

RAPPORT
Actualiserend vooronderzoek
Plangebied Parkhagen
Schijndelseweg te Sint Michielsgestel

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM16174

Status rapport

Definitief

Contactgegevens:

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:



datum

25 juli 2016

Kwaliteitscontrole:



datum

25 juli 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Topografische beschrijving.....	4
2.3 Historisch overzicht en omgeving	4
2.4 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken	5
2.5 Dossieronderzoek	6
2.6 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.7 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.8 Asbest	7
2.9 Bodemkwaliteitskaart gemeente Sint Michielsgestel	8
2.10 Onderzoekshypothese.....	8
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord
3	Foto's onderzoekslocatie
4	Tekening begrenzing onderzoekslocatie en foto locatiepunten

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de planlocatie Parkhagen in Sint-Michielsgestel.

Adres onderzoekslocatie : Schijndelseweg in Sint-Michielsgestel
 Kadastrale registratie : Sint-Michielsgestel sectie C, nummers 4455, 4456 en 4484 t/m 4489
 Oppervlakte nieuwbouw : circa 2.000 m²

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Atbeelding 1: Luchtfoto met begrenzing onderzoekslocatie [bron luchtfoto: risicokaart.nl]

Onderhavig onderzoek is een actualisatie op de in 2006 en 2009 uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie.

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

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 aanleiding voor uitvoeren van dit actualiserend vooronderzoek is het voorgenomen nieuwbouwplan op de locatie. Ter plaatse is de nieuwbouw van 8 woningen voorzien. Het planvoornomen is weergegeven in afbeelding 2.

Atbeelding 2: Planschets nieuwbouw [bron planschets: opdrachtgever]

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.

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

Voor de inventarisatie van de locatiegegevens is gebruik gemaakt van de rapportage 'Verkennd bodemonderzoek Schijndelseweg 41 en 41a in Sint-Michielsgestel' (Grond- Gewas- en Milieulaboratorium Zeeuws-Vlaanderen BV, projectnummer 06A1081 d.d. 29 december 2006) en 'verkennd bodemonderzoek Bleekvlietstraat ong. Sint-Michielsgestel' (CSO, projectnummer 09B128 d.d. 1 juli 2009).

Voor de periode tussen april 2009 en nu is conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- eigenaar/gebruiker;
- gemeente Sint Michielsgestel;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- bodemloket.nl;
- topotijdreis.nl;
- locatiebezoek.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Schijndelseweg in Sint-Michielsgestel. Kadastraal is de locatie bekend als Sint Michielsgestel, sectie C nummers 4455, 4456 en 4484 t/m 4489. Volgens het coördinatenstelsel van de Rijksdriehoekmeting (R.D.) is $X = 153.560$ / $Y = 405.500$. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit de geraadpleegde topografische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie reeds in 1870 bebouwd was. Het stratenpatroon was destijds nagenoeg gelijk aan de huidige situatie. Vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw is de bebouwde kom van Sint-Michielsgestel uitgebreid richting het plangebied.



Topografische kaart 1870



Topografische kaart 1930



Topografische kaart 1960



Topografische kaart 1995



Topografische kaart 2010



Topografische kaart 2015

Afbeelding 3a t/m 3f: geraadpleegde luchtfoto's (Bron: topotijdreis.nl)

2.4 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in december 2006 en juni 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksresultaten zijn samengevat in tabel 2.1.

Onderzoek	Resultaten
Verkennd bodemonderzoek Schijndelseweg 41 en 41a Sint-Michielsgestel' Grond- Gewas- en Milieulaboratorium Zeeuws-Vlaanderen BV, projectnummer 06A1081 d.d. 29 december 2006	De aanleiding voor het laten uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht. <i>Beschr.jving locatie</i> De locatie met een oppervlakte van 13.248 m ² bestaat uit agrarisch bouwland met een woonboerderij, een bovengrondse dieseltank, een werkplaats, stallen en een opslag van mest en voer. De locatie is deels verhard met klinkers en beton.

