwd naar een woning met een hoofdslaapkamer met badkamer op de eerste verdieping en een logeerkamer op de begane grond. Op de begane grond komen verder een woonkamer met centrale haard, open keuken, bijkeuken, entreehal met wc en technische ruimte. Het gebouw krijgt een zeer hoge isolatiewaarde met aandacht voor passieve klimaataspecten.

Aan de noordzijde wordt een nieuwe kapschuur gebouwd. De nieuwe kapschuur wordt gebouwd om als paardenstal te fungeren. Daarnaast krijgt het een functie als carport en overdekt terras. Het dak van de nieuwe schuur zal volledig bestaan uit zonnepanelen. Het gehele erf wordt zelfvoorzienend. Regenwater wordt opgevangen en ondergronds opgeslagen.

In afbeelding 11 zijn de twee beoogde varianten van de terreininrichting weergegeven.



Afbeelding 11. Twee varianten van de beoogde terreinindeling in de nieuwe situatie (Roderik zu Castell-Rüdenhausen Architect, 2021).

3 Natuurwetgeving en -beleid

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime “andere soorten”. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan of ruimtelijke ontwikkeling is het verplicht om te toetsen of deze kan leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer sprake is of kan zijn van een overtreding, dan dient er onderzocht te worden of een vrijstelling geldt. Indien er geen vrijstelling geldt, kan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn. Bijlage 1 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

Gevolgen plangebied

De Wet natuurbescherming is een nationale wet. Indien negatieve effecten worden verwacht door activiteiten of ontwikkelingen is een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

3.3 Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedsbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

Op ongeveer 10,5 km afstand liggen de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, Borkeld ten westen van het plangebied en Lonnekermeer ten oosten van het plangebied. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en

ontwikkeling maken dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Gezien de tijdelijke aard van de voorgenomen werkzaamheden is er naar verwachting weinig tot geen depositie van stikstof op de Natura 2000-gebieden. Tevens zijn in de wet stikstofreductie en natuurherstel, welke op 1 juli 2021 in werking is getreden, tijdelijke stikstofdeposities vrijgesteld van vergunningplicht. Het uitvoeren van een stikstofberekening middels het model AERIUS-Calculator, is dan ook niet nodig om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Gezien de beperkte omvang van de plannen, de afstand tot de Natura 2000-gebieden en het feit dat de gebouwen zelfvoorzienend worden zijn stikstof-gerelateerde effecten ook voor de gebruiksfase niet te verwachten.

3.4 Bescherming van houtopstanden

Het kappen of rooien van bomen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben.

Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

Gevolgen plangebied

De bomen binnen het plangebied bevinden zich op een erf/tuin en vallen daarmee niet onder de definitie houtopstand volgens de Wet natuurbescherming. In het huidige voornemen is geen sprake van kapwerkzaamheden. Voor eventuele kap is nadere toetsing van houtopstanden niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd om bij de gemeente Hof van Twente na te vragen of een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk is.

3.5 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied verbinden. Dit Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van het Natuurnetwerk en hebben hiervoor soms een andere benaming. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Een toetsing aan het natuurbeleid is alleen noodzakelijk als de ontwikkeling in strijd is met het bestemmingsplan. Daarnaast moet het plangebied in het NNN of een andere door de provincie beschermde natuurzone liggen. In een aantal provincies kent het natuurbeleid externe werking. Dit betekent dat in die provincie bij een ontwikkeling waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is altijd een toetsing aan het natuurbeleid moet worden uitgevoerd.

Gevolgen plangebied

Het plangebied is gelegen buiten het NNN. De ontwikkeling is daarnaast niet in strijd met het bestemmingsplan. Een toetsing aan het natuurbeleid is daarom niet noodzakelijk.

4 Methode

4.1 Inleiding

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is (indien beschikbaar) gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsinformatie:

- NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna);
- de flora- en faunadatabase van Eelerwoude is eveneens geraadpleegd. Eelerwoude heeft meerdere onderzoeken in de nabije omgeving uitgevoerd. De data van deze onderzoeken is opgeslagen in deze database.

