RAPPORT
Vooronderzoek
Gestraatje 65 te Montfort, gemeente Roerdalen

Opdrachtgever
BRO
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM17440-2

Status rapport
Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		30 januari 2018
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		30 januari 2018

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **2**

2. VOORONDERZOEK **3**
2.1 Inleiding 3
2.2 Topografische beschrijving 3
2.3 Historisch overzicht en omgeving 4
2.4 Dossieronderzoek 4
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie 7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie 8
2.7 Asbest 8
2.8 Bodembeleid gemeente Roerdalen 9
2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie 9
2.10 Hypothese 9

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **10**

Bijlagen:

1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
2 Foto’s onderzoekslocatie

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Gestraatje 65 te Montfort, gemeente Roerdalen
Kadastrale registratie bedrijf/stal	: Montfort, sectie F, nrs. 196 en 421
Oppervlakte perceel bedrijf/stal	: ca. 13.445 m²
Kadastrale registratie woning	: Montfort, sectie F, nrs. 409 en 422
Oppervlakte perceel woning	: ca. 2.210 m²

Aanleiding
Aan het Gestraatje 65 te Montfort is momenteel de intensieve veehouderij van de heer A.A.M.J. Coenen gevestigd. Dit bedrijf wordt verplaatst naar een uit te breiden agrarisch bouwvlak aan de Heinsbergerweg 20, waar tevens een bedrijfswoning wordt gebouwd. Ter plaatse van de bestaande locatie van de intensieve veehouderij zullen de diverse bedrijfsopstallen gesloopt worden en zal de bestemming gewijzigd worden in agrarisch zonder bouwvlak. De woning met bijbehorende schuur op de bestaande locatie zullen bestemd worden voor woondoeleinden.

Doel
Doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op het voorgenomen ontwikkelingen.

Onderzoek
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 en NEN 5707 van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:
a. algemene gegevens;
b. het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
c. het toekomstige gebruik van de onderzoeklocatie;
d. de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
e. de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

De benodigde gegevens zijn uit de volgende bronnen verzameld:
- locatiebezoek;
- informatie van het service centrum MER;
- Provinciaal Grondwaterplan;
- Provinciale Milieuverordening Limburg;
- Bodemkaart van Nederland;
- NAP informatie;
- Kadaster;
- Topografische Atlassen;
- Historische Atlassen;
- Overige documenten (zoals bouwtekeningen, etc.).

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Eigenaar/gebruiker;
- Servicecentrum MER;
- Het Bodemloket;
- Terreininspectie;
- Kadaster;
- www.topotijdreis.nl.

De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot maximaal 25 meter er vandaan.

2.2 Topografische beschrijving

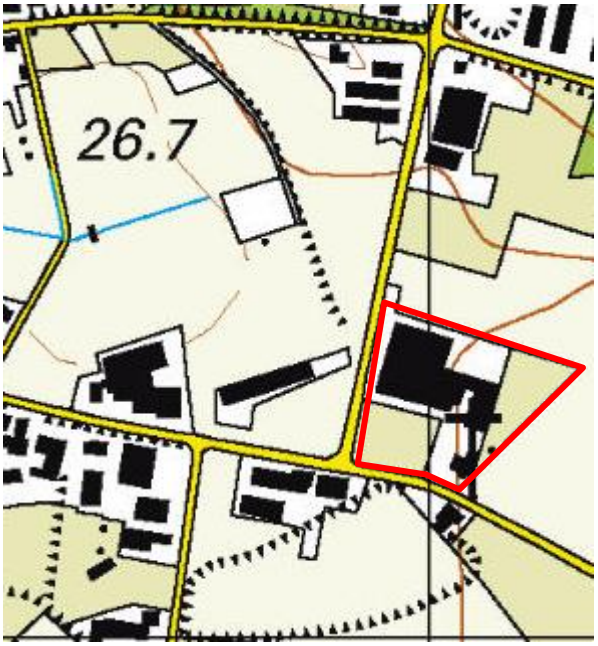
De onderzoekslocatie ligt aan het Gestraatje 65 in Montfort, gemeente Roerdalen. Kadastraal is de bedrijfslocatie bekend als Montfort, sectie F, nrs. 196 en 421, de woning en schuur zijn bekend als Montfort, sectie F, nrs. 409 en 422. Volgens het coördinatenstelsel van de Rijksdriehoekmeting (R.D.) is X = 195.016 / Y = 348.186. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van het perceel weergegeven.

