



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725 Heihorst 16 te Meijel

Vooronderzoek NEN 5725

Heihorst 16 te Meijel

Aeres Milieu Projectnummer : AM20426
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 12 oktober 2020

Opdrachtgever : BRO
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

Opgesteld door : ing. J.M.G. Reuver
Paraaf : 

Gecontroleerd door : ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf : 

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

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

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.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Topografische beschrijving.....	6
2.2 Historisch overzicht.....	6
2.3 Historische (bodem) informatie.....	7
2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	9
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie	10
2.7 Asbest	10
2.8 Bodemkwaliteitskaart	10
2.9 Onderzoekshypothese	10
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Heihorst 16 te Meijel
Gemeente	: Meijel
Kadastrale registratie	: sectie F, nr. 543
Oppervlakte	: circa 6100 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: intensieve veehouderij
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van intensieve veehouderij naar wonen.

Doel

Het 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 de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl;
- topotijdreis.nl;
- bodemloket.nl;
- AHN.nl;

- gemeente Peel en Maas;
- dinoloket.nl;
- terreininspectie.

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

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

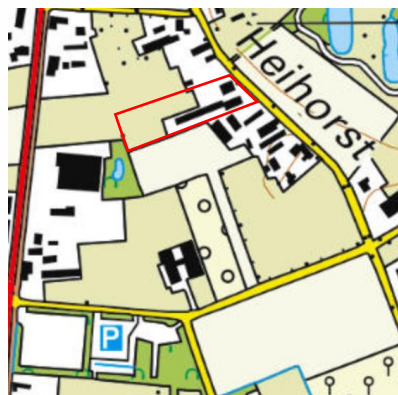
De onderzoekslocatie ligt aan de Heihorst 16 te Meijel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Meijel sectie F, nr. 543. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 189.719 / Y = 371.586$. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



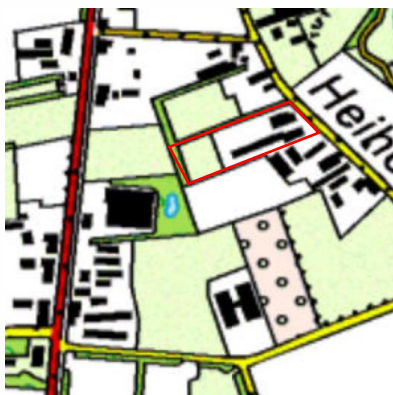
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOKViewer)

2.2 Historisch overzicht

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie al voor 1900 was bebouwd met een woonhuis/boerderij. Op de kaarten uit 1970 en 1987 is slechts een kleine uitbreiding van de bebouwing zichtbaar. Vanaf 1988 is op de topografische kaarten de huidige stal zichtbaar. Op de omliggende percelen is te zien dat de bebouwing zich in de loop der jaren heeft uitgebreid.



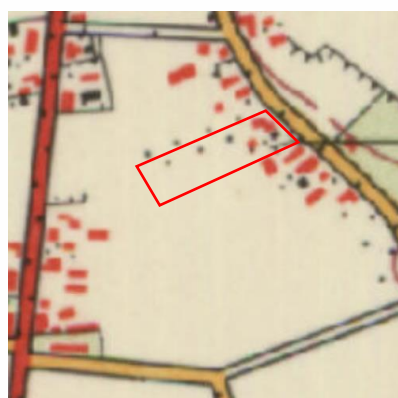
2019



2000



1987



1970



1950



1895

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: toptijdreis.nl)

2.3 Historische (bodem) informatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 14 september 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Peel en Maas. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven bouwvergunningen beschikbaar gesteld. Hierbij zijn geen bijzonderheden met betrekking tot de bodemkwaliteit aangetroffen. Er zijn voor zover bekend voor de onderzoekslocatie geen sloopvergunningen verleend.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) bouwvergunningen geraadpleegd.

