

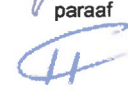
RAPPORT
Vooronderzoek NEN 5725
Gemondseweg 7 te Sint-Michielsgestel

Opdrachtgever
Ruimte voor Ruimte CV
Brabantlaan 3
5216 TV 's Hertogenbosch

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM19183-4

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Dhr. M. Vrolix, bc.		11 september 2019
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		11 september 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	2
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Topografische beschrijving.....	4
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	4
2.4 Dossieronderzoek.....	5
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	6
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.7 Asbest.....	7
2.8 Bodemkwaliteitskaart Noordoost Brabant	7
2.9 Inschatting omvang sterk verontreinigde bodem.....	7
2.10 Hypothese.....	8
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Foto- en boorpuntentekening
4	Boorprofielbeschrijvingen en meetresultaten XRF

1. INLEIDING

In opdracht van Ruimte voor Ruimte CV heeft Aeres Milieu een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Gemondseweg 7 te Sint-Michielsgestel
Kadastrale registratie	: Sint-Michielsgestel, sectie G, nrs 196 en 733
Oppervlakte	: circa 15.950 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: pluimveehouderij en weiland
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie geel omlijnd aangegeven.



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

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit vooronderzoek is een bestemmingsplanwijziging voor de beoogde herontwikkeling. Ter plaatse wil men na sloop woningbouw realiseren.

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:

- a. algemene gegevens;
- b. het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- c. het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- d. de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- e. 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.

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 2.9 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- het kadaster;
- opdrachtgever;
- gemeente Sint-Michielsgestel;
- Omgevingsdienst Brabant Noord;
- pdok-viewer;
- dinoloket.nl;
- topotijdreis.nl;
- terreininspectie.

2.2 Topografische beschrijving

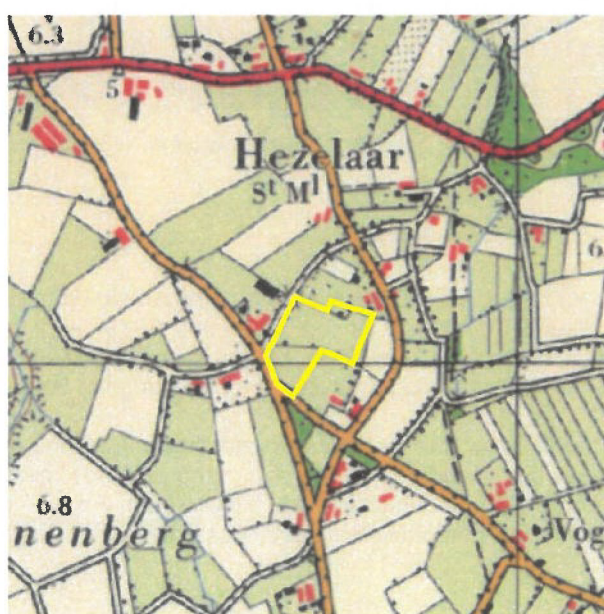
De onderzoekslocatie ligt aan de Gemondseweg 7 in buurtschap Hezelaar, ten zuidoosten van de kern van Sint-Michielsgestel. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Sint-Michielsgestel, sectie G, nrs 196 en 733. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 153.663$ / $Y = 405.062$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit het kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot omstreeks 1978 in gebruik is geweest als weiland. Op de kaart uit 1978 is de bestaande pluimveehouderij zichtbaar. De oostelijke woning Hezelaar 5A is omstreeks 1978 gebouwd en de Hezelaar 5B omstreeks 1989. Omstreeks 2006 is de zuidoostelijke stal van de boerderij gesloopt en is ter plaatse een grotere nieuwbouw gerealiseerd. Uit de luchtfoto uit 2006 blijkt tevens dat noordelijk een stuk akkerland bij het bedrijf betrokken wordt en is hierop grondverzet zichtbaar (vermoedelijk ten behoeve de bouwwerkzaamheden). Omstreeks 2011 is het zuidelijk gelegen akker/grasland aangekocht en is de greppel door het perceel gedempt en zijn ter plaatse verharding aangebracht (uitbreiding buitenopslag). Dit perceel is momenteel in gebruik als weiland.