Afbeelding 1: luchtfoto met rood omlijnd de onderzoekslocatie [Bron: PDOKViewer]

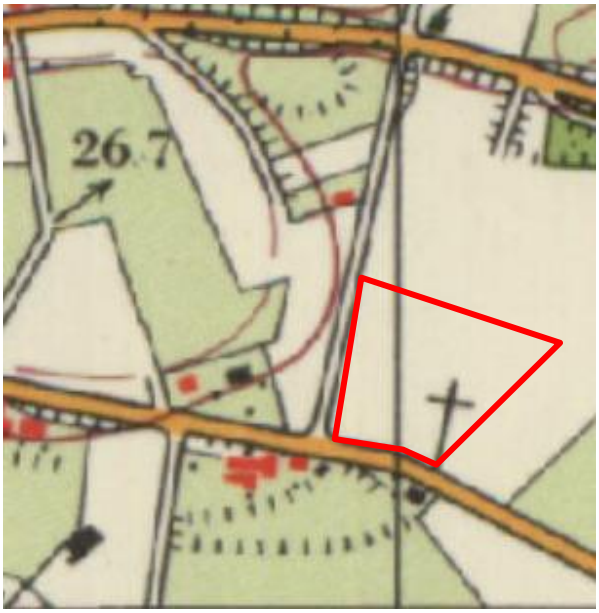
2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit historisch kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot 1979 niet bebouwd is geweest en vanaf 1979 een stal en woonhuis aanwezig is. De bedrijfsbebouwing is vervolgens nog verder uitgebreid. Op de kaart uit 1900 is te zien dat er een weg/pad door de onderzoekslocatie loopt.