4.3 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door N. Otten uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude (zie kader). Het veldbezoek is uitgevoerd op 17 februari bij 10 °C, half bewolkt weer en windkracht 5 Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten genoteerd.

Kader – Ecologisch deskundige

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, Sovon Vogelonderzoek Nederland, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

5 Beschermde soorten

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.2 Planten

Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. De aanwezige soorten bestaan uit soorten van tuinen en erven. De tuin bestaat voornamelijk uit ingezaaid gras en enkele hagen en (fruit)bomen. Het gazon wordt regelmatig gemaaid. Daarnaast is een deskundigenbeoordeling van de potentiële aanwezigheid van beschermde planten in het plangebied uitgevoerd op basis van een biotoopanalyse. Gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Veel van de beschermde soorten stellen zeer specifieke standplaatsvereisten als kalkgraslanden, kalkrijke akkers of hoogvenen. Deze standplaatsomstandigheden komen niet voor binnen het plangebied.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze kunnen op basis van het aanwezige biotoop worden uitgesloten, waardoor geen sprake is van negatieve effecten op beschermde planten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde flora niet noodzakelijk.

5.3 Zoogdieren

5.3.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en mogelijk ook meervleermuis.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen (zie kader - Vleermuisverblijfplaatsen). Deze verblijfplaatsen kunnen de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

Kader - Vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouw bewonende en/of boom bewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouw bewonend. Rosse vleermuis en watervleermuis zijn voornamelijk boom bewonende en gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Door de bouwkundige eigenschappen en de toegankelijkheid van de schuur is deze niet geschikt als verblijfplaats voor gebouw bewonende vleermuizen. Zo is er geen spouw of dakbeschot aanwezig. Ook sluit het houtwerk strak aan op de gevel en zijn er geen kieren of spleten aanwezig die ruimte bieden als vleermuisverblijfplaats. De bomen binnen het plangebied zijn gecontroleerd op holten, spleten en loshangend schors, wat kan fungeren als verblijfplaats voor boom bewonende vleermuissoorten. Dergelijke potentiële verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen.

Foerageergebieden en vliegroutes

Het erf is door de aanwezigheid van groen, water en luwe plekken geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Ook de omgeving is geschikt als foerageergebied, onder meer door de aanwezigheid van bos en andere groenstructuren. Vleermuizen gebruiken lijnvormige elementen om zich langs te verplaatsen, zoals houtsingels, welke als vliegroute kunnen dienen. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig. De bosrand direct ten noorden van het plangebied vormt wel een geschikte lijnvormige structuur. Hetzelfde geldt voor de bomen langs de Rijssenseweg ten zuiden van het plangebied (zie ook kader - Foerageergebieden en vliegroutes).

Kader - Foerageergebieden en vliegroutes

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming met beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Het opzettelijk verstoren, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het beschadigen of vernielen van vaste verblijfplaatsen, inclusief de functionele leefomgeving, is verboden vanuit de Wet natuurbescherming. De functionaliteit van de verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven.

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van zowel gebouw als boom bewonende vleermuissoorten kunnen op voorhand worden uitgesloten door de afwezigheid van geschikte, potentiële verblijfplaatsen. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn niet noodzakelijk.

Foerageergebieden en vliegroutes

Met betrekking tot het foerageergebied en de vliegroutes van de vleermuizen zal de herinrichting geen effect hebben op de functionaliteit van het gebied als zodanig, het groen en de poel blijven behouden. Bij de werkzaamheden dienen onderstaande voorwaarden in acht te worden genomen:

- werkzaamheden uitsluitend overdag uitvoeren (m.n. in actieve periode van vleermuizen- april t/m november);
- niet uitstralende armaturen (zie kader- Verlichting);
- plaatsen van afschermende beplanting;
- voorkom verlichting van boomkronen en bosrand.

In dat geval is nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag in het kader van de bescherming van soorten in de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen niet noodzakelijk.