	Hypothese Op grond van de verzamelde informatie in het vooronderzoek is het boerderijerf als een algemeen verdacht terrein beschouwd met diffuse bodembelasting en heterogene verdeling met daarbinnen twee verdachte deellocaties met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke kern, namelijk: een bovengrondse dieseltank en een olieopslag. Resultaten veldwerkzaamheden Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn, m.u.v. boorpunt 6, in het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. De bovengrond (0,1-0,4 m-mv) ter plaatse van boorpunt 6 is zwak puinhoudend. Tijdens het onderzoek zijn 4 peilbuizen geplaatst. De gemiddelde grondwaterstand bedraagt 1,1 m-mv. De pH varieert van 5,1 tot 6,5 en de geleidbaarheid van 170 tot 1700 $\mu\text{S/cm}$. Analyseresultaten Boerderijerf In de zowel de bovengrond als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is plaatselijk licht verhoogd met chroom en zink Bovengrondse dieseltank In de verdachte bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv is een licht verhoogde concentratie aan toluen aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Olieopslag In de verdachte bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verhoogd met cadmium en zink.
Verkennd bodemonderzoek Bleekvlietstraat ong. Sint-Michielsgestel' CSO, projectnummer 09B128 d.d. 1 juli 2009	De aanleiding voor het laten uitvoeren van het verkennd bodemonderzoek vormt de voorgenomen aankoop van de percelen en ontwikkeling tot woongebied. Door de opdrachtgever Bouwfonds Ontwikkeling is CSO verzocht een verificatie onderzoek uit te voeren naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De resultaten van het in 2006 uitgevoerde verkennd bodemonderzoek komen niet overeen met de verwachtingen van de opdrachtgever. Resultaten veldwerkzaamheden Tijdens de locatie-inspectie is aan de westzijde van de schuur asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Daarom is bij de uitvoering van het veldwerk specifiek aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest in en op de bodem. In het vrijkomende bodemmateriaal van proefgat AS4 (vindplaats asbestverdachte materialen) zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Bij de overige werkzaamheden is eveneens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldwerk wordt daarom aangenomen dat de bodem niet verontreinigd is met asbest. Analyseresultaten Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met kwik. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater is licht verhoogd met enkele zware metalen. De resultaten bevestigen de resultaten van het in 2006 uitgevoerde bodemonderzoek.

Tabel 2.1: Resultaten uitgevoerd bodemonderzoeken 2006 en 2009

2.5 Dossieronderzoek

Via het webportaal van de Omgevingsdienst Brabant Noord is een bodemrapportage gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 2.

Daarnaast is voor het verkrijgen van historische informatie voor de periode 2009 tot nu tevens contact opgenomen met de gemeente Sint-Michielsgestel. Voor de periode 2009 tot nu waren geen, voor onderhavig vooronderzoek, relevante bodemonderzoeksgegevens, bouw- en milieuvergunningdossiers voorhanden van de locatie.

2.6 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

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

Diepte [m-mv]	Geohydrologische indeling	Formatie	Samenstelling
0 – 30	deklaag	Boxtel	zwak tot sterk siltig, zwak grindig, zeer fijn tot matig grof zand
30 - 80	1 ^e watervoerend pakket	Sterksel	matig grof tot zeer grof zand, zwak tot sterk grindig
> 80	1 ^e scheidende laag	Stramproy	Klei afgewisseld door zand

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

De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op circa 6,4 m + NAP. De stroming van het freatisch grondwater is volgens de grondwaterkaart van Nederland noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 5 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwater-beschermingsgebied.

2.7 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 21 juli 2016 is een locatiebezoek uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Het westelijk deel van de onderzoekslocatie is niet bebouwd en bestaat uit grasland. Het oostelijk deel is bebouwd met de woonboerderij (Schijndelseweg 41-41a). Ten noorden van de woonboerderij ligt een schuur/garage. Het dak van de schuur bestaat uit asbestverdacht plaatmateriaal. De dakplaten zijn, voor zover visueel waarneembaar, intact en niet verweerd. Het terrein tussen de woonboerderij en de schuur is verhard met klinkers. Het overige terrein rondom de boerderij bestaat uit gras.

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 3. Zie bijlage 4 voor een tekening met foto locatiepunten.

2.8 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 locatiebezoek is gebleken dat de dakbedekking van schuur bestaat uit asbestverdachte golfplaten. De dakplaten zijn, voor zover visueel waarneembaar, intact.

Mede gezien de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken op de locatie wordt de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem niet verwacht (niet verdacht).

2.9 Bodemkwaliteitskaart gemeente Sint Michielsgestel

Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Sint Michielsgestel (rapport Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant, Tauw, kenmerk R001-4736324LNH-baw-V03-NL d.d. 12 juli 2011) is af te leiden dat de onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctieklassen wonen. De onderzoekslocatie ligt voor de bovengrond in het homogene deelgebied 'Bebouwing na 1950' en voor de ondergrond in deelgebied 'Bebouwing'. Voor de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) geldt de ontgravingsklasse natuur en landbouw (AW2000).