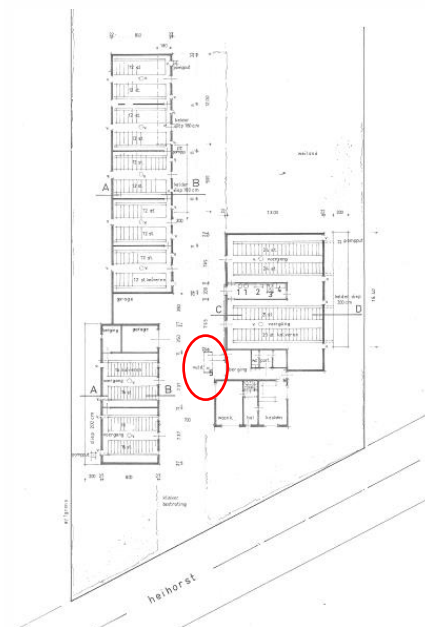
Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
1494603	03-07-1968	bouwvergunning	betreft het bouwen van stallen met opslagruimten. De dakbedekking bestaat uit blauwe golfplaten.
1494637	04-12-1968	bouwvergunning	betreft het verbeteren van de woning.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
1494641	24-09-1970	bouwvergunning	betreft het bouwen van een kalverenstal. De dakbedekking bestaat uit dezelfde golfplaten als de bestaande.
1494645	10-04-1974	bouwvergunning	betreft het uitbreiden van een kalvermesterij. De dakbedekking bestaat uit dezelfde golfplaten als de bestaande.
1494649	22-10-1990	bouwvergunning	betreft het vergroten van een kalvermesterij.
1494652	25-09-1995	bouwvergunning	betreft het geheel vernieuwen en verplaatsen van een landbouwschuur. De dakbedekking bestaat uit antraciet golfplaten.
1494554	01-07-1996	bouwvergunning	betreft het uitbreiden van de woning.

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.2 weergegeven (relevante) milieuvergunningen en milieucontroles geraadpleegd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning	Opmerkingen
439633	10-05-1977	Hinderwetvergunning	Vergunning voor het oprichten, in werking brengen en -houden van een inrichting (rundveehouderij) waar mest en meststoffen worden bewaard. In de vergunningaanvraag is sprake van een ondergrondse huisbrandolietank met een volume van 3000 liter. Op afbeelding 3 is de situering van deze tank weergegeven



Abbeelding 3: situering ondergrondse huisbrandolietank

439653	26-11-1990	Hinderwetvergunning	betreft een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning voor een rundveehouderij met opslag van mest.
1232770-1995-08-28	23-06-1995	Beschikking wet milieubeheer	betreft het veranderen van de kalverhouderij
n.b.	9-5-2003	8.19 melding	geen bijzonderheden mbt het aspect bodem
1232761 2004-12-08	03-02-2005	milieucontrole	geen bijzonderheden mbt het aspect bodem
TH 2018-05-01	01-05-2018	Milieucontrole	De gecontroleerde voorschriften, verbonden aan het activiteitenbesluit worden correct nageleefd.

Tabel 2.2: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.3 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
96387	Verkennd bodemonderzoek Heihorst 16 te Meijel (Grond vitaal rapport met kenmerk 96387 d.d. 29 mei 1996). De aanleiding van het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning voor de uitbreiding van de woning. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 390 m². Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de bovengrond licht verhoogd is met minerale olie. De ondergrond is licht verhoogd met cadmium. Het grondwater is licht verhoogd met zink, xylenen en 1,2-dichloorbenzeen. De concentraties zijn niet van een omvang waardoor de volksgezondheid of het milieu mogelijk schade zal worden toegebracht.
17132.BKK	Verkennd bodemonderzoek Heihorst (ong.) (nu nr. 22) te Meijel (BKK bodemadvies rapport met kenmerk 17132.BKK d.d. 29 juni 2017). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de nieuwbouwplannen op de locatie. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 3000 m². Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het grondwater is licht verhoogd met barium, cadmium, koper en zink. Dergelijke licht verhoogde gehalten in het grondwater worden vaker in de regio aangetoond. De locatie wordt als 'onverdacht' voor asbest beschouwd. Er bestaan geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouwplannen op de onderzoekslocatie

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 1,2	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
1,2 – 7,0	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
7,0 – 26,6	Formatie van Breda	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleiig zand, weinig grof zand en glauconiet zand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B58B0068)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 32,5 m+NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordoostelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 29,5 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 15 september 2020 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich een woonhuis en een nog in gebruik zijnde koeienstal. Het dak van de stal is voorzien van asbestverdachte golfplaten, zonder een gootconstructie. Het buitenterrein rondom de stal is voorzien van een klinkerverharding. Het overige onbebouwde terreindeel is in gebruik als weiland en tuin.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door een woonhuis met tuin (Heihorst 14), aan de oostzijde door de openbare weg Heihorst, aan de zuidzijde door een woonhuis met tuin en stallen (Heihorst 18) en aan de westzijde door agrarisch bouwland en een autobedrijf / tankstation (Donk 43).

