

OPDRACHTGEVER

IJssel- en Veldzicht B.V.
De heer E. van Arkel
Overeindseweg 34a
3439 LP NIEUWEGEIN

RAPPORTNUMMER

200506BC

DATUM

5 juni 2020

OMSCHRIJVING ONDERZOEK NEN 5707: 2015

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST

Overeindseweg 34a
3439 LP Nieuwegein

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AAN DEN RIJN
tel. 0172 – 24 00 30

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Aanleiding en doelstelling	2
1.3 Opbouw van het rapport	2
1.4 Partijdigheid	2
2. Vooronderzoek	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Uitwerking gegevens	3
2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3. Uitvoering bodemonderzoek	6
3.1 Veldwerkzaamheden	6
3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
4. Analyseresultaten	7
4.1 Laboratoriumonderzoek	7
4.2 Toetsingscriteria asbest	7
4.3 Analyse grondmengmonster op asbest	8
5. Conclusies	9
5.1 Bespreking onderzoeksresultaten	9
5.2 Conclusies en aanbevelingen	9
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	10

Tabellen

tabel 1	Geselecteerde analyses
tabel 2	Plaatmateriaal van in graafgaten/sleuven
tabel 3	Geselecteerde monster voor vaststellen asbestgehalte

Bijlagen

bijlage 1	Regionale situatie / kadastrale gegevens
bijlage 2	Situatieschets
bijlage 3	Analysecertificaten
bijlage 4	Bodemprofielen

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Dhr. E. van Arkel heeft namens IJssel- en Veldzicht B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek naar asbest op een locatie gelegen aan de Overeindseweg 34a te Nieuwegein. Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Jutphaas, sectie D, nummer 3385.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de wens van de opdrachtgever dit terrein milieuhygiënisch onderzocht te hebben ten behoeve van de verkoop van het terrein alsmede de hierop volgende aanvraag van een omgevingsvergunning door de kopende partij. Uit verkennend bodemonderzoek conform NEN5740, rapport 200401 van Almad Eco B.V. d.d. blijkt dat de locatie asbestverdacht is vanwege de aanwezigheid van puin in de grond.

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van de bodem met asbest terecht is en een uitspraak te doen omtrent het gehalte aan asbest in de bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of, en zo ja, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De bekende gegevens worden beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt het uitgevoerde veldwerk weergegeven en in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de conclusies beschreven.

1.4 Partijdigheid

Almad Eco B.V. wil als keuringsinstelling volledig onafhankelijk zijn van de partijen waarvoor zij werkzaamheden verricht. Almad Eco B.V. verklaart hierbij dat zij geen eigenaar is van de betreffende te keuren bodem. Zowel Almad Eco B.V. als keuringsinstelling en haar personeel zullen zich op geen enkele wijze inlaten met activiteiten die de objectiviteit van de keuring negatief beïnvloeden. Almad Eco B.V. heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitssorgsysteem dat de beïnvloeding van werknemers door derden wordt vastgelegd. In principe wordt hier niet op ingegaan. Mocht dit gebeuren en wijzigt de onderzoeksstrategie hierdoor, dan wordt dit in de verslaglegging op locatie en in de rapportage vermeld.

2. Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Met historisch onderzoek worden gegevens verzameld over de bodemkwaliteit. Verder wordt nagegaan of op basis van de verkregen informatie plaatsen zijn aan te geven waar aanleiding bestaat tot mogelijke bodemverontreiniging en wat de vermoedelijke aard en ligging van deze eventueel aanwezige bodemverontreiniging is. Voor het vooronderzoek wordt verwezen naar het reeds uitgevoerde bodemonderzoek door Almad Eco B.V. met rapport 200401.

2.2 Uitwerking gegevens

Op de onderzoekslocatie is reeds bodemonderzoek uitgevoerd. Het weiland wordt bij verkoop gesplitst in 2 kavels. In het verkennend bodemonderzoek NEN 5740 zijn 2 separate bodemonderzoeken uitgevoerd op verzoek van opdrachtgever.