2016

2000



1970

1900

Afbeelding 2a t/m 2d: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

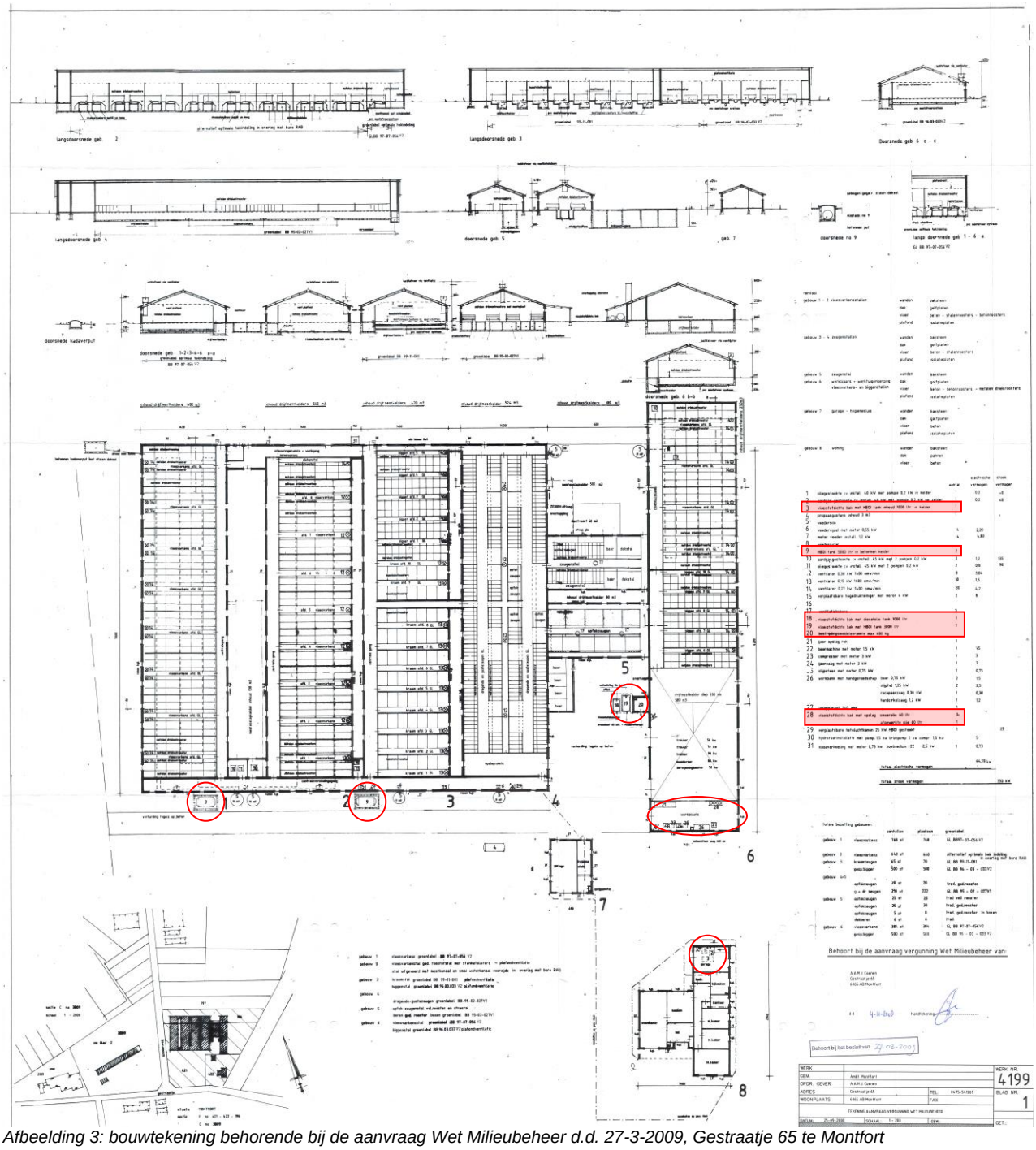
Op 23 november 2017 is per e-mail een aanvraag ingediend bij het servicecentrum MER voor het verkrijgen van historische informatie. Op 12 december 2017 heeft het service centrum MER de volgende dossiers van de onderzoekslocatie digitaal aan Aeres Milieu beschikbaar gesteld.

DossierAR4-10-2017RDRDMV2759202083

Betreft een bouwtekening behorende bij de aanvraag Wet Milieubeheer d.d. 27-3-2009 van dhr. A.A.M.J. Coenen, Gestraatje 65 te Montfort (zie afbeelding 3). Op de tekening zijn o.a.de volgende potentieel verdachte deellocaties aangegeven welke zouden kunnen leiden tot een bodemverontreiniging:

3. vloeistofdichte bak met 1000 liter HBO-tank in kelder;
9. 2 stuks 5000 liter HBO tank in kelder;
18. vloeistofdichte bak met 1000 liter dieselolietank;
19. vloeistofdichte bak met 3000 liter HBO-tank;
20. bestrijdingsmiddelenruimte max. 400 kg;
28. vloeistofdichte bak met opslag smeerolie (3 x 60 liter) en afgewerkte olie (1 x 60 liter).

De genoemde deellocaties zijn met een rode cirkel aangegeven op afbeelding 3. Gezien de plaatsing van de brandstoftanks op een betonnen vloer en in een lekbak is de kans op verontreiniging van de bodem hierbij klein te noemen.

