



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie


Vooronderzoek NEN 5725  
Dr. van de Meerendonkstraat -  
Venloseweg te Horst

# Vooronderzoek NEN 5725

## Dr. van de Meerendonkstraat - Venloseweg te Horst

Aeres Milieu Projectnummer : AM20590  
Status rapport : Definitief (versie 1)  
Datum : 17 december 2020

Opdrachtgever : BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen

Opgesteld door : BEd L. Koomen  
Paraaf : 

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

Aeres Milieu B.V.  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://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 .....	8
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie .....	8
2.6 Asbest.....	9
2.7 Bodemkwaliteitskaart.....	9
2.8 Onderzoekshypothese .....	9
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....	10

## Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie

# 1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Dr. van de Meerendonkstraat - Venloseweg te Horst
Gemeente	: Horst aan de Maas
Kadastrale registratie	: Horst, sectie C, nr. 5074 en 5190
Oppervlakte	: circa 931 m <sup>2</sup>
Huidig gebruik van de locatie	: grasveld
Toekomstig gebruik	: wonen

## Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen realisatie van vijf huurappartementen op de onderzoekslocatie.

## 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;
- AHN.nl;
- gemeente Horst aan de 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 rotonde van de Dr. Van de Meerendonkstraat – Venloseweg aan de rand van het centrum van Horst. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Horst, sectie C, nr. 5074 en 5190. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn  $X = 201.569 / Y = 384.668$ . 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 voor 1926 altijd onbebouwd is geweest. Op de onderzoekslocatie heeft een woning gestaan tot ongeveer de jaren 60 van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Op de diverse kaarten is goed de toename van bebouwing rond de onderzoekslocatie waar te nemen.



1926



1927



1936



1967

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)



2003



2019

### 2.3 Historische (bodem) informatie

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 3 november 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Horst aan de 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. Informatie over PFAS en/of GenX is niet bekend bij de gemeente.

In de directe omgeving van het plangebied is het in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoek uitgevoerd.

Kenmerk	Bijzonderheden
DHV Zuid-Nederland BV, Verkennd bodemonderzoek, Rapport met kenmerk WMO/AR/MSch/ES/V-1490 d.d 14 mei 1996	Aanleiding voor het onderzoek is de wijziging van een verkeerskruising in een rotonde van de Venloseweg en de Van Douverenstraat te Horst.  De onderzoekslocatie betreft een onverdachte locatie met een oppervlakte van ongeveer 6.000 m <sup>2</sup> . De bovengrond is licht verhoogd met minerale olie en PAK. De vrijkomende grond kan zonder restricties op de locatie en op locaties met vergelijkbaar achtergrondniveau worden toegepast.

Tabel 2.1: Uitgevoerd bodemonderzoek DHV Zuid-Nederland BV

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

## 2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 9,15	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.
9,15 – 26,70	Formatie van Waalre en Peize	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen.
26,7 – 30,90	Kiezelooliet formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig bruinkool en fijn en grof zand en een spoor grind.

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B52G0004)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 24,5 m+NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal oostelijke gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 23 m+NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 6 november 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.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als grasland.

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 de straat de Venloseweg, aan de oostzijde door de Dr. van de Meerendonkstraat, aan de zuidzijde door een woning aan de dr. Van de Meerendonkstraat 2a en aan de westzijde door de woning aan de Venloseweg 14.



## | 2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

## | 2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Limburg Noord blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'wonen' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'wonen'.