Uit rapport 200401B (noordkavel) en 200401C (zuidkavel) van Almad Eco B.V. d.d. 3 juni 2020 blijkt het volgende:

200401B

- **BOVENGROND**
In grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.
- **ONDERGROND**
In grondmengmonster MM3 is nikkel licht verhoogd gemeten. De overige aandachtstoffen zijn niet verhoogd gemeten.
- **GRONDWATER**
In het grondwater afkomstig uit peilbuis Pb12 wordt barium licht verhoogd gemeten. De zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid wijken niet af voor waarden die doorgaans in dergelijke bodems worden gemeten.

200401C

- **BOVENGROND**
In grondmengmonsters MM1 en MM2 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.
- **ONDERGROND**
In grondmengmonster MM3 is voor geen van de onderzochte parameters een verhoogde waarde gemeten.
- **GRONDWATER**
In het grondwater afkomstig uit peilbuis Pb11 wordt barium licht verhoogd gemeten. De zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid wijken niet af voor waarden die doorgaans in dergelijke bodems worden gemeten.

Voor een uitgebreide beschrijving van de bevindingen en historisch onderzoek wordt verwezen naar bovengenoemde onderzoeksrapporten.

Veldinspectie d.d. 27-05-2020

Ter plaatse zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De situatie wijkt niet af van die zoals aangetroffen tijdens het verkennend onderzoek NEN 5740. Voormalig en huidig gebruik is weiland maar toekomstig gebruik is betreft wonen met tuin.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek dienen op basis van de verkregen informatie hypothesen te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd cf. de NEN5707:2015/C1:2016 “Bodem-Inspectie en monstername van asbest in bodem en partijen grond”. Hierbij is voor de opzet van het onderzoek uitgegaan van een verkennend asbestonderzoek verdachte bovengrond, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. Het onderzoek beperkt zich tot de actuele contactzone (bovengrond).

De conclusie dat in en/of op een locatie geen asbest is aangetoond kan na het verkennend onderzoek asbest alleen worden getrokken indien visueel geen asbesthoudend materiaal wordt waargenomen en bij analyses van grondmonsters op asbest geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt waargenomen.

Indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Het weiland wordt voor verkennend onderzoek naar asbest nu gezien als 1 locatie. Dit omdat er geen aanleiding is om de 2 kavels separaat te onderzoeken.





3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 mei 2020 door B. Gieling en M. Hoogervegt, beiden erkend voor BRL SIKB 2000 protocol 2018. Dit veldwerk is uitgevoerd conform de meest recente versie, genoemd op www.sikb.nl.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.850 m².

Visuele inspectie maaiveld

Het maaiveld van de gehele locatie betreft weiland geheel begroeid met gras en in gebruik door vee. Slechts plaatselijk is de begroeiing zodanig laag dat een maaiveldinspectie mogelijk is.

De onderzoekslocatie is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. Ten tijde van het onderzoek voldeden de weeromstandigheden aan de gestelde randvoorwaarden voor asbestonderzoek. Dat wil zeggen géén neerslag, voldoende daglicht en geen hevige mist.

Tevens is de inspectie-efficiëntie ingeschat. De inspectie-efficiëntie is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van de toplaag (vochtig, vegetatie, vastgereden, plassen), het type grond (zand, klei) en de ervaring van de inspecteur.

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld van het onderzoeksgebied is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De inspectie-efficiency is ingeschat op 50% van het inspecteerbare terreingedeelte.

Inspectie en monsterneming opgegraven bodem

Er zijn veertien graafgaten (met afmeting van 0,3m x 0,3m) handmatig gegraven tot een diepte van ca. 0,5m-mv.

Vijf graafgaten zijn middels een boring doorgezet tot de onverdachte ondergrond. Voor nadere gegevens over de plaats van de graafgaten wordt verwezen naar de tekening in de bijlage.

De inspectie-efficiëntie voor de graafgaten wordt gesteld op 100%. Hierbij zijn de bodem en putwanden, evenals de ontgraven grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het opgegraven materiaal uit de graafgaten is uitgespreid, geharkt/gezeefd, visueel geïnspecteerd, voorbehandeld en per verdachte bodemlaag bemonsterd. Hierbij zijn drie grondmengmonsters samengesteld van de bovengrond (onderzochte laag) van de fractie <20mm.

In het opgegraven materiaal uit de graafgaten zijn geen asbestverdachte materialen geconstateerd.