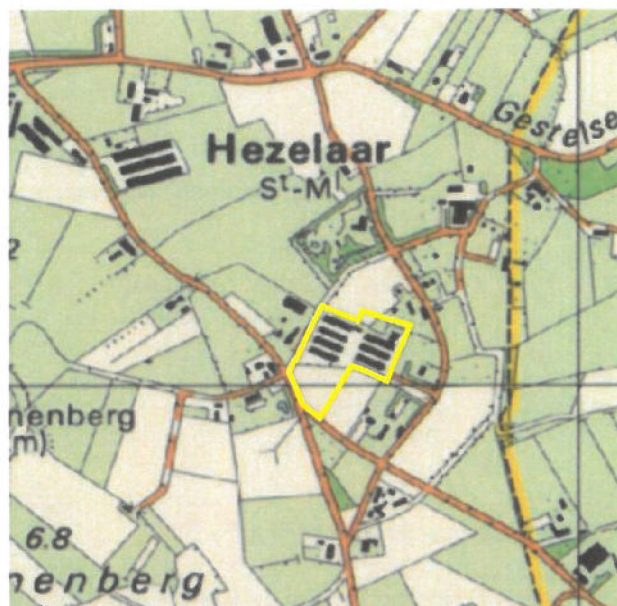
Topografische kaart 1902



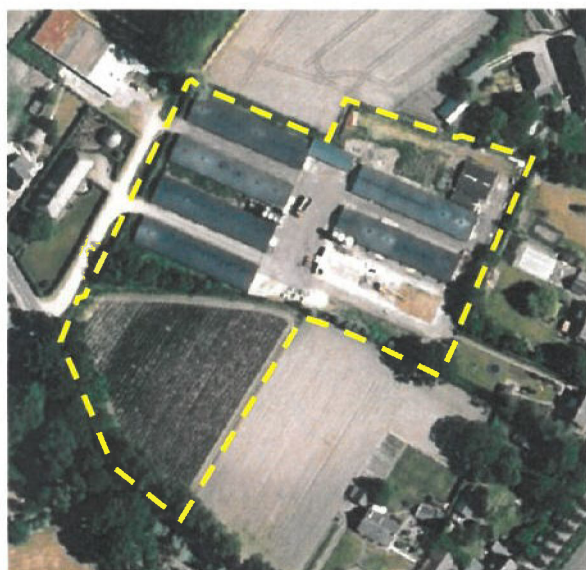
Topografische kaart 1968



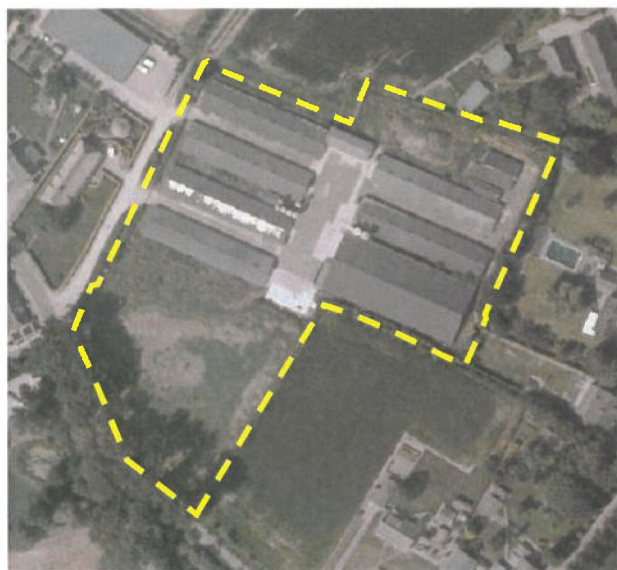
Topografische kaart 1978



Topografische kaart 1988



Uitsnede luchtfoto 2006



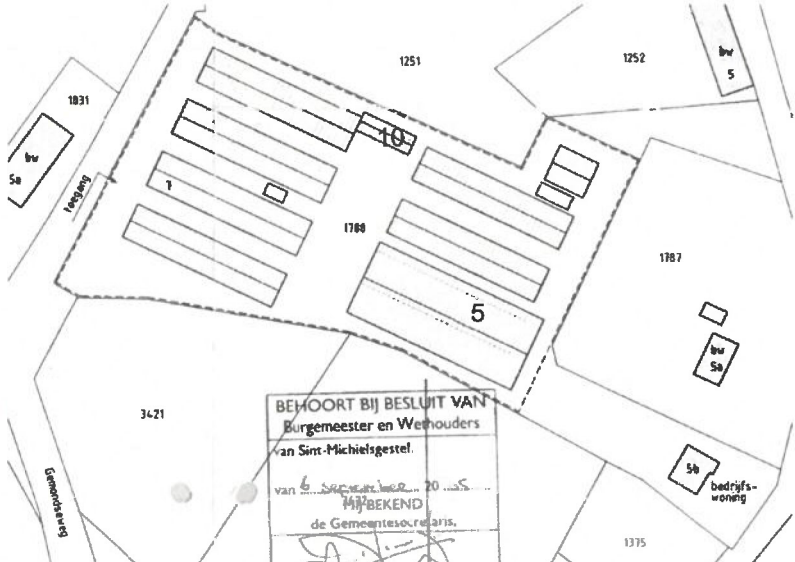
Uitsnede luchtfoto 2006

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en luchtfoto's (bron kaarten: topotijdreis.nl en provincie Noord-Brabant)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie omtrent uitgevoerde bodemonderzoeken en bouw-, sloop- en milieuvergunningen is op 25 april 2019 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Sint Michielsgestel. Tevens is bij de omgevingsdienst een omgevingsrapportage geraadpleegd. Voor de onderzoekslocatie en directe omgeving is geen bodeminformatie (bodemonderzoeken, tanks,...) bekend.

Door een medewerker van de afdeling omgevingsrecht van de gemeente is per email aangegeven dat er voor de onderzoekslocatie en aangrenzende percelen geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, bodemdossiers beschikbaar zijn. Wel zijn er enkele milieuvergunningen- en/of bouwvergunningdossiers beschikbaar gesteld. Deze zijn opgesomd in onderstaande tabel 2.1.

Datum	Omschrijving	Bijzonderheden
6 september 2005	Bouwvergunning nieuwbouw pluimveestal	Originele oprichtingsvergunning dateert van 21 augustus 1974. De stallen zijn aardgasgestookt. Centraal is een kleine technische ruimte met o.a. een bestrijdingsmiddelenkast 10kg aanwezig. Op de noodstroomaggregaat is een 200 liter dieseltank in pandig in lekbak aanwezig. De dakbedekking van de stallen bestaat volgens de tekening grotendeels uit stalen damwandprofielplaten. Alleen het centrale gebouwtje (nr. 10) (kantoor en technische ruimte) en de nieuw te bouwen pluimveestal (nr. 5) bestaan uit nieuwe vezelcement golfplaten, zie onderstaande afbeelding. 