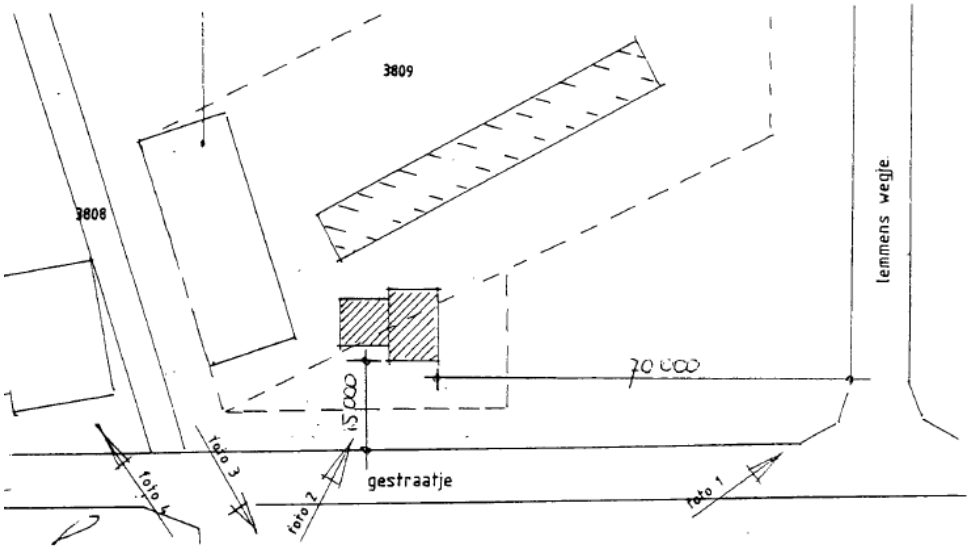


Afbeelding 3: bouwtekening behorende bij de aanvraag Wet Milieubeheer d.d. 27-3-2009, Gestraatje 65 te Montfort

Dossier AR-07092016RDAMBV 200013141099
Betreft bouwvergunning 2000/0013 d.d. 23 maart 2000 voor het oprichten van een loods (opslag-werktuigenloods) op het perceel plaatselijk bekend als Gestraatje 65 te Montfort, kadastraal bekend als Montfort, sectie C, nr. 3809.

Dossier AR 07092016RDAMBV200013141104
Bevestiging ontvangst aanvraag bouwvergunning d.d. 18 januari 2000.
Bouwcontrole betreffende bouwen opslag- en werktuigenloods d.d. 14 januari 2004. Vastgesteld is dat de bouwwerkzaamheden nog niet zijn gestart.
Overzicht diverse dossiers fam. J.M.H. Coenen, Gestraatje 65 te Montfort:

- dossier 1997/141: bouwen aardappelloods Heinsbergerweg 20 in Montfort. Werkzaamheden zijn nog niet gestart. Voorstel is om dit plan in te trekken.
- dossier 2001/157: oprichten woning met bedrijfsruimte, Heinsbergerweg Montfort. Fundering bedrijfsruimte is gereed . Het overige van de verleende bouwvergunningen is nog niet uitgevoerd.
- dossier 1995/214: renovatie varkenshouderij 2e fase, Gestraatje 65 Montfort. Deze bouwvergunning kan worden ingetrokken ten gunste van 1996/221. Conform bouwvergunning gereed op 4 oktober 2006.
- dossier 1996/221: renovatie varkenshouderij Gestraatje 65 te Montfort. De afbouw en realisatie zal in 2007 plaatsvinden voor de stallen 1 t/m 4.
- dossier 2000/013: bouwen opslag- en werktuigenloods, Gestraatje te Montfort. Dit plan is gewijzigd en opnieuw ingediend onder nummer 2000/215. Dit plaan blijft gehandhaafd en zal t.z.t. worden gebouwd.
- dossier 2000/215: bouwvergunning d.d. 13 juni 2001 voor het bouwen van een woning aan het Gestraatje te Montfort (zie afbeelding 4). Werkzaamheden zijn nog niet gestart. Het bouwplan blijft gehandhaafd. Het ingediende welstandsplan 2006/139 zal worden aangepast in de omvang van het vergunde bouwplan.



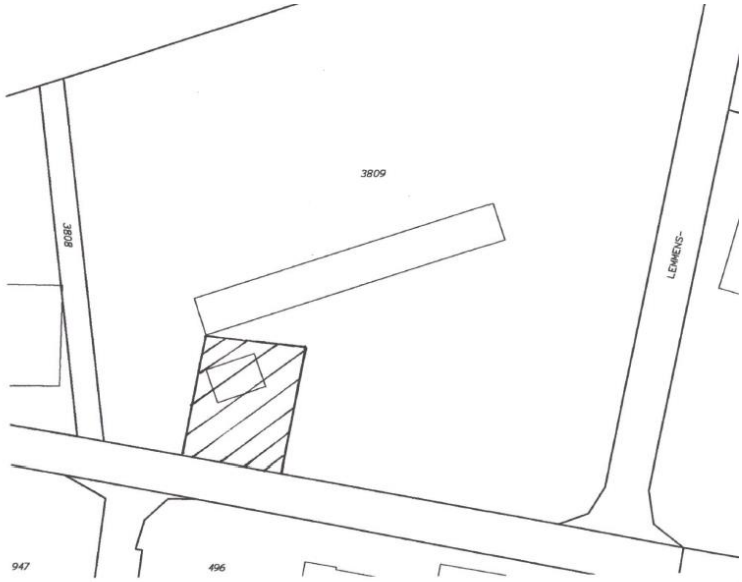
Afbeelding 4: situatietekening voorgenomen bouwlocatie woning