3.2 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De boringen (en graafgaten) bestaan uit klei tot ca. 0,50 m-mv waarna zand volgt tot een diepte van 2,00 m-mv (einde diepste boring). Plaatselijk wordt vanaf maaiveld tot 2,00 m-mv klei aangetroffen. Voor een indruk van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in de bijlage.

Van al het uitgekomen materiaal van de onderzochte locatie is vastgesteld dat er minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal aanwezig is in de te onderzoeken bodemlaag en dus de NEN5707 van toepassing is.

Het soortelijk gewicht is vastgesteld op 1,7 kg/dm³.

4. Analyseresultaten

4.1 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van de chemische analyses zijn de grondmonsters bij het geaccrediteerde laboratorium van Synlab B.V. te Rotterdam aangeleverd en geanalyseerd. De geselecteerde analyses staan vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 1 Geselecteerde analyses

AANDUIDING	DEELMONSTERS	ANALYSE
<i>asbestverdachte grond</i>		
AM1	Graafgat 1 t/m 5	grond Kwantitatief (10-12,5kg)
AM2	Graafgat 6 t/m 10	idem
AM3	Graafgat 11 t/m 14	idem

Om een uitspraak te kunnen doen of de fijne fractie van de bovengrond is verontreinigd met asbest zijn 3 mengmonsters op asbest geanalyseerd conform de NEN5898.

4.2 Toetsingscriteria asbest

Om de mate van verontreinigingen van de grond te kunnen beoordelen zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan het vigerend beleid (Wbb).

De interventiewaarde zoals bedoeld in de Circulaire Bodemsanering voor asbest in bodem, grond en baggerspecie, bedraagt 100 mg/kgds gewogen (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

Er is sprake van een geval van een ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie van een (onderzocht) gebied hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen).

4.3 Analyse grondmengmonster op asbest

Maaiveld

Tijdens de visuele asbest-inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grove fractie

Tijdens de visuele asbest-inspectie van de uitgegraven grond van de graafgaten (grove fractie) is in geen van de graafgaten asbestverdacht (plaat)materiaal geconstateerd.

Tabel 2 *Plaatmateriaal van graafgaten/sleuven/maaiveld*

MONSTERCODE	HERKOMST	TOTAALGEWICHT (gram)	AANTAL STUKS
-	-	-	-

Fijne fractie

Van de grond (fijne fractie) uit de graafgaten zijn drie grond (meng)monsters samengesteld en geanalyseerd op asbest:

Tabel 3 *Geselecteerde monsters voor vaststellen asbestgehalte*

Aanduiding	Analytisch aangetroffen	Gewicht	Bodemlaag
AM1	-	10,20 kg	0,00-0,50 m-mv
AM2	-	10,84 kg	0,00-0,50 m-mv
AM3	-	10,06 kg	0,00-0,50 m-mv

In grondmengmonsters AM1, AM2 en AM3 van de verdachte bodemlaag zijn in de zeeffracties geen verhoogde gehalten asbest gemeten boven de bepalingsgrens.

5. Conclusies

5.1 Bespreking onderzoeksresultaten

Op basis van de resultaten van de veldwaarnemingen en analyses wordt het uitgevoerde asbestonderzoek besproken.

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Grove fractie

Ter plekke van de graafgaten (1 t/m 14) is visueel geen asbestverdacht materiaal geconstateerd.

Fijne fractie

In de fijne fractie van grondmengmonsters AM1, AM2 en AM3 is *geen verhoogd* gehalte aan asbest gemeten boven de bepalingsgrenzen.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

De voor de locatie opgestelde hypothese "verdacht" voor de aanwezigheid van asbest is niet juist. In de graafgaten is geen asbest aangetroffen in de grove en fijne fractie, niet visueel noch analytisch.

Gezien bovengenoemde conclusie is er conform de NEN 5707 geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. De onderzochte locatie is niet verdacht voor aanwezigheid van asbest.

In het vertrouwen U voldoende te hebben geïnformeerd. Voor het beantwoorden van eventuele vragen kunt U contact opnemen met ondergetekende.

Hoogachtend,

Almad Eco B.V.



B. Gieling

6. Beperkingen en aansprakelijkheid

Wij aanvaarden onze opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden zorgvuldig verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Zo streven wij naar een optimale representativiteit bij elk bodemonderzoek.