2.10 Onderzoekshypothese

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

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd voor de planlocatie Parkhagen aan de Schijndelseweg in Sint-Michielsgestel.

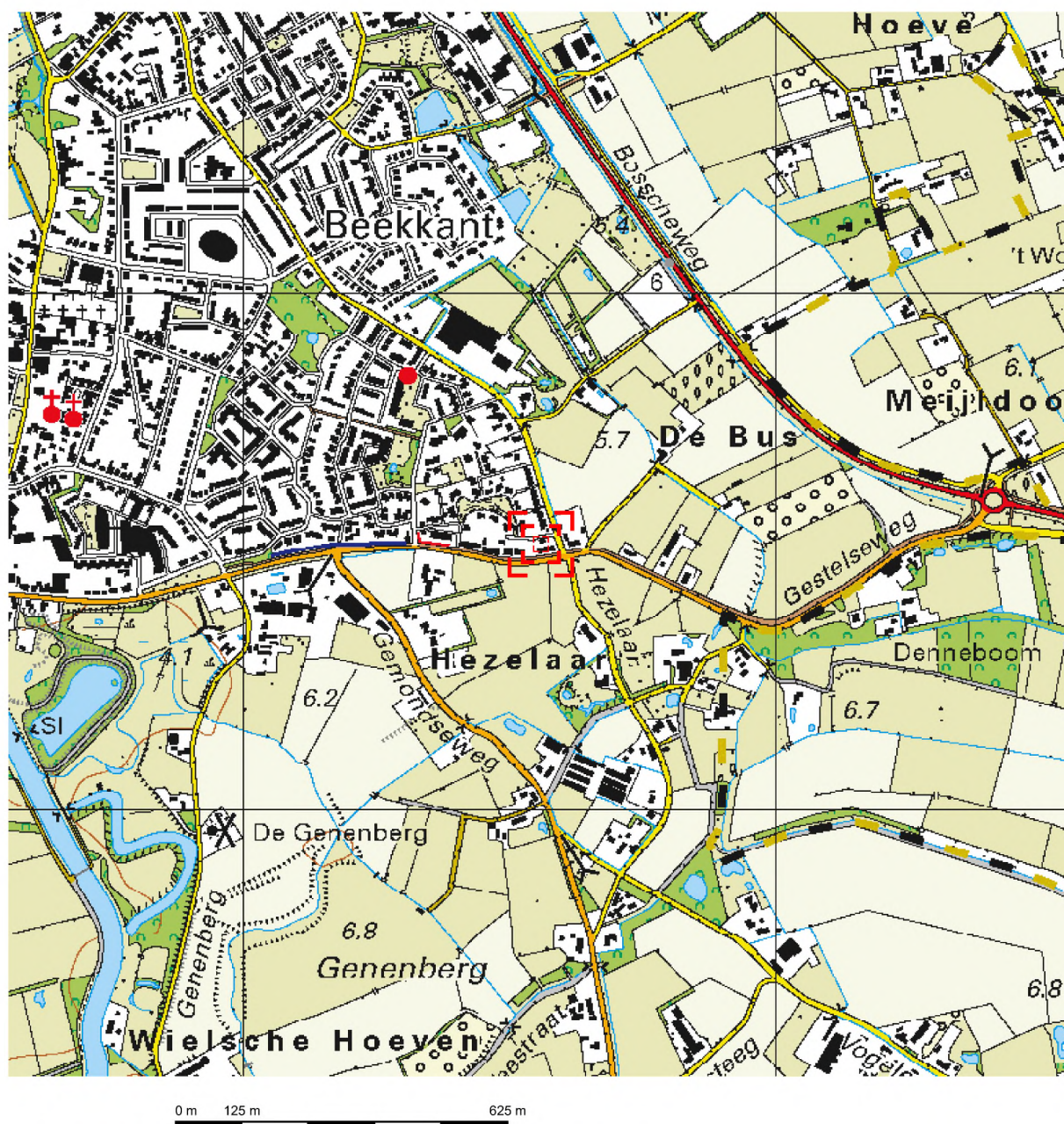
Uit de verzamelde (historische) informatie en het uitgevoerde locatiebezoek is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of recent hebben plaatsgevonden. Er bestaat geen aanleiding te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een bodemverontreiniging.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” worden beschouwd.