- controlerapport WOZ/rood. Naar aanleiding van de afgifte van de bouwvergunning op 22 maart 2000 met dossiernummer 0 is op 28 december 2007 een controle verricht. Doel van deze controle is het bepalen van het percentage dat het bouwplan gereed is. Vastgesteld is dat het bouwplan voor 0% gereed is.

Dossier AR 07092016RDAMBV200015(map1)141117
Verkennend bodemonderzoek Gestraatje 65 te Montfort (Lyons Business Support rapport met kenmerk 00217.LBS d.d november 2000). Aanleiding van dit onderzoek vormt het plan voor de bouw van een woning op een gedeelte van het perceel Gestraatje 65 in Montfort. De oppervlakte van de onderzoekslocatie (bouwkavel) bedraagt 625 m^2.

Conclusies van het onderzoek:
Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er geen zintuiglijke verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen.

In de bovengrond is een waarde voor PAK aangetoond die gelijk is aan de regionale achtergrondwaarde. Het gehalte minerale olie is licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. De aangetoonde gehalten zijn dermate gering dat er geen beperkingen bestaan ten aanzien van de voorgenomen bouw van een woning.



Afbeelding 5: overzicht ligging onderzoekslocatie verkennend bodemonderzoek Lyons Business Support november 2000

Dossier AR04102017RDRDMV2759202101
Integrale milieucontrole Gestraatj5 65 te Montfort, uitgevoerd op 18 mei 2009. Tijdens de milieucontrole is o.a. het volgende vastgesteld:
De bovengrondse tanks voor de opslag van dieselolie en HBO voldoen niet aan alle voorschriften uit de PGS30. Het is niet duidelijk wanneer de tank is geïnstalleerd. Er dient een keuringscertificaat te worden overlegd waaruit blijkt dat de tank volgens KIWA is gekeurd. Dit certificaat is niet nodig indien middels bewijsstukken kan worden aangetoond dat de tank minder dan 15 jaar geleden (na 1994) is geïnstalleerd.
De bestrijdingsmiddelen worden overeenkomstig de hiervoor geldende voorwaarden opgeslagen. Bovendien wordt voldaan aan artikel 18 van de Wgenb.
Binnen de inrichting komt afgewerkte olie vrij die op correcte wijze wordt afgevoerd.
Afvalwater wordt opgevangen in de drijfmestkelders.
Er liggen geen ondergrondse brandstoftanks binnen de inrichting. Er zijn in het verleden geen ondergrondse brandstoftanks gesaneerd.

Dossier AR07092016RDAMBV20002015(map1)141121
Brief intrekking intrekkingsbesluit bouwvergunning Heinsbergerweg 20 te Montfort. De verleende vergunning behoudt daardoor haar geldigheid.

Dossier AR04102017RDRDMV2759202088
Aanvraag vergunning Wet Milieubeheer ter plaatse van de Heinsbergerweg 20 te Montfort. Aanvrager is de heer A.A.M.J Coenen, Gestraatje 65 te Montfort. Betreft het oprichten en in werking hebben van een varkenshouderij bestaande uit vleesvarkens. De aanvraag dateert van 16 november 2007.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Montfort en omgeving.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Pleistocene deklaag	29,2+ tot 29+ (zeer dun of zelfs afwezig)	Twenthe: Nuenen Groep (Boven-Pleistoceen)	Fijne zanden met dunne leem / klei-inschakelingen; gering waterdoorlatend
1e Watervoerend pakket	29+ tot 18+	Veghel (Pleistoceen)	Grove, zwak slibhoudende zanden en grinden; goede waterdoorlatendheid
	18- tot 28-	Kedichem (Pleistoceen-Plioceen)	Matig grove zanden met enkele kleilens; wisselende waterdoorlatendheid
1e Waterscheidende laag	28- tot 68-	Bovenste Brunssum Klei (Plioceen)	Zware klei en bruinkool met vrij veel slibhoudende zandinschakelingen