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Almad Eco B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Almad Eco B.V. op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Almad Eco B.V.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Almad Eco BV wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor wij niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Zo blijft het toch mogelijk dat er lokale afwijkingen kunnen voorkomen en verontreinigingen aanwezig kunnen zijn die tijdens het bodemonderzoek niet zijn aangetoond.

Almad Eco B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Verder dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van grond, grondwater, slib en verhardingsmaterialen beïnvloed worden door stort van materiaal, morsingen en lekkages, verplaatsing e.d.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het gebruik van de resultaten van het bodemonderzoek langer wordt, zal meer voorzichtigheid geboden dienen te worden bij gebruik van het bodemonderzoeksrapport.

Wij adviseren om tijdens herinrichting, het bouwrijp maken, graafwerkzaamheden, aanleg van kabels en leidingen e.d. alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van bijvoorbeeld asbestverdacht materiaal of bij afwijkende geuren de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

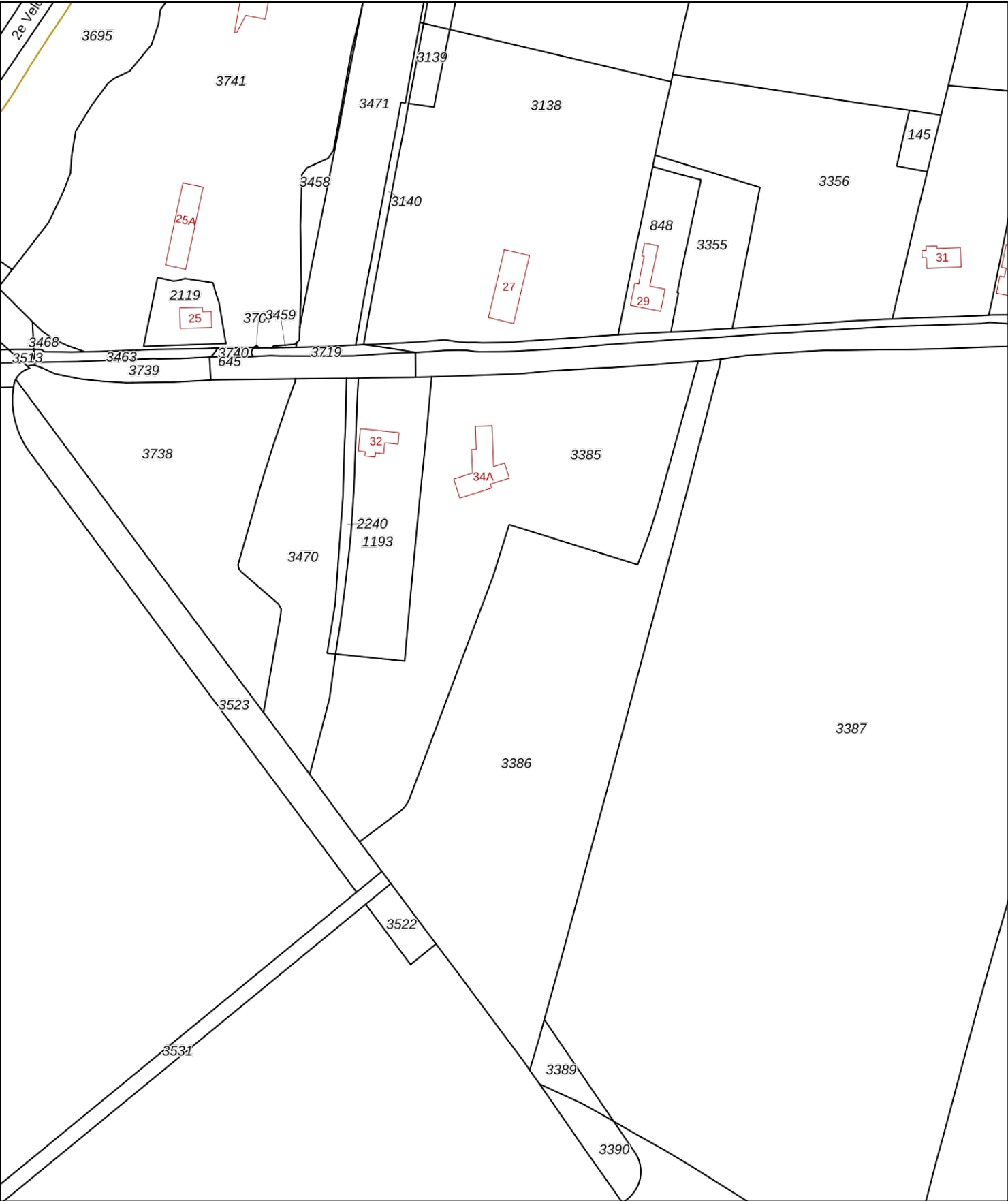
Bijlage 1

Regionale situatie / kadastrale gegevens



Bron: PDOK-Viewer (kaart is noordgericht)

BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Jutphaas

Sectie D

Perceel 3385

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 april 2020

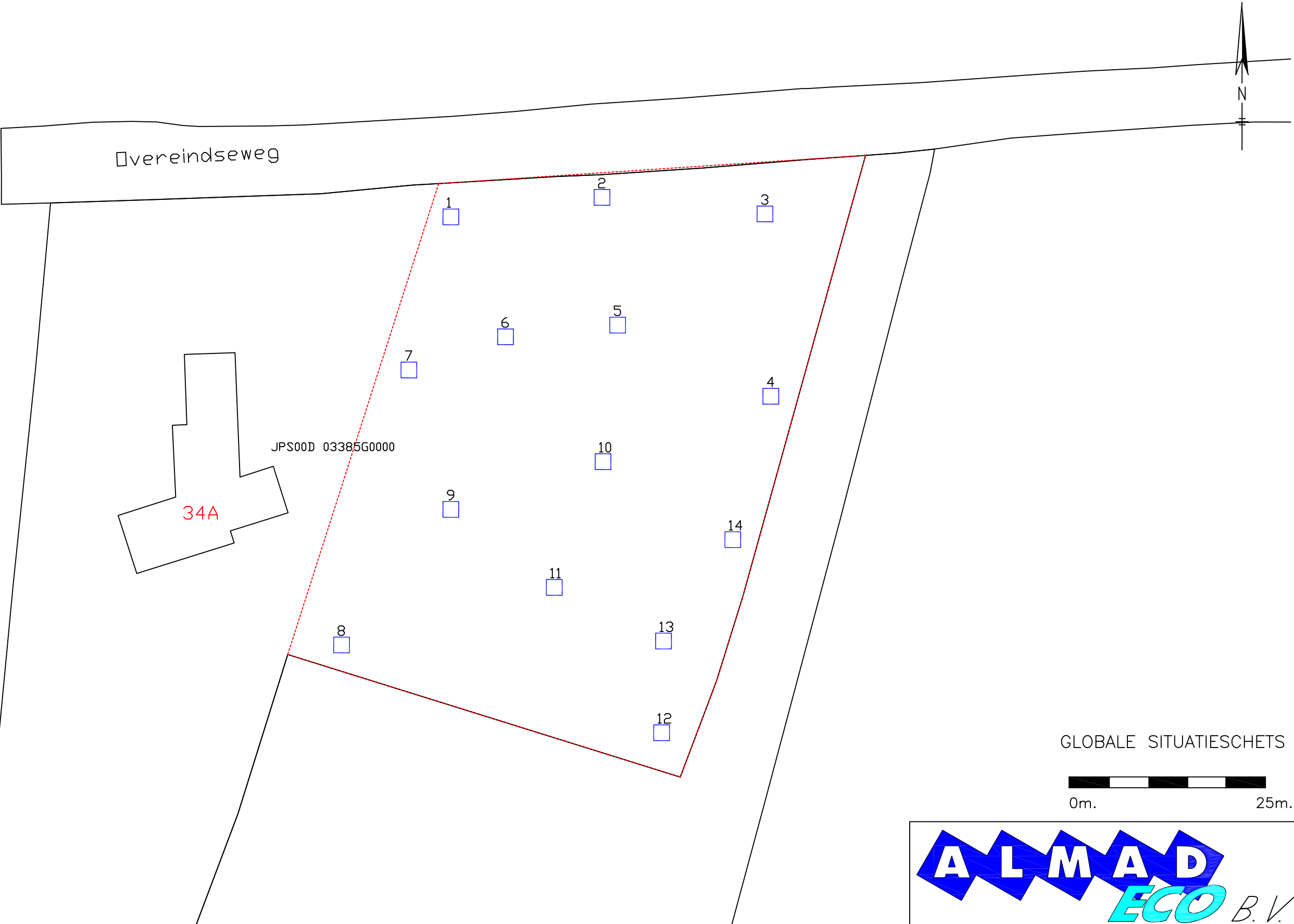
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 2

Situatieschets



- Legenda:
- grens onderzoekslocatie
 - graafgat
 - x asbest plaatmateriaal op maaiveld

Globale Situatieschets

0m. 25m.

