



LINNERWEG 34 TE MONTFORT (ROERDALEN)

VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Opdrachtgever: J.P.E. Peeters
Projectnr: RDLO22
Datum: 5 september 2017

Concept

krachten

LINNERWEG 34 TE MONTFORT (ROERDALEN)

VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Opdrachtgever: J.P.E. Peeters
Projectnr: RDLO22
Rapportnr: ML17.081
Status: Definitief
Datum: 5 september 2017

Opsteller:
BC

Verificatie:
RMe

Validatie:
BC

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is levens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	VOORONDERZOEK ASBEST	9
2.1	Algemeen	9
2.2	Afbakening onderzoekslocatie	9
2.3	Bodemgesteldheid	9
2.4	Voormalig bodemgebruik (tot 2017)	9
2.5	Huidig en toekomstig bodemgebruik (vanaf 2017)	10
2.6	Terreininspectie	10
2.7	Onderzoekshypothesen	10
3	OPZET ASBESTONDERZOEK	11
3.1	Onderzoeksstrategie	11
3.2	Monsterneming, inspectie en laboratoriumonderzoek	11
3.3	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	11
4	RESULTATEN	13
4.1	Veldwerk	13
4.2	Laboratoriumonderzoek	13
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

BIJLAGEN

B1	TOPOGRAFISCHE LIGGING
B2	SITUATIETEKENING MET ONDERZOEKSLOCATIE
B3	PROFIELBESCHRIJVINGEN INSPECTIEGATEN
B4	VELDWERKFORMULIEREN ASBESTONDERZOEK
B5	LABORATORIUMRAPPORT
B6	FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1 INLEIDING

In verband met de aanvraag van een Omgevingsvergunning voor de bouw van een garage met opslagruimte is in juli 2017 een verkennend onderzoek uitgevoerd naar asbest in de bodem op een perceel gelegen aan de Linnerweg 34 te Montfort (gemeente Roerdalen). Op het perceel heeft tot voor kort nog bebouwing gestaan die in juli 2017 ten behoeve van de nieuwbouw is gesloopt. Voorafgaand aan de sloop zijn asbesthoudende materialen selectief verwijderd. Het slopen wordt echter beschouwd als een bodembedreigende activiteit (met name ten aanzien van de verontreiniging van de bodem met asbest).

Het doel van het verkennend onderzoek conform NEN 5707 is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

De aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest vormt een asbest-vooronderzoek (conform bijlage E van de NEN 5707) waarin is geconcludeerd dat de een (deel-) locatie asbestverdacht is. In dit geval is het verkennend onderzoek bedoeld om vast te stellen of de grond ter plaatse van de nieuwbouw onverdacht is ten aanzien van de aanwezigheid van asbest (ter bevestiging van de hypothese onverdacht). In dat geval is het uitvoeren van nader onderzoek naar asbest niet noodzakelijk.

Het asbest-vooronderzoek is opgenomen in hoofdstuk 2. De opzet van het verkennend onderzoek naar asbest in de grond is beschreven in hoofdstuk 3. De resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn vermeld in hoofdstuk 4. Op basis van de onderzoeksresultaten worden in hoofdstuk 5 conclusies getrokken ten aanzien van de aan- of afwezigheid van asbest in de grond en worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek. Als bijlagen zijn opgenomen de topografische ligging, een situatietekening met de ligging en de omvang van de onderzoekslocatie op het perceel, de veldwerk-registratieformulieren, het rapport van het laboratoriumonderzoek en foto's van de onderzoekslocatie.

Vrijwaring:

Het onderzoek naar asbest in de grond is door Kragten met de grootste zorgvuldigheid uitgevoerd. Het vooronderzoek is echter gebaseerd op informatie die is verkregen van externe bronnen. Wat betreft de juistheid of volledigheid van de informatie is Kragten afhankelijk van de geraadpleegde bronnen. De verzamelde gegevens zijn evenwel door een bodemexpert beoordeeld en geïnterpreteerd. Kragten is niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in de verzamelde informatie.

De visuele inspectie naar asbest op of in het maaiveld is uitgevoerd door een ervaren en voor asbest-herkenning gecertificeerde veldwerker. Met de visuele inspectie kunnen evenwel uitsluitend asbestverdachte materialen (groter dan circa 2 cm) worden herkend. Asbestvezels zijn met het blote oog niet herkenbaar. De betrouwbaarheid van de maaiveldinspectie is in grote mate afhankelijk van de zichtbaarheid van de grond en kan ernstig belemmerd worden door de aanwezigheid van begroeiing of opgeslagen materialen.