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling
[Bron: Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg rapp. GB 2008 okt. 1985, bijl. 10]

De gemiddelde maaiveldhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt 29,2 m +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in noordwestelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 25,5 m + NAP.

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een attentie- of beschermingsgebied van een waterwingebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 22 januari 2018 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie is de intensieve veehouderij cq. varkenshouderij van de heer A.A.M.J. Coenen gevestigd. De aanwezige bedrijfswoning met bijbehorende schuur zal worden herbestemd naar burgerwoning. De aanwezige stallen en overige bedrijfsruimtes hebben een oppervlakte van circa 4500 m² De dakbedekking van de stallen bestaat uit asbestverdacht plaatmateriaal.

Het zuidwestelijke deel van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 3.000 m² (hoek Lemmensweg-Gestraatje) is in gebruik als agrarisch bouwland.

Ter plaatse van de werktuigenstalling is een bovengrondse brandstoftank aanwezig. De tank is geplaatst op een betonnen vloer in een lekbak. Op het buitenterrein aan de noordzijde van de stallen liggen diverse materialen opgeslagen.

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van de dorpskern Montfort in de gemeente Roerdalen en wordt aan de westzijde begrensd door de Lemmensweg, aan de zuidzijde door het Gestraatje en aan de oostzijde en noordzijde door agrarisch bouwland.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;

- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat de dakbedekking van de stallen bestaat uit asbestverdacht plaatmateriaal.

2.8 Bodembeleid gemeente Roerdalen

De gemeente Roerdalen wil met haar grondstromenbeleid aansluiten bij het regionale grondstromenbeleid van de regio Maas & Roer en de gemeente Echt-Susteren. Hiertoe heeft de gemeente een bodemfunctieklassenkaart, een bodemkwaliteitskaart en een Nota Bodembeheer opgesteld. In deze rapportage staat beschreven volgens welke werkwijze de bodemkwaliteitskaart en de bodemfunctieklassenkaart zijn opgesteld en wat de resultaten zijn. Dit document vormt de onderbouwing voor het uiteindelijke gemeentelijke bodembeleid, dat is verwoord in de Nota Bodembeheer van de gemeente Roerdalen.
In de Nota Bodembeheer zijn onder andere regels opgenomen voor grondverzet en de eisen die de gemeente stelt aan bodemonderzoek. Er is een keuze gemaakt voor het gebied specifieke beleid met generiek (landelijk) toetsingskader bij hergebruik van grond en baggerspecie. Verder is er een Bodemkwaliteitskaart en een Bodemfunctieklassenkaart opgesteld, één en ander volgens het bepaalde in het Besluit bodemkwaliteit. Door het vaststellen van het beleid wordt grondverzet binnen de regio Maas & Roer vereenvoudigd.

<u>Bodemkwaliteitskaart</u>
Uit de bodemfunctieklassenkaart blijkt dat de onderzoekslocatie is ingedeeld in functieklasse ‘Landbouw/Natuur Op de deelgebiedenkaart is de bovengrond ingedeeld in deelgebied ‘Buitengebied’ en de ondergrond in deelgebied ‘ondergrond gemeente Roerdalen’.

<u>Nota bodembeheer</u>
Voor een bestemmingswijziging of een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen dient altijd een Vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd te worden. Indien uit dit Vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging, kan de bodemkwaliteitskaart in combinatie met het Vooronderzoek als bewijsmiddel dienen.