ALMAD ECO B.V.			
opdrachtgever		Dhr. E. van Arkel	
onderzoekslokatie		Overeindseweg 34a te Nieuwegein	
filename		A3	
datum	schaal	getekend	projectnummer
mei 2020	1:500	BG	200506 BC

Bijlage 3

Analysecertificaten

ALMAD ECO BV
Bert Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Overeindseweg 34A te Nieuwegein
Uw projectnummer : 200506 BC
SYNLAB rapportnummer : 13254441, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-05-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 200506 BC. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Overeindseweg 34A te Nieuwegein
 Projectnummer 200506 BC
 Rapportnummer 13254441 - 1

Orderdatum 27-05-2020
 Startdatum 27-05-2020
 Rapportagedatum 29-05-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AM1
002	Asbestverdachte grond AS3000	AM2
003	Asbestverdachte grond AS3000	AM3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		12.27	12.06	12.22
in behandeling genomen gewicht	kg		12.27	12.06	12.22
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10201	10845	10065
droge stof	gew.-%		83.1	89.9	82.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.4	1.5	1.5
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Projectnaam Overeindseweg 34A te Nieuwegein
Projectnummer 200506 BC
Rapportnummer 13254441 - 1

Orderdatum 27-05-2020
Startdatum 27-05-2020
Rapportagedatum 29-05-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1881826	27-05-2020	27-05-2020	ALC291
002	E1881821	27-05-2020	27-05-2020	ALC291
003	E1881827	27-05-2020	27-05-2020	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13254441-001

Datum analyse: 29-05-2020

Projectnummer: 200506BC

Projectnaam: 200506 BC

Monsteromschrijving: AM1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10201	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10201	g	
totaal gewicht voor drogen	12270	g	
droge stof	83.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2646	100														
4-8	1586	100														
2-4	759	100														
1-2	241	26.4														0.6
0.5-1	101	5.5														0.8
<0.5	4870															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13254441-002

Datum analyse: 29-05-2020

Projectnummer: 200506BC

Projectnaam: 200506 BC

Monsteromschrijving: AM2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10845	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10845	g	
totaal gewicht voor drogen	12060	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1272	100														
4-8	1311	100														
2-4	552	100														
1-2	216	21.0														0.8
0.5-1	158	5.3														0.7
<0.5	7335															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13254441-003

Datum analyse: 29-05-2020

Projectnummer: 200506BC

Projectnaam: 200506 BC

Monsteromschrijving: AM3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10065	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10065	g	
totaal gewicht voor drogen	12220	g	
droge stof	82.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1101	100														
4-8	1220	100														
2-4	661	100														
1-2	310	24.7														0.7
0.5-1	255	5.4														0.8
<0.5	6518															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthrophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

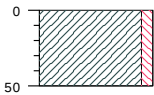
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 4

Bodemprofielen

GG01



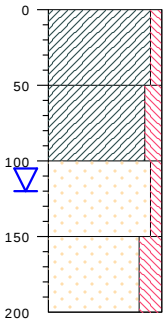
weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG02



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



klei, matig siltig, neutraal grijs, bruin,
ow: geen, edelman



zand, matig fijn, zwak siltig, licht
grijs, bruin, ow: geen, edelman

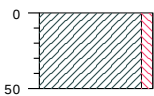


zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijs,
bruin, ow: geen, zwak klei, edelman



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG03



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt



200506 B_C, meetpunt GG03
21178297



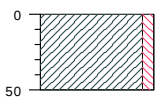
200506 B_C, meetpunt GG03
21178298

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Overeindseweg 34A te Nieuwegein
projectcode 200506 B/C
getekend conform NEN 5104

ALMAD
ECO B.V.