Het verkennend onderzoek naar asbest in de grond is gebaseerd op een relatief beperkte onderzoeksinspanning, waarvoor slechts een beperkt aantal inspectiegaten en laboratoriumanalyses worden uitgevoerd. Hierdoor kunnen eventuele verdwaalde stukken asbestverdacht materiaal of kleinschalige asbest-concentraties (asbest-nesten) in de grond onopgemerkt blijven. Het verkennend onderzoek conform NEN 5707 geeft daarom geen volledige garantie over de afwezigheid van asbest in de grond.

2 VOORONDERZOEK ASBEST

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek naar asbest in de bodem is gebaseerd op de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek), waarbij de nadruk ligt op het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van asbest. Om voldoende detailinformatie te verzamelen over de mogelijke aanwezigheid van asbest, moet het onderzoek minimaal het niveau hebben van een standaardvooronderzoek.

Het vooronderzoek naar asbest bestaat uit het verzamelen van gegevens over de bodemgesteldheid, het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving en de mogelijke oorzaken van de verontreiniging met asbest door middel van archiefonderzoek, inclusief inventarisatie van openbare bronnen en een terreininspectie. Het asbest-vooronderzoek resulteert in een onderzoekshypothese die de aard en de ruimtelijke omvang van de bodembelasting met asbest beschrijft.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie voor het asbest-vooronderzoek betreft de locatie van de nieuwbouw (garage met opslagruimte) op het perceel aan de Linnerweg 34 te Montfort (gemeente Roerdalen), alsook de directe omgeving daarvan tot een afstand van circa 25 meter.

De nieuw te bouwen garage heeft een afmeting van 13,5 meter x 15,5 meter (oppervlakte circa 210 m²) en de aangrenzende opslagruimte een afmeting van 10 meter x 7,5 meter (oppervlakte 75 m²).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. De ligging en omvang van onderzoekslocatie op het perceel aan de Linnerweg 34 is aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

2.3 Bodemgesteldheid

Uit eerder uitgevoerd (chemisch) bodemonderzoek conform NEN 5740 op het perceel aan de Linnerweg 34 is gebleken dat de bodemopbouw tot een diepte van minimaal 5,8 m –mv bestaat uit zand, met in de ondergrond laagjes leem. Met het bodemonderzoek in 2016 zijn ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie twee boringen uitgevoerd tot een diepte van 0,5 m –mv, respectievelijk tot 5,8 m –mv. In één boring zijn in de bovengrond tot 0,4 m –mv matige bijmengingen met (oud) baksteenpuin aangetroffen. Asbestverdachte materialen zijn evenwel niet aangetroffen.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Linnerweg 34 te Montfort (rapport Kragten d.d. 17 augustus 2016)

2.4 Voormalig bodemgebruik (tot 2017)

De gronden ten noorden van de historische kern van Montfort zijn vanouds in gebruik geweest als akkerland. Omstreeks 1955-'65 is op het perceel aan de Linnerweg 34 een boerderij gebouwd. De activiteiten van het gemengd bedrijf waren deels veehouderij (runderen en varkens) en deels akkerbouw. Het bedrijf is tot omstreeks 2007 agrarisch in gebruik geweest. Sindsdien is het bedrijfsterrein gaandeweg verwaarloosd.

De bebouwing bestond aanvankelijk uit een woonhuis met stal, een naast gelegen schuur en enkele kleine bijgebouwtjes. Later zijn op het perceel nog een varkensschuur en een werktuigenstalling gebouwd. Op of aan de oorspronkelijke bebouwing zijn geen asbesthoudende bouwmaterialen gebruikt. Op de latere bebouwing was een dak van asbesthoudende golfplaten aanwezig. De latere bebouwing is in juli 2017 gesloopt waarbij de asbesthoudende materialen selectief zijn verwijderd. De oorspronkelijke bebouwing is grotendeels behouden.

3 OPZET ASBESTONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Hoewel voor asbest-onverdachte locaties in feite geen verder asbestonderzoek noodzakelijk is, is ter bevestiging van de hypothese 'onverdacht' een verkennend onderzoek uitgevoerd conform de strategie voor onverdachte, kleinschalige locaties.

3.2 Monsterneming, inspectie en laboratoriumonderzoek

Voor het verkennend onderzoek naar asbest in de bovengrond (tot 0,5 meter) zijn steekproefsgewijs inspectiegaten gegraven (afmeting 30 cm x 30 cm tot 0,5 meter diep). De gaten zijn laagsgewijs ontgraven, waarbij de opgegraven grond is uitgespreid in lagen van maximaal 2 cm dik (of gezeefd over een zeef met een maaswijdte van maximaal 20 mm). De grove fractie (>2 cm) is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventueel aangetroffen asbestverdachte materialen zijn verzameld, gewogen en (per type) analytisch onderzocht op het gehalte en soort asbest. Van de fijne fractie (<2 cm) is een monster genomen (minimaal 10 kg) voor laboratoriumonderzoek op asbestgehalte.

