

RAPPORT
Vooronderzoek
Groenendijk 10 te Oosteind

Opdrachtgever

Mw. L. Waas
Paul Windhausenweg 27
4818 TB BREDA

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM19319

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:

L. Koomen

Kwaliteitscontrole:

Ing. J.M.G. Reuver

paraaf



paraaf



datum

28 november 2019

datum

28 november 2019

Contactgegevens

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

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Topografische beschrijving	5
2.2 Historisch overzicht en omgeving	5
2.3 Dossieronderzoek	6
2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie	8
2.6 Asbest	9
2.7 Bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant	9
2.8 Hypothese	9
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Fotolocatiekaart

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Groenendijk 10 te Oosteind
Gemeente	: Oosterhout
Kadastrale registratie	: Oosterhout, sectie V, nr. 177
Oppervlakte	: circa 1.592 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: schuurtje met moestuin
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: luchtfoto van de onderzoekslocatie [bron: PDOK-viewer]

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit vooronderzoek is het voornemen tot bouwen van een nieuwbouwwoning op het perceel.

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 de voorgenomen ontwikkelingen.

Onderzoek

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;
- eigenaar/gebruiker;
- gemeente Oosterhout;
- PDOK-viewer;
- bodemloket.nl;
- dinoloket;
- kadaster;
- topotijdreis.nl;
- terreininspectie.

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 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Groenendijk 10 te Oosteind. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oosterhout, sectie V, nr. 177. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 122.950 / Y = 407.136. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.2 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal [www.topotijdreis.nl] bestudeerd. Hieruit is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot circa 1981 in gebruik was als akker en weiland en onbebouwd was. Op de kaart uit 1981 is het woonhuis op de zuidelijke grens van het perceel zichtbaar. Volgens BAG viewer dateert het pand uit 1959. In de loop van de tijd is de bebouwing in de omgeving van de Groenendijk slechts beperkt toegenomen. De aan de onderzoekslocatie grenzende percelen zijn tot op heden onbebouwd en in gebruik als agrarisch bouwland. De kaart uit 2018 geeft de huidige situatie weer.



Topografische kaart 1900



Topografische kaart 1936



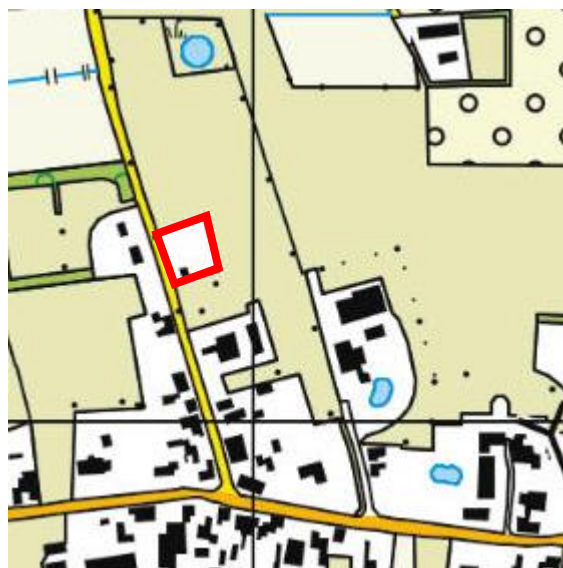
Topografische kaart 1959



Topografische kaart 1981



Topografische kaart 1998



Topografische kaart 2018

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

2.3 Dossieronderzoek

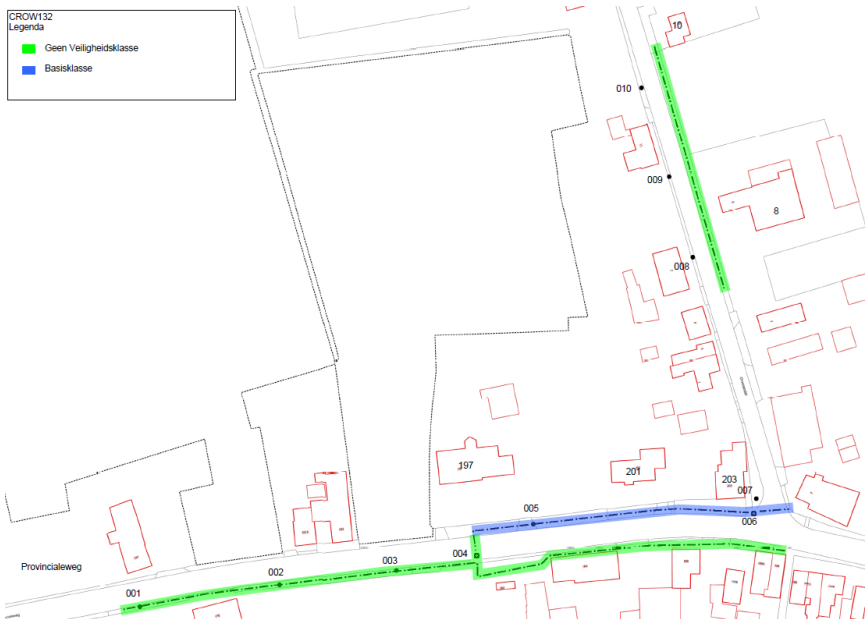
Voor het verkrijgen van de historische informatie is op 5 november 2019 per e-mail een verzoek ingediend bij de gemeente Oosterhout c.q. de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Gevraagd is naar eventuele bodemonderzoeken, hinderwet- of milieuvergunningen, bouwvergunningen, sloopvergunningen, onder- en/of bovengrondse tankgegevens, gegevens over eventuele bodemsaneringen, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties op het perceel Groenendijk 10 te Oosteind, en op percelen in een straal van circa 25 meter hiervan. Tevens is gevraagd of de locatie en 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 en/of GenX.

De Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft geen, voor het vooronderzoek relevante, informatie met betrekking tot de onderzoekslocatie ter beschikking in het archief. De eigenaresse van het perceel heeft aangegeven dat het perceel reeds 50 jaar in gebruik is als moestuin. Het aanwezige schuurtje betreft een voormalig gasverdeelhuis.

De gemeente Oosterhout heeft geen gegevens over eventuele milieu-, bouw- of sloopvergunningen die betrekking hebben op de onderzoekslocatie. Ook zijn er geen gegevens bekend over de opslag van bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten. Op de onderzoekslocatie is niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Wel zijn er in de directe omgeving enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn in tabel 2.1 samengevat.

Bodemonderzoek	Conclusies
Bodemonderzoek project 'Bermen afroven en herstel 2016' gemeente Oosterhout 29 augustus 2016 Agel adviseurs, projectnr. 20140119-035	<u>Locatie 5: Groenendijk te Oosteind:</u> In de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan PAK en een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Na de uitsplitsing van de monsters zijn op twee locaties sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Tevens zijn licht verhoogd gehalten aan lood, nikkel, zink, PAK en PCB aangetoond. De gemeten gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn kleiner dan de achtergrondwaarden. Vastgesteld is dat in de toplaag van de berm er sprake is van drie kleine spots (ieder circa 3 tot 5 m ³) met gehalten aan PAK boven de interventiewaarde. Het gezamenlijke volume sterk verontreinigde grond bedraagt minder dan 25 m ³ . Voor het overige zijn de gehalten aan PAK licht verhoogd en voldoen deze aan Industrie. Vastgesteld is dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Plan van Aanpak ontgraven van een PAK verontreiniging Groenendijk te Oosteind	In opdracht van de gemeente Oosterhout heeft AGEL adviseurs een Plan van Aanpak opgesteld voor het verwijderen van een aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse van de projectlocatie Groenendijk te Oosteind.

Bodemonderzoek	Conclusies
5 september 2016 Agel adviseurs, projectnr. 20140119-035	Ter plaatse van de wegberm zal voor het project 'Bermen afroven en herstel 2016' de berm worden afgegraven tot een diepte 0,10 meter min maaiveld en een breedte van 1 meter. Bij bomen zal het wortelpakket ongeroerd worden gelaten. De verontreiniging is binnen de werklocatie voldoende afgeperkt door de naast gelegen boringen tot de bodemkwaliteitsklasse industrie. Vastgesteld is dat de omvang van de hier aanwezige sterk met PAK (10 VROM) verontreinigde grond minder dan 25 m³ omvat. Er is derhalve géén sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De gemeente Oosterhout wil de hier aanwezige bodemverontreiniging middels ontgraving laten verwijderen, zodat deze niet vermengd wordt met de resterende af te roven bermgrond.  <i>Afbeelding 3: Begrenzing onderzoekslocatie Groenendijk te Oosteind (bron: Agel adviseurs)</i>
Evaluatieverslag bodemsanering wegbermen Groenendijk Oosteind en Hespelaar Den Hout 12 december 2017 Agel adviseurs, projectnr. 20140119-035	In opdracht van de gemeente Oosterhout heeft AGEL adviseurs een bodemsanering milieukundig begeleid ter plaatse van tweetal wegbermen, waarvan één aan de Groenendijk te Oosteind en één aan de Hespelaar te Den Hout. De sanering heeft zich gericht op het zoveel als mogelijk verwijderen van de grondverontreiniging met PAK in de wegberm zodanig dat voldaan wordt aan de bodemfunctieklasse industrie. De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Aannemingsbedrijf Van Wijlen op 31 oktober 2017. De sanering heeft plaatsgevonden volgens protocol 7001 (Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden) en is milieukundig begeleid onder leiding van AGEL adviseurs, conform protocol 6001. Uit de controlemonsters van de ontgraving blijkt dat de spots in de grond volledig is weggenomen tot waarden onder de terugsaneerwaarde. Geconcludeerd wordt dat voldaan is aan de saneringsdoelstelling.
Verkennd bodemonderzoek Provinciale weg – Groenendijk te Oosteind 18 september 2018 Antea projectnr 434744.70	<u>Grond</u> In de grond van de onverharde wegbermen zijn licht verhoogde gehalten aan lood, minerale olie, PAK, zink en kwik aangetoond. De gehalten van de overige onderzochte stoffen zijn niet verhoogd. Het trottoir aan de zuidkant van de Provincialeweg tussen huisnummer 182 en 188 voldoet conform de bodemkwaliteitskaart aan de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. <u>Grondwater</u> Het grondwater bevindt zich ruimschoots dieper dan de voorgenomen werkdiepte en is derhalve niet onderzocht. <u>Voorlopige veiligheidsklasse</u> Voor de werkzaamheden is conform de CROW-publicatie 132 aan de noordzijde van de Provincialeweg de Basisklasse van toepassing. Voor het overige werktracé zijn geen veiligheidsmaatregelen van toepassing. Conform de CROW- publicatie 400 is voor de werkzaamheden ter plaatse van het gehele werktracé de Basishygiëne (geen veiligheidsmaatregelen) van toepassing. <u>Aanbevelingen:</u> Vanuit bodemhygiënisch oogpunt bevelen wij het volgende aan: - Het is in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk een BUS-melding te verrichten of een (deel) saneringsplan op te stellen. - In het kader van de CROW-publicatie 132 is het noodzakelijk om een V&G-plan op te stellen (Basisklasse). - In het kader van de CROW-publicatie 400 is het niet noodzakelijk om een V&G-plan op te stellen. Voorgenoemde conclusies zijn gebaseerd op de quickscan, zintuiglijke waarnemingen en de