2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Ter plaatse van de locatie van de intensieve veehouderij aan het Gestraatje 65 zullen de diverse bedrijfsopstallen gesloopt worden en zal de bestemming gewijzigd worden in agrarisch zonder bouwvlak. De woning met bijbehorende schuur op de locatie zullen bestemd worden voor woondoeleinden.

2.10 Hypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan het terrein ter plaatse en rondom de te slopen agrarische opstallen (oppervlakte circa 8.000 m^2) als “verdacht” worden beschouwd. Het zuidelijk en noordoostelijk terreingedeelte (agrarisch bouwland en bedrijfswoning; oppervlakte circa 8.000 m^2) kan op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Het terrein ter plaatse en rondom de te slopen opstallen is tevens verdacht op aanwezigheid van asbest in grond.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu in januari 2018 een vooronderzoek uitgevoerd voor een herbestemming aan het perceel gelegen Gestraatje 65 te Montfort. De agrarische bebouwing wordt gesloopt en voor het gedeelte waarop de stallen gelegen zijn zal de bestemming gewijzigd worden in agrarisch zonder bouwvlak. Het gedeelte waarop de bedrijfswoning is gelegen zal worden bestemd voor woondoeleinden.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan het terrein ter plaatse en rondom de te slopen agrarische opstallen (oppervlakte circa 8.000 m^2) als “verdacht” worden beschouwd. Het zuidelijk en noordoostelijk terreingedeelte (agrarisch bouwland en bedrijfswoning; oppervlakte circa 8.000 m^2) kan op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd.

Het terrein ter plaatse en rondom de te slopen opstallen is tevens verdacht op aanwezigheid van asbest in grond.

Geadviseerd wordt om ter plaatse en rondom de te slopen agrarische opstallen (na sloop) een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, strategie ‘verdacht’ uit te voeren, aangevuld met een verkennend onderzoek asbest in grond conform de NEN 5707.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

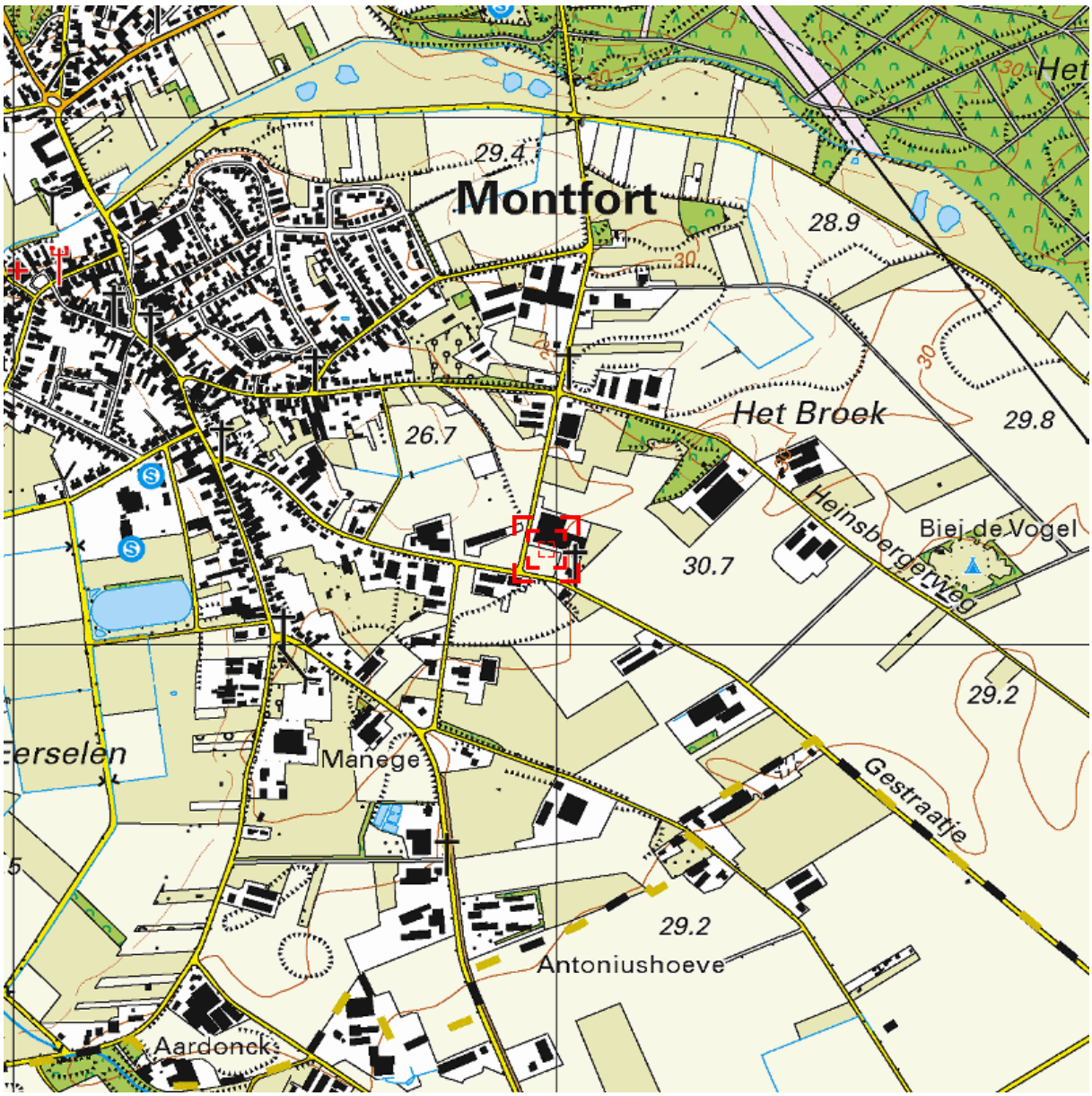
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 januari 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	MONTFORT
Sectie	F
Perceel	421