Voor het onderzoeken van de grond dieper dan 0,5 meter op asbest is in de inspectiegaten een grondboring uitgevoerd (diameter minimaal 10 cm) tot in de onverdachte ondergrond (tot maximaal 2 m -mv). De opgeboorde grond is visueel onderzocht op asbestverdachte materialen zoals boven omschreven. De onverdachte ondergrond is analytisch niet onderzocht.

Voor het verkennend onderzoek naar asbest op de onderzoekslocatie (totale oppervlakte circa 300 m²) zijn in totaal 4 inspectiegaten gegraven en 2 grondboringen uitgevoerd, ruimtelijk verspreid over de locatie. Van de opgegraven grond is in het veld één mengmonster samengesteld voor laboratoriumonderzoek.

3.3 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

De visuele beoordeling van het maaiveld en de grond op asbestverdachte materialen is uitgevoerd door een ervaren en voor de BRL 2000* en het protocol 2018* gecertificeerde veldwerker van Kragten. Kragten aanvaardt uitsluitend opdrachten komend van buiten de eigen organisatie, keurt geen eigen grond en verklaart ook overigens geen enkel belang te hebben bij de resultaten van het onderzoek.



Het laboratoriumonderzoek aan de grond is uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium conform AS3000. Op het rapport van het laboratoriumonderzoek staat een verificatienummer vermeld aan de hand waarvan de authenticiteit van het rapport kan worden nagegaan.

* zie literatuurlijst

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Het veldwerk voor het onderzoek naar asbest in de grond is uitgevoerd op 31 juli 2017 door de heer J. Scharnigg van Kragten (ervaren veldwerker, geregistreerd onder EC-SIK-20321).

De onderzoekslocatie betreft de nieuwbouwlocatie van de garage en de opslagruimte. De bouwlocatie is op aangeven van de opdrachtgever in het veld uitgezet vanuit de bestaande bebouwing en staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Een klein (noordelijk) gedeelte van de locatie was nog verhard met betonelementen (opsluitbanden). Het overige deel ligt braak. De locaties van de inspectiegaten en grondboringen (IG01 t/m IG04) zijn verdeeld over de onderzoekslocatie en staan eveneens aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Met het graven van de inspectiegaten zijn plaatselijk in de bovengrond tot circa 0,35 à 0,45 m –mv zwakke (IG02 en IG04) tot matige (IG01) bijmengingen met baksteenpuin aangetroffen. Asbestverdachte materialen zijn in de grond niet aangetroffen. In de diepere grond zijn helemaal geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De profielbeschrijvingen van de inspectiegaten en grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

Van de bovengrond met bijmengingen van baksteenpuin (IG01, IG03 en IG04) is in het veld een mengmonster samengesteld ten behoeve van het laboratoriumonderzoek (totaalgewicht monster circa 11,5 kg).

De veldwerkformulieren van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

4.2 Laboratoriumonderzoek

Het grondmonster is analytisch onderzocht op asbest. Het laboratoriumrapport is opgenomen in bijlage 5.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond geen asbest is aangetoond (gehalte <2 mg/kg).

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Vanwege het historisch gebruik als boerderij (-erf) en de voormalige aanwezigheid van asbesthoudende bouwmaterialen, was de onderzoekslocatie in beginsel aangemerkt als verdacht ten aanzien van asbest in de grond.

Door de sloop van de bebouwing en de selectieve verwijdering van asbesthoudende materialen voorafgaand aan de sloop door een erkend bedrijf, en de aansluitende opschoning van het terrein door de verwijdering van de toplaag, werd het terrein als asbest-onverdacht beschouwd.

De aanwezigheid van asbest in de grond is vervolgens steekproefsgewijs onderzocht door middel van een verkennend onderzoek conform NEN 5707 en volgens de strategie voor onverdachte, kleinschalige locaties. Met de visuele inspectie zijn op of in de grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