De resultaten van onderhavig actualiserend vooronderzoek in combinatie met de onderzoeksresultaten uit de in 2006 en 2009 uitgevoerde bodemonderzoeken en de bodemkwaliteitskaart geven een voldoende beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. De bodemkwaliteit ter plaatse vormt geen belemmering voor het voorgenomen nieuwbouwplan.

BIJLAGE 1

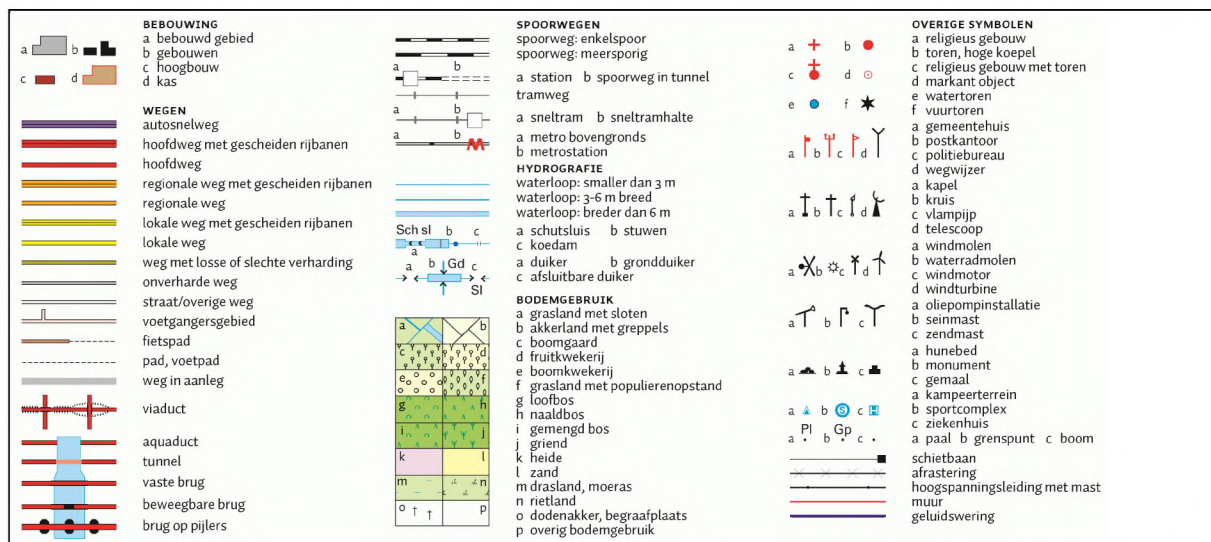
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SINT MICHIELSGESTEL C 4488
Schijndelseweg 41A, 5271 SB SINT-MICHIELSGESTEL
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SINT MICHIELSGESTEL

C

4488

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

Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord

Bodemrapportage

MCG00 (Sint Michielsgestel) C 4488



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------------|
|  | Geselecteerd perceel |  | Adreslocatie |
|  | 25-meter buffer |  | nazcatanks |
|  | locatie |  | Kadastrale kaart |
|  | onderzoek |  | Locaties (overlap met perceel) |
|  | boorpunt |  | Locaties |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 153562 Y 405509 meter

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Schijndelseweg 41/41a	Schijndelseweg 41 - 41a	Sint-Michielsgestel
Schijndelseweg 41	Schijndelseweg 41	SINT MICHELSGESTEL

Locaties

Schijndelseweg 41/41a

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Schijndelseweg 41/41a, Sint-Michielsgestel	09B127	23-06-2009	CSO
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	06A1081	29-12-2006	Zeeuws-Vlaanderen BV

Gegevens per onderzoek

Naam	Schijndelseweg 41/41a, Sint-Michielsgestel
Rapportnummer	09B127
Datum rapport	23-06-2009
Onderzoeksbureau	CSO
Aanleiding	Voorgaand
Opmerkingen	Door Bouwfonds Ontwikkeling B.V. is CSO Adviesbureau verzocht een verificatie onderzoek uit te voeren naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De resultaten van eerder onderzoek door Grond-, Gewas- en milieulaboratorium [REDACTED] in 2006 komen niet overeen met de verwachtingen van de opdrachtgever. De resultaten bevestigen de resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek door Grond-, Gewas- en milieulaboratorium [REDACTED] 2006. In de grond zijn geen verbindingen in verhoogde gehalten aangetroffen.
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	06A1081
Datum rapport	29-12-2006
Onderzoeksbureau	Zeeuws-Vlaanderen BV