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.



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MONTFORT F 421
LEMMENSWEGJE , MONTFORT
CC-BY Kadaster.

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 fruitkwekerij
e boomkwekerij
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
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Foto’s onderzoekslocatie

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

Foto 14

Foto 15

Foto 16

Foto 17

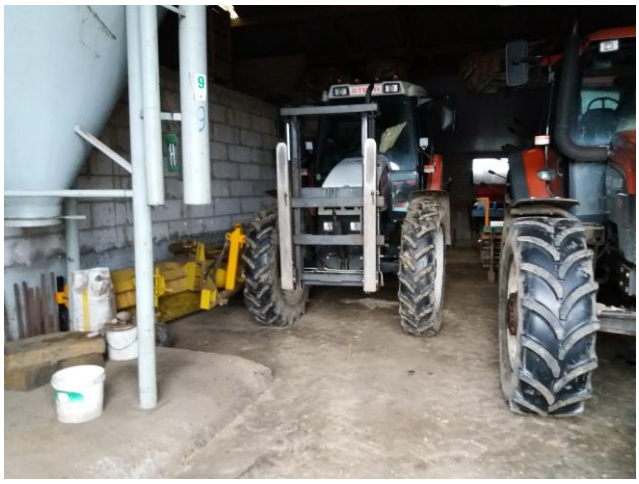


Foto 18

Foto 19

Foto 20

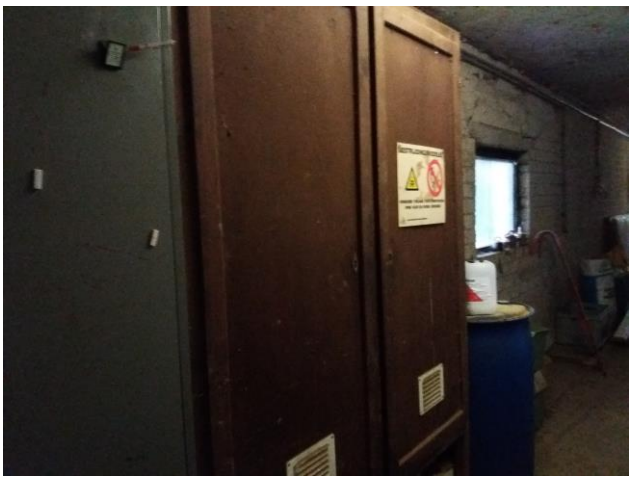


Foto 21

Foto 22

Foto 23

Foto 24

Foto 25