## | 2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging. Wel dient rekening gehouden te worden met regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

### 3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

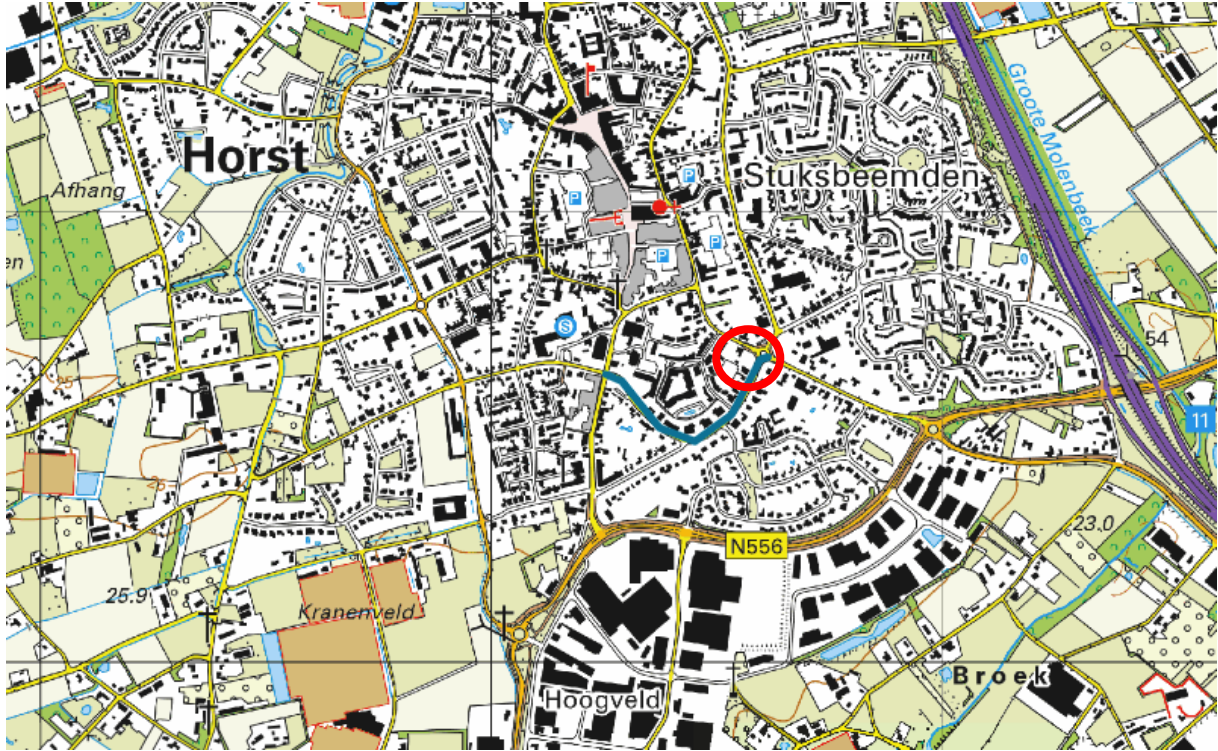
De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

De verwachte bodemkwaliteit (wonen) vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik (bouw appartementen).

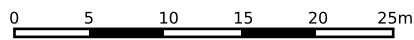
Als de bodem van de locatie op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek "onverdacht" lijkt, dan kan in principe een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 achterwege blijven. In plaats van een bodemonderzoek uit te moeten voeren kan dan gebruik gemaakt worden van de gegevens zoals vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart van de gemeente. Het is nadrukkelijk de keuze van de initiatiefnemer of hij gebruik maakt van de bodemkwaliteitskaart of dat hij toch een bodemonderzoek laat uitvoeren. Voordat hij deze keuze maakt zal hij zich moeten vergewissen van de voor- en nadelen en de eventuele risico's.


# Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



	<b>BEBOUWING</b> a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas		<b>WEGEN</b> 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		<b>SPOORWEGEN</b> spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation		<b>HYDROGRAFIE</b> 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		<b>BODEMGEBRUIK</b> a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij 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		<b>OVERIGE SYMBOLEN</b> 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 kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Horst</p> <p>Sectie C</p> <p>Perceel 5074</p>	<p>Schaal 1: 500</p>	
---	---	----------------------	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 november 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

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: Noordoosthoek in zuidelijke richting



Foto 2: Noordoosthoek in oostelijke richting



Foto 3: Zuidoosthoek in noordelijk richting



Foto 4: Zuidoosthoek in westelijke richting