Aanleiding	Transactie
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden Boerderijrf: Bovengrond: Geen verontreinigingen Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: chroom en zink >S Conclusie gemeente: Niet beschikbaar Bovengrondse dieseltank: Bovengrond: toluen >S Grondwater: Geen verontreinigingen Olieopslag: Bovengrond: Geen verontreinigingen Grondwater: cadmium en zink >S Conclusie gemeente: Niet bekend bij invoerder Conclusie rapport: Op basis van de voorliggende resultaten worden vervolgonderzoek en/of nader te nemen maatregelen niet noodzakelijk geacht. Constatering invoerder: Geen bijzonderheden
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Schijndelseweg 41

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Schijndelseweg 39	Schijndelseweg 39	SINT MICHIELSGESTEL
Beekvlietstraat ong.	Beekvlietstraat	SINT-MICHIELSGESTEL

Locaties

Schijndelseweg 39

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd bodemonderzoek, Schijndelseweg 39, Sint-Michielsgestel	63556	23-06-2010	Lankelma
Verkennd bodemonderzoek, Schijndelseweg 39, Sint-Michielsg	06A0304	08-06-2006	Zeeuws-Vlaanderen BV

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd bodemonderzoek, Schijndelseweg 39, Sint-Michielsgestel
Rapportnummer	63556
Datum rapport	23-06-2010
Onderzoeksbureau	Lankelma
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	CONCL_RAPPORT: Er bestaan uit bodemkwaliteitsoogpunt geen beperkingen ten aanzien van de geplande nieuwbouw RAPPORTNR : 63556 CONCL_ZINTUIG : Niets aangetroffen CONCL_VERVOLG : Niet noodzakelijk geacht CONCL_ANALYSE : Bg: PAK >A Og: Parameters <S Gw: Barium, Ni en Zn >S

	OPM_ONDERZOEK : -
	OPM_ONDERZOEK_DEEL : -
Conclusie	

Naam	Verkennd bodemonderzoek, Schijndelseweg 39, Sint-Michielsg
Rapportnummer	06A0304
Datum rapport	08-06-2006
Onderzoeksbureau	Zeeuws-Vlaanderen BV
Aanleiding	Transactie
Opmerkingen	CONCL_RAPPORT: 06A0304 RAPPORTNR : 06A0304 CONCL_ZINTUIG : Onder aanwezige puinverharding van 0 - 0,4 m-mv uiterst puin- en grindhoudend. Van 0,4 - 1,0 m-mv is zwak puinhoudend. CONCL_VERVOLG : Aangeraden wordt om in overleg met de betrokken partijen te overleggen op welke wijze de PAK-verontreiniging gesaneerd kan worden. CONCL_ANALYSE : Erfgedeelte boerderij 0-0,5 m-mv Zn+PAK >S Zuidelijk deel agrarisch weiland 0-0,3 m-mv PAK >S Noordelijke peilbuis Cu >S Puinverharding 0-0,4 Cu, Pb, Min. Olie, EOX en PAK >S en >I Puinverharding 0,4-1,0 m-mv PAK >S ZIE VERDER IN OPMERKINGEN OPM_ONDERZOEK : Bodemlaag onder begraven puin PAK >S Wagenhuis 0-0,4 m-mv PAK >T en >M (Uitgebreide conclusie in rapport met bijbehorende deellocaties. OPM_ONDERZOEK_DEEL : -
Conclusie	Bodemlaag onder begraven puin PAK >S Wagenhuis 0-0,4 m-mv PAK >T en >M (Uitgebreide conclusie in rapport met bijbehorende deellocaties.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beekvlietstraat ong.