GG04



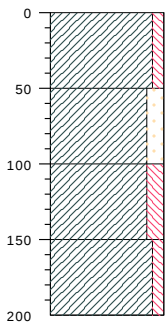
weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG05



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



klei, matig zandig, licht bruin, ow:
geen, edelman



klei, matig siltig, licht grijs, bruin, ow:
geen, matig zand, edelman



klei, zwak siltig, licht geel, bruin, ow:
geen, matig zand, edelman

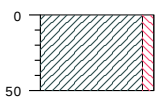


type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt



200506 B C, meetpunt GG05
21178299

GG06



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



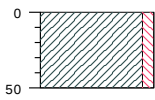
type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Overeindseweg 34A te Nieuwegein
projectcode 200506 B/C
getekend conform NEN 5104



GG07



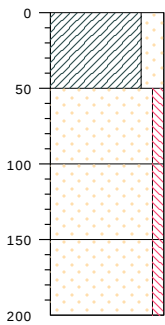
weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG08



weiland, maaiveld

klei, sterk zandig, licht bruin, ow:
geen, sporen baksteen, schep



zand, matig grof, zwak siltig, licht
geel, bruin, ow: geen, edelman



zand, zeer grof, zwak siltig, licht
geel, bruin, ow: geen, edelman

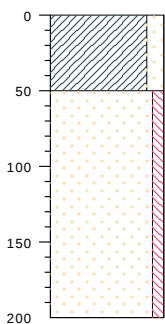


zand, matig fijn, zwak siltig, licht
bruin, grijs, ow: geen, edelman



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG09



weiland, maaiveld

klei, matig zandig, licht bruin, ow:
geen, sporen baksteen, schep



zand, matig fijn, zwak siltig, licht
geel, bruin, ow: geen, edelman



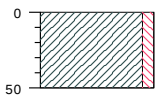
type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Overeindseweg 34A te Nieuwegein
projectcode 200506 B/C
getekend conform NEN 5104



GG10



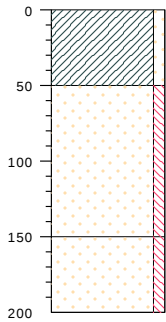
weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG11



weiland, maaiveld

klei, zwak zandig, licht bruin, ow:
geen, sporen baksteen, schep

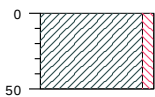


zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
geel, bruin, ow: geen, brokken klei,
edelman

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal
geel, bruin, ow: geen, edelman

type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

GG12



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
zwak baksteen, schep



type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt



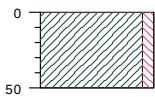
200506 B.C. meetpunt GG12
Z1178300

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Overeindseweg 34A te Nieuwegein
projectcode 200506 B/C
getekend conform NEN 5104

ALMAD
ECO B.V.

GG13



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep

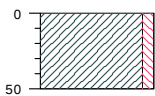


type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt



200506 B/C, meetpunt GG13
21178301

GG14



weiland, maaiveld

klei, zwak siltig, licht bruin, ow: geen,
sporen baksteen, schep



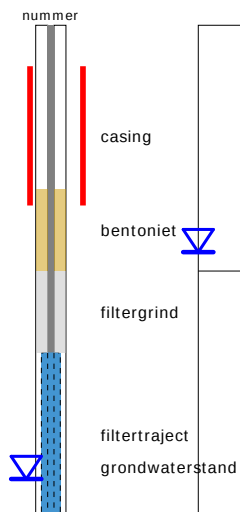
type inspectiegat
datum 27-05-2020
boormeester M. Hoogervegt

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Overeindseweg 34A te Nieuwegein
projectcode 200506 B/C
getekend conform NEN 5104



PEILBUIS



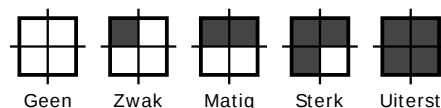
BORING



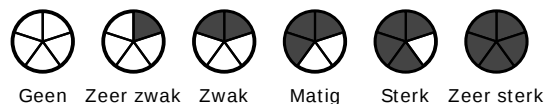
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



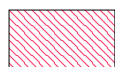
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



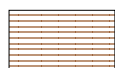
ZAND, zandig (Z,z)



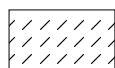
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

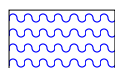
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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