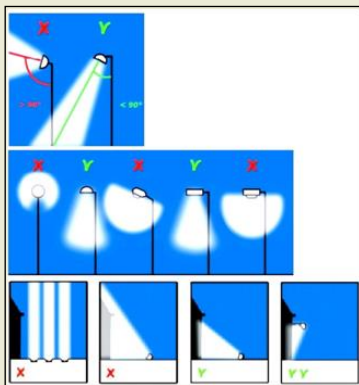
Kader – Verlichting

Een aantal nachttactieve dieren, zoals vleermuizen, uilen en marters, zijn gevoelig voor verlichting. Er zijn soorten die kunstlicht zoveel mogelijk vermijden, zoals de watervleermuis, en er zijn soorten die (in beperkte mate) rond lantaarnpalen jagen, zoals de rosse vleermuis. Bij het plaatsen van verlichting bij in- en/of uitvliegopeningen, vliegroutes en foerageergebieden kunnen barrières ontstaan waardoor de vleermuizen van de verblijfplaatsen, vliegroute en/of foeragegebied afzien.

Er dient te allen tijde rekening gehouden te worden met verlichting, door verlichting tot een minimum te beperken en directe belichting van de omgeving en onverlichte gebiedsdelen te voorkomen. Om lichthinder te voorkomen en het gebied aantrekkelijker te maken voor vleermuizen kunnen verschillende maatregelen getroffen worden:

- verlichting alleen plaatsen waar het echt nodig is;
- verlichting alleen aan op momenten wanneer het nodig is (dynamische verlichting);
- verlaag de hoogte van de lichtmasten zodat boomkronen onverlicht blijven;
- beperk verstrooiing het licht tot een minimum door gebruik van aangepaste armatuur;
- geen verlichting plaatsen bij in- en/of uitvliegopeningen en vliegroutes.

Hieronder staan enkele voorbeelden om lichtverstrooiing te voorkomen.



5.3.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Op basis van het aanwezige biotoop, sporen, literatuurgegevens en expertise zijn onder andere de volgende algemeen voorkomende zoogdieren binnen het plangebied aanwezig of te verwachten: ree, haas, vos, konijn en diverse algemene (spits)muizen. Deze soorten kunnen het plangebied gebruiken als (onderdeel van hun) leef- en foerageergebied. Daarnaast maken een aantal van het plangebied gebruik als migratieroute.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt, zoals eekhoorn, steenmarter, kleine marterachtigen en das, kunnen wel in het plangebied voorkomen. Verblijfplaatsen of sporen van deze soorten zijn echter niet aangetroffen in de schuur of het omliggend erf. Er is geen geschikt leefgebied voorhanden. Veel van de beschermde soorten, als edelhert en waterspitsmuis, komen voor in natuurgebieden en stellen specifieke eisen als oude loofbossen of heldere (snel) stromende wateren met een rijke vegetatie. Mogelijk dat enkele soorten, als de eekhoorn of das, het plangebied wel gebruiken als foerageergebied, maar dit betreft echter geen essentieel leefgebied gezien de ligging in een groene omgeving. Voor soorten als eikelmuis, hamster en Noordse woelmuis geldt dat het plangebied buiten het bekende verspreidingsgebied valt (Verspreidingsatlas Zoogdieren).

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende zoogdieren met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Overijssel een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Voor bovenstaande soorten, de soorten zonder een provinciale vrijstelling, geldt dat negatieve effecten zijn uit te sluiten. Verblijfplaatsen en essentieel leefgebied zijn ter plaatse van de werkzaamheden niet aangetroffen en worden niet verwacht. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soorten. De groenstructuren en poel blijven behouden. Een negatief effect op beschermde grondgebonden zoogdieren is daarom uitgesloten.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

5.4 Vogels

Voorkomen en functie

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving en overige (broed)vogels.