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	09B128.R001.JW.GL	01-07-2009	CSO Adviesbureau

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	09B128.R001.JW.GL
Datum rapport	01-07-2009
Onderzoeksbureau	CSO Adviesbureau
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden Bovengrond: Kwik >Aw Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: Barium,Koper,Nikkel,Zink >S Conclusie gemeente: Niet beschikbaar Conclusie rapport: De grond is geschikt voor het voorgenomen gebruik, en er is, in het kader van de ontwikkeling van het project, geen noodzaak tot sanering. Constatering invoerder: Geen bijzonderheden
Conclusie	De onderzoeksconclusies kunt u vinden in het tabblad Opmerkingen. Deze kunt u lezen door het tabblad Opmerkingen (links van dit conclusieveld) aan te klikken.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Geen gegevens beschikbaar

Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 153562 Y 405509

Buffer: 25 meter

BIJLAGE 3

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



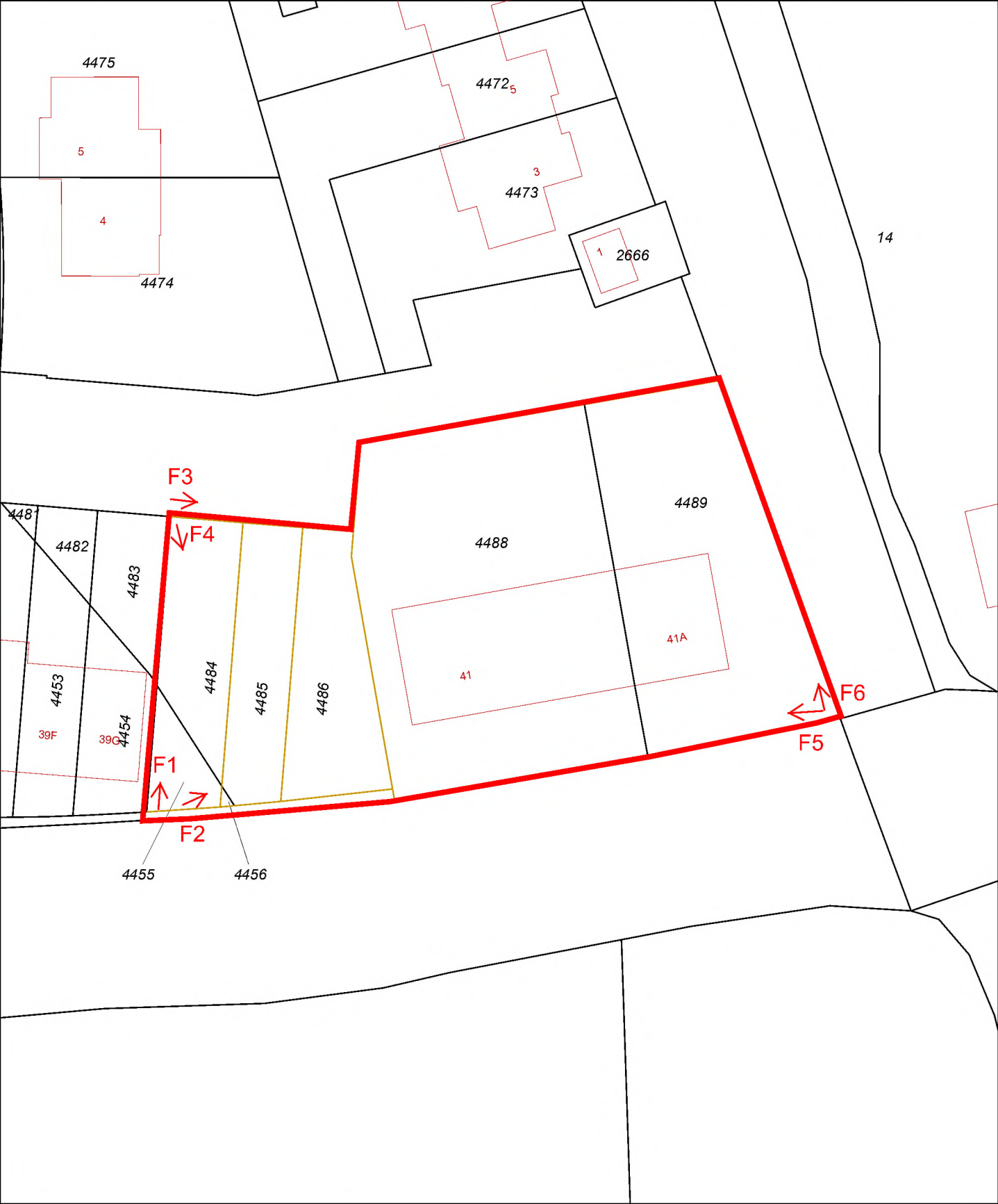
Foto 5



Foto 6

BIJLAGE 4

Tekening begrenzing onderzoekslocatie en foto locatiepunten



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 13 juni 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SINT MICHIELSGESTEL

C

4488

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.