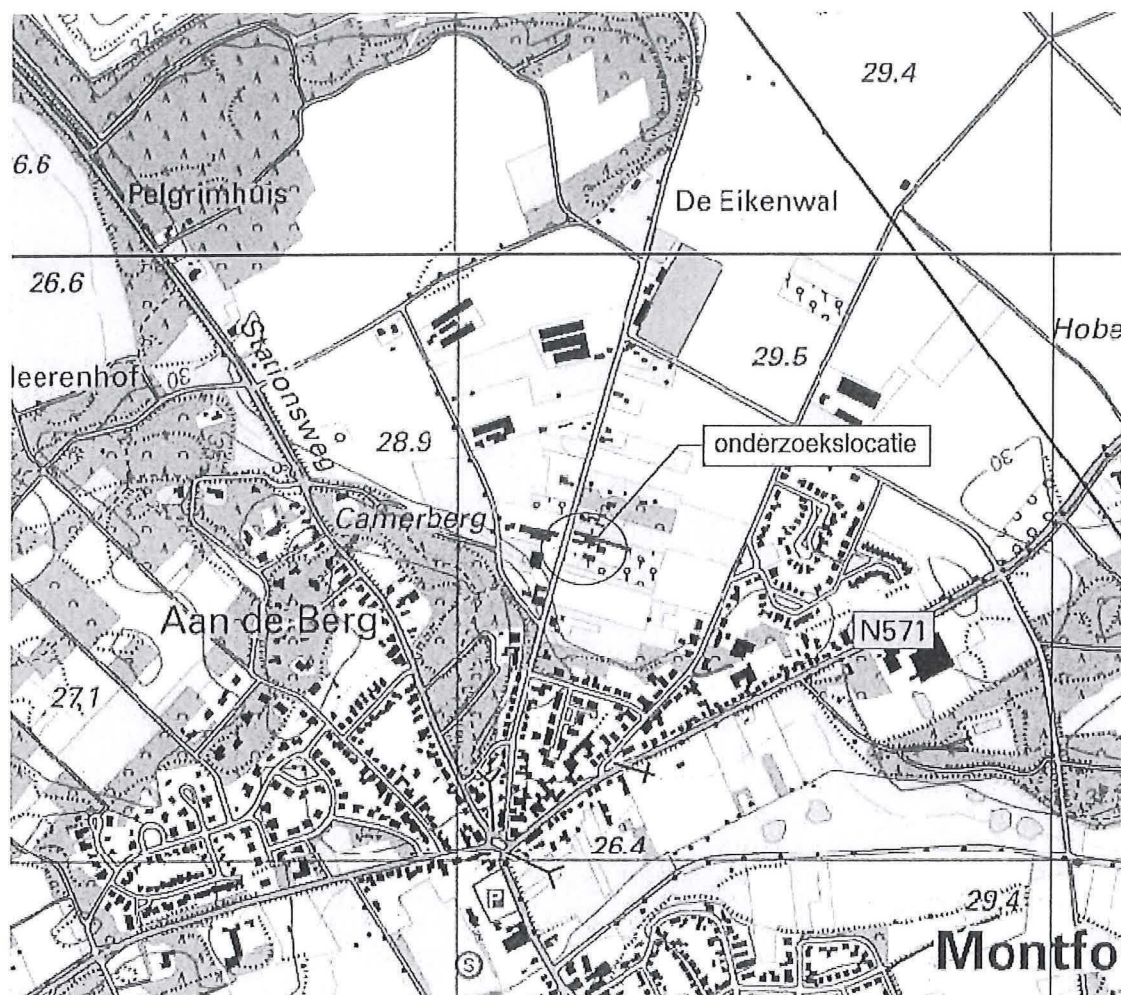
Met het laboratoriumonderzoek is in de grond geen asbest aangetoond.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de grond van de bouwlocatie op het perceel aan de Linnerweg 34 te Montfort als niet verontreinigd met asbest worden aangemerkt.

Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

BIJLAGEN

B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING



Bron: topografische Dienst Emmen (kaart niet op schaal; raster 1 km)

Schaal: kaart niet op schaal (raster 1 km)

Coördinaten centrum onderzoekslocatie: x= 194.217; y= 349.514

B2 SITUATIETEKENING MET ONDERZOEKSLOCATIE

Bron: tekening opdrachtgever met toekomstig bouwvlak

B3 PROFIELBESCHRIJVINGEN INSPECTIEGATEN

- legenda
- inspectiegaten (tot 0,5 m –mv) en boringen IG01 t/m IG04

B4 VELDWERKFORMULIEREN ASBESTONDERZOEK

B5 LABORATORIUMRAPPORT

- Alcontrol rapportnummer 12591437

B6 FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Afbeelding 1: Onderzoekslocatie (rechts van toegangspad) gezien vanuit west in oost-richting



Afbeelding 2: Onderzoekslocatie (rechts van wielsporen) gezien vanuit west in oost-richting

COLOFON

Kragten vestiging Roermond

Bezoekadres: Schoolstraat 8 Herten
Postbus: Postbus 14, 6040 AA Roermond
Telefoon: 088 33 66 333
Fax: 088 33 66 099
E-mail: www.kragten.nl

Kragten vestiging 's-Hertogenbosch

Bezoekadres: Hambakenwetering 5J 's-Hertogenbosch
Postbus: Postbus 5231, DD 's-Hertogenbosch
Telefoon: 088 33 66 333
Fax: 088 33 66 099
E-mail: www.kragten.nl