Onder de vogels met jaarrond beschermde nesten vallen onder andere soorten die hun nesten ook buiten het broedseizoen gebruiken, soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn en soorten die steeds van hetzelfde nest gebruik maken en niet of nauwelijks zelf een nest kunnen bouwen. Onder de vogels met jaarrond beschermde leefomgeving vallen soorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats die zij het jaar daarvoor hebben gebruikt of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogelsoorten, of aanwijzingen (braakballen of uitwerpselen) hiertoe, die jaarrond van vaste rust- en verblijfplaatsen gebruikmaken zijn niet aangetroffen binnen het plangebied en worden op basis van de aanwezige terreintypen ook niet verwacht. De bebouwing is geschikt voor een soort als de kerkuil of steenuil. Hier zijn echter geen individuen of sporen van aangetroffen. In de bomen op het erf zijn geen geschikte holten of nesten aangetroffen. Nesten van soorten die in bomen nestelen zijn daarom uitgesloten. In een oude fruitboom is een steenuilkast aangetroffen. Deze is niet in gebruik. Tevens is een scheef hangende torenvalkkast aangetroffen. Ook hier is de aanwezigheid van een nest uitgesloten. Mogelijk dat enkele vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten, zoals steenuil en kerkuil, wel het plangebied gebruiken als onderdeel van hun leefgebied.

Jaarrond beschermde functionele leefomgeving

In deze situatie zijn enkele vogelsoorten te verwachten waarvan de functionele leefomgeving jaarrond beschermd is. Het gaat om soorten als gekraagde roodstaart, spreeuw en zwarte roodstaart.

Overige (broed)vogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van het agrarisch buitengebied en bossen. Onder andere de volgende vogelsoorten kunnen gebruikmaken van het plangebied: houtduif, Turkse tortel, merel, zanglijster, heggemus, roodborst en winterkoning.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten het hele jaar door beschermd. Ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd. Bij de aantasting van de nestlocatie en/of de functionele leefomgeving is een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Aangezien er geen jaarrond beschermde nesten zijn aangetroffen is nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk.

Vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving

Gelet op de beperkte omvang van het plangebied en het beperkte aanbod aan geschikt leefgebied voor deze soorten gaat het eventueel om slechts enkele broedparen van genoemde algemeen voorkomende soorten. In de omgeving zijn voldoende alternatieve nestmogelijkheden en leefgebied aanwezig. Genoemde soorten zijn bovendien goed in staat alternatieve nestplaatsen te vinden. Compenserende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing is om deze redenen dan ook niet aan de orde.

Overige (broed)vogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, alsook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan in veel situaties worden voorkomen dat gehandeld wordt in strijd met deze verbodsbepaling. De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen¹. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort.

¹ In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

Conclusie: bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met (in gebruik zijnde) nesten van vogels.

5.5 Reptielen

Voorkomen en functie

Beschermde reptielen stellen specifieke eisen aan hun habitat en zijn daardoor gebonden aan specifieke terreinen. Dergelijk geschikt biotoop bestaat bijvoorbeeld uit heideterreinen, goed ontwikkelde waterlopen en venranden. In het plangebied ontbreekt dergelijk habitat. Daarnaast ligt het plangebied buiten het bekende verspreidingsgebied van de meeste Nederlandse reptielensoorten (RAVON Verspreidingsatlas Reptielen). Het plangebied ligt wel binnen het bekende verspreidingsgebied van de hazelworm en levendbarende hagedis. Ook voor deze soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig binnen het plangebied. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied (NDFF, 2022).

Effecten en ontheffing

Op basis van het aanwezige biotoop kunnen beschermde reptielen worden uitgesloten. Negatieve effecten op reptielen zijn dan ook niet aanwezig. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor reptielen niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor reptielen niet noodzakelijk.

5.6 Amfibieën

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Een aantal soorten zoals bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen het plangebied gebruiken als landbiotoop. De poel aan de noordwestzijde van het plangebied is in potentie geschikt als voortplantingsbiotoop.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de meeste in Nederland voorkomende beschermde amfibieënsoorten (RAVON Verspreidingsatlas amfibieën). Het plangebied ligt echter wel binnen het verspreidingsgebied van de heikikker, kamsalamander en poelkikker. De heikikker heeft een voorkeur voor heide, hoogveen en laagveen en is duidelijk een cultuurvliedende soort die niet of nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap (RAVON). De poelkikker komt ook met name voor in heide- en hoogveenlandschappen maar komt daarnaast ook in mindere mate voor in agrarisch landschap. Wel gaat het daarbij voornamelijk om oligotrofe en mesotrofe wateren (RAVON). Gezien het aanwezige ongeschikte habitat binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is ook de aanwezigheid van de poelkikker zijn zowel de heikikker als poelkikker uit te sluiten. De kamsalamander leeft in (kleinschalige) bosrijke gebieden met houtwallen en struweel (RAVON). Het voortplantingswater bestaat uit poelen, vijvers, vennen en leemputten (RAVON). Mogelijk komt de soort voor rond de poel en in de bosrand ten noorden van het plangebied. Er zijn geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde amfibieën rondom het plangebied (NDFF, 2022).