Bodemonderzoek	Conclusies
	analyseresultaten van dit onderzoek. Hieronder is de situatietekening met boorpunten opgenomen.  Afbeelding 4: Situatietekening met boorpunten (bron: Antea Group)

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie

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 – 1,55	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
1,55 – 18,01	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
18,01 – 28,17	Formatie van Sterksel	
28,17 – 32,83	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool
32,83 - 38,59	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool
38,59 – 42,67	Formatie van Stramproy	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind

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

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich gemiddeld op circa 1,7-2 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 0,6 m+ NAP, overeenkomend met circa 0,9 m-mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied. Ten behoeve het besproeien van de tuin is ter plaatse een kleine grondwateronttrekking aanwezig.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 13 november 2019 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 terrein.

De onderzoekslocatie bestaat uit een moestuin met nabij de Groenendijk (zuidelijk op het perceel) een schuurtje (ca. 55 m² groot). Vanaf de schuur is een pad bestaande uit betonnen tegels richting de oostelijk op het perceel aanwezige kas van ca. 60 m².

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het schuurtje bestaat uit een asbestverdachte golfplaatdakbedekking voorzien van goten. Deze goten stromen al dan niet via een waterton op eigen terrein af. Het perceel is geheel omheind. Tussen de Groenendijk en het perceel is een kleine greppel aanwezig welke aan de perceelzijde voorzien is van ijzeren platen als oeverbescherming.

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

In het westen ligt de Groenendijk. In het noorden, oosten en zuiden zijn wei- en akkerlanden aanwezig.

2.6 Asbest

Het schuurtje op het perceel dateert van 1959 en heeft een intacte asbestverdachte golfplaatdakbedekking. Deze zijn voorzien van een goot die op eigen perceel afstroomt. Bij de aanleg of verwerking van deze dakbedekking kunnen resten of asbestvezels in de bodem terecht komen. Het schuurtje en de directe omgeving is als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem te beschouwen.

2.7 Bodemkwaliteitskaart Midden- & West-Brabant

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat voor de onderzoekslocatie de bodemkwaliteit AW2000 wordt verwacht voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Wonen'.

2.8 Hypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan rondom de schuur niet worden uitgesloten. De onderzoekslocatie rondom de schuur is daarom als verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de verzamelde (historische) informatie en de uitgevoerde terreininspectie is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een bodemverontreiniging.

Ter plaatse is sinds 1959 een schuurtje aanwezig. De rest van het perceel is in gebruik als moestuin. Gebaseerd op de verzamelde gegevens wordt de onderzoekslocatie conform de NEN5740 als “onverdacht” beschouwd.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan rondom de schuur niet worden uitgesloten. De onderzoekslocatie rondom de schuur is daarom verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem. Om uit te sluiten dat er asbestverdacht materiaal in de bodem bevindt wordt geadviseerd om, bij voorkeur na sloop van het pand, een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uit te voeren.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

BIJLAGE 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart

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

BIJLAGE 3

Fotolocatiekaart



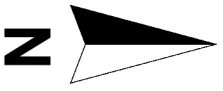
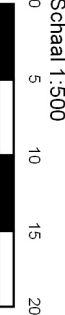
**Plangebied**

**Foto's**

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm,
Kadastrale kaart WFS PDOK

**aeres milieuv**

Boorpuntenkaart
AM19319
Oosteind
Groenendijk 10
Schaal 1:500



v1.0_25-11-2019_LK