2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is gebleken dat de dakbedekking van de stal als asbestverdacht beschouwd dient te worden.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Peel en Maas blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Achtergrondwaarde' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Landbouw/Natuur'.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de locatie van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank (zie afbeelding 3) als "verdacht" beschouwd op de aanwezigheid van minerale olie in de grond en het grondwater. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt als "onverdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem ter plaatse van de stal (druipzone) kan op basis van de gekende gegevens niet uitgesloten worden (verdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de locatie van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank als “verdacht” beschouwd op de aanwezigheid van minerale olie in de grond en het grondwater. Het overige deel van de onderzoekslocatie wordt als “onverdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem ter plaatse van de stal (druipzone) kan op basis van de gekende gegevens niet uitgesloten worden (verdacht).

Bij een bestemmingsplanwijziging, grondwerkzaamheden of aanvraag van een omgevingsvergunning kan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk zijn. Een dergelijk onderzoek kan conform de strategie ‘ONV-NL’ worden uitgevoerd. Voor de als ‘verdacht’ aangemerkte deellocatie dient de strategie ‘VEP-OO-NL’ aangehouden te worden.

Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) ter plaatse van de stal uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Geadviseerd wordt om vrijkomende grond te keuren conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Bijlage 1

Topografisch overzicht en kadastrale situatie



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: meerspoor 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 griemd bos 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 d hunebed a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis d paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	---



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

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3

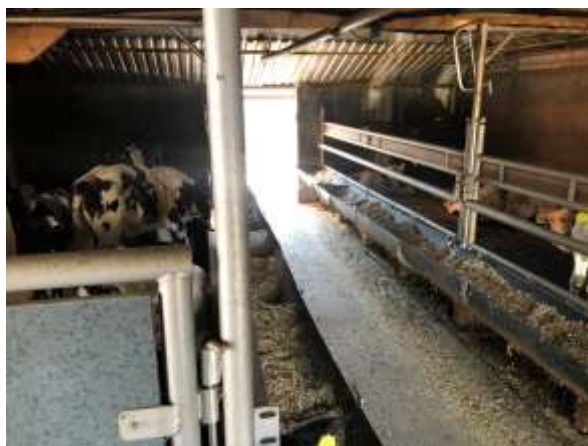


Foto 4

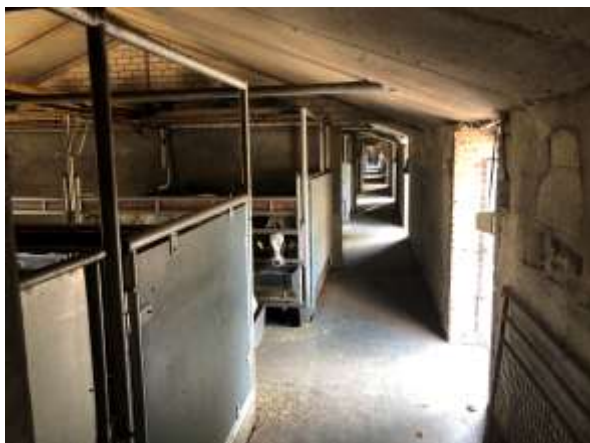


Foto 5



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

Bijlage 3

Situatietekening met fotolocaties



Legenda

Plangebied

Foto's

Achtergrond: Luchtfoto PDOK

Actueel 25 cm, Kadastrale kaart

WFS PDOK

Fotopuntenkaart (A4)

AM20426

Meijel

Heihorst 16

Schaal 1:750

07.51522.530

m

N

aeresmilieu

v1.0_12-10-2020_LK