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende amfibieën met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Overijssel een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

De meeste beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, kunnen op basis van de aanwezige biotoop worden uitgesloten, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten. De aanwezigheid van de kamsalamander is niet uit te sluiten in en rond de poel en de bosrand. Hier vinden echter geen werkzaamheden plaats, waardoor negatieve effecten zijn uit te sluiten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor amfibieën niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor amfibieën niet noodzakelijk.

5.7 Vissen

Voorkomen en functie

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen watervoerende elementen (sloten, poelen, enzovoort) aanwezig. De poel blijft behouden. Daarnaast ligt het plangebied buiten het bekende verspreidingsgebied van de in Nederland voorkomende vissoorten waarvoor geen vrijstelling geldt (RAVON/ANEMOON Verspreidingsatlas Vissen).

Effecten en ontheffing

Beschermde vissen zijn niet in het plangebied aanwezig. Tevens ligt de poel buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Negatieve effecten op beschermde vissen zijn daarom uit te sluiten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming voor vissen is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

5.8 Ongewervelden

Voorkomen en functie

Van de groep ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers, kreeftachtigen en weekdieren) worden beschermde soorten als gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert en platte schijfhoren niet verwacht. Dit door het ontbreken van geschikt habitat dat onder andere bestaat uit heideterreinen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde ongewervelden in en rondom het plangebied (NDFF, 2022).

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aanwezig. Er is geen sprake van negatieve effecten op beschermde ongewervelden. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor ongewervelden niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

6 Conclusie

6.1 Beschermde soorten

6.1.1 Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ontwikkeling zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als ree, haas, konijn en diverse algemene (spits)muissoorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke en plaatselijke verstoring, voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

6.1.2 Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van zowel gebouw als boom bewonende vleermuissoorten kunnen op voorhand worden uitgesloten door de afwezigheid van geschikte ruimten. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag zijn niet noodzakelijk.

Foerageergebieden en vliegroutes

Met betrekking tot het foerageergebied en de vliegroutes van de vleermuizen zal de herinrichting geen effect hebben op de functionaliteit van het gebied als zodanig, het groen en de poel blijven behouden. Bij de werkzaamheden dienen onderstaande voorwaarden in acht te worden genomen:

- werkzaamheden uitsluitend overdag uitvoeren (m.n. in actieve periode van vleermuizen- april t/m november);
- niet uitstralende armaturen (zie kader- Verlichting);
- plaatsen van afschermdende beplanting;
- voorkom verlichting van boomkronen en bosrand.

In dat geval is nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag in het kader van de bescherming van soorten in de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Broedvogels

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, als ook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen² uit te voeren.

6.1.3 Algemene zorgplicht

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten,

² In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

dus ook niet-beschermde soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld door de dieren te verplaatsen naar een ander gebied.

6.2 Bescherming gebieden

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Gezien de tijdelijke aard van de voorgenomen werkzaamheden is er naar verwachting weinig tot geen depositie van stikstof op de Natura 2000-gebieden. Tevens zijn in de wet stikstofreductie en natuurherstel, welke op 1 juli 2021 in werking is getreden, tijdelijke stikstofdeposities vrijgesteld van vergunningplicht. Het uitvoeren van een stikstofberekening middels het model AERIUS-Calculator, is dan ook niet nodig om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen.

Gezien de beperkte omvang van de plannen, de afstand tot de Natura 2000-gebieden en het feit dat de gebouwen zelfvoorzienend worden zijn stikstof-gerelateerde effecten ook voor de gebruiksfase niet te verwachten.

6.3 Bescherming houtopstanden

De bomen binnen het plangebied bevinden zich op een erf/tuin en vallen daarmee niet onder de definitie houtopstand volgens de Wet natuurbescherming. In het huidige voornemen is geen sprake van kapwerkzaamheden. Voor eventuele kap is nadere toetsing van houtopstanden niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd om bij de gemeente Hof van Twente na te vragen of een gemeentelijke kapvergunning noodzakelijk is.

6.4 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied is gelegen buiten het NNN. De ontwikkeling is daarnaast niet in strijd met het bestemmingsplan. Een toetsing aan het natuurbeleid is daarom niet noodzakelijk.

6.5 Uitvoerbaarheid van de plannen

Mits rekening gehouden wordt met de voorgenoemde maatregelen en werkwijze is geen overtreding van de natuurwetten en natuurbeleid aan de orde. Vanuit de eisen van de natuurbescherming is het plan derhalve uitvoerbaar.

6.6 Geldigheid rapportage

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

Tabel 1. Resultaten (mogelijk) aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied.

Beschermingsregime	Soort(groep)	Gebruik gebied	Effect ruimtelijke ontwikkelingen	Ontheffing	Vervolg Nader onderzoek/mitigerende en/of compenserende maatregelen
“Andere soorten”	Vrijgestelde grondgebonden zoogdieren	Leefgebied	Tijdelijke aantasting leefgebied, doden, op termijn weer geschikt leefgebied	Nee, vrijstelling	Zorgplicht
“Andere soorten”	Vrijgestelde amfibieën	Leefgebied	Tijdelijke aantasting leefgebied, doden, op termijn weer geschikt leefgebied	Nee, vrijstelling	Zorgplicht
Habitatrichtlijn	Vleermuizen	Geen verblijfplaatsen, mogelijk foerageergebied	Geen	Nee	Rekening houden met verlichting
Vogelrichtlijn	Vogels	Broedlocatie en onderdeel leefgebied	Mogelijke verstoring	Nee, mits	Werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren, zorgplicht

Literatuurlijst

- ESRI Nederland (2021). <https://www.esri.nl/nl-nl/home>
- Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, versie 1.3.
- NDFF (2022). Nederlandse Databank Flora en Fauna. <https://www.ndff.nl/>
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. (2002). Atlas van de Nederlandse broedvogels, - Nederlandse fauna 5. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertebrate Survey – Nederland.

Soortinformatie:

- www.nederlandsesoorten.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Waarnemingen:

- ndff-ecogrid.nl

Gebiedeninformatie:

- <https://www.natura2000.nl/gebieden> (Natura 2000-gebieden)
- <https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1> (Natuurnetwerk Nederland)

7 Opweg naar 100% natuurinclusief ontwikkelen, inrichten en beheren

Als Eelerwoude dagen wij onze opdrachtgevers uit natuurinclusief te ontwikkelen, in te richten en te beheren. En daarmee samen maximaal impact te maken. Zo werken we samen aan een gezonde toekomst van huidige en toekomstige generaties.

Vanuit deze ambitie geven wij u het volgende advies mee:

- *Vroeger was ons land veel natter, soorten van natte gebieden en overgangen tussen land en water die ooit erg algemeen waren zijn daardoor nu zeldzamer dan voorheen. Dit geldt ook voor relatief algemene soorten als bruine kikker, dotterbloem en kleine watersalamander.*

Aan de noordwestzijde van het plangebied is een poel aanwezig. Door de wilgen rond deze poel gedeeltelijk te verwijderen wordt verzuring van het water door bladinvall voorkomen. Hierdoor ontstaat tevens een mooi open water voor kikkers, salamanders en libellen. Mensen kunnen genieten van bloeiende gele lis en andere bloemen op de oever. De beste wateren voor deze soorten liggen in de zon en hebben flauwe oevers zodat het water in het voorjaar snel opwarmt.

Door waar mogelijk kleine wateren en moerasgebiedjes aan te leggen ontstaat weer leefgebied voor de kenmerken flora en fauna van ons waterland.

- *In Europa gaat het slecht met de biodiversiteit van graslanden. Ook in Nederland zijn veel ooit algemene vlindersoorten en wilde bijen van graslanden als het icarusblauwtje, kleine vuurvliinder, hooibeestje, pluimvoetbij en grasbij buiten de natuurgebieden teruggedrongen tot bermen, slootkanten en kleine overhoekjes. Doordat deze soorten nu nog op veel plekken voorkomen zijn ze relatief makkelijk te helpen door het oppervlak bloemrijk grasland toe te laten nemen. Tevens helpt een extensief maaibeheer, waarbij minder en gefaseerd gemaaid wordt, om de biodiversiteit in het gazon te stimuleren.*

Meer bloemen en vlinders wie wil dat nou niet?

- *Het is inmiddels algemeen bekend. Het aantal insecten loopt wereldwijd terug, ook in Nederland blijkt dit uit meerdere studies. Insecten zijn erg belangrijk in het ecosysteem als plaagbestrijders, bestuivers en als voedsel voor vogels en andere dieren. In het plangebied worden bomen en struiken aangeplant, dit is natuurlijk positief, maar kan met slimme keuzes nog meer bijdragen aan de biodiversiteit.*

Door te kiezen voor soorten die van nature voorkomen (gebiedseigen soorten) en waarvan de zaden uit Nederland komen (genetisch autochtoon) kunnen insecten uit de omgeving optimaal van deze bomen en struiken profiteren. Wist u dat op een Amerikaanse eik 12 soorten insecten voorkomen en op een inheemse zomereik of wilg meer dan 400? Dit komt doordat onze insecten al duizenden jaren samenleven met inheemse bomen en struiken. Kies bij het inzaaien van overhoekjes voor inheemse soorten die zijn opgekweekt uit Nederlandse zaden of stekken.

Voor de insecten is dit een wereld van verschil!

- *Veel soorten dieren zijn afhankelijk van gebouwen. Doordat in ons land de steden en dorpen steeds groter worden, wordt dit een steeds belangrijker leefgebied voor dieren en planten. Door kleine aanpassingen aan*

de gebouwen in het plangebied kunnen deze gebouwen ook een functie voor de huismus, gierzwaluw, zwarte roodstaart, spreeuw en vleermuizen vervullen. Dit kan bijvoorbeeld door het aanbrengen van speciale dakpannen of het toegankelijk houden van de spouw en toepassen van inmetzelstenen voor vleermuizen. Vanwege de hoge potentie voor kerk- en bosuil wordt geadviseerd hiervoor speciale kasten te plaatsen.

Vleermuizen eten duizenden muggen per nacht. Een natuurinclusieve woning is dus zo slecht nog niet!

100% natuurinclusieve leefomgeving. Daar gaan we samen voor!

Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving

Bescherming van soorten

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende planten- en diersoorten, of de soort nu beschermd is of niet (= zorgplicht). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt de Wet natuurbescherming soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd³.

3. Beschermingsregime “andere soorten”

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Verbodsbepalingen

De Wet natuurbescherming gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (afbeelding 12). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep ‘Overige soorten’). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- een vrijstelling geldt;
- er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve ontheffing);
- een ontheffing is verkregen.

³ De brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’, versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

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

Afbeelding 12. Overzicht verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een ontheffing of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. de afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. de ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaande afbeelding geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 3.1, lid 4 en lid 5*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich verstorende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 3*). Zie kader – Opzettelijkheid.

Kader - Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (artikel 10). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant....”*.

Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. In het Kader - Wettelijk Belang wordt een overzicht gegeven van deze belangen.

Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. Zie ook kader – Staat van instandhouding. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moet inzicht worden gegeven in:

1. De Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).
2. Het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** “De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort”.
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.
- **Beschermingsregime Overige soorten:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.

Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

Vrijstellingen

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriële Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

Provinciale verordening

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

Programmatische aanpak

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een programmatische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet is reeds ervaring opgedaan onder de ‘Generieke’ of ‘Gebiedsgerichte aanpak’. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebieden een Generieke ontheffing verleend zoals voor de gemeente Tilburg, het Havengebied Rotterdam en Vliegveld Twente. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

Beheerplan Natura 2000-gebied

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatische aanpak (zoals stikstof) vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

www.eelerwoude.nl