20 november 2006	Melding wet milieubeheer	Inpandige wijziging inrichting (verbetering ventilatiesysteem).

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouw -en milieuv vergunningen

De bodembedreigende activiteiten in de technische ruimte zijn van geringe omvang. Er wordt op kleine schaal en incidenteel gewerkt met bodembedreigende producten zoals medicijnen en bestrijdingsmiddelen. De kans op bodemverontreiniging wordt ter plaatse beperkt door het gebruik van onder andere lekbakken en een aaneengesloten vloeistofkerende verharding. De vloeren in de stallen (1 tot en met 7) zijn vloeistofkerend, waardoor de kans op lekken hiervan als nihil kan worden beschouwd. Ter plaatse van nr. 8 worden houtkrullen opgeslagen en in nr. 9 zijn diverse materialen en een wiellader gestald.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Geomorfologisch ligt het plangebied op een dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek. Op de bodemkaart blijkt dat ter plaatse een eerdgrond aanwezig is. bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 - 26	Formatie van Bostel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
26 - 29		Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, weinig klei, veen en grof zand
29 - 32		Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket, identificatie: B45D0170)

De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt ca. 6,2-6,5 m +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 5 m+ NAP overeenkomende met circa 0,6 tot 2 m-mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwater-beschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 13 augustus 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 asbestverdacht materiaal op het terrein.

Op de onderzoekslocatie staat een pluimveehouderij met een toegang tussen de stallen vanaf de Gemondseweg. Deze pluimveehouderij bestaat uit 6 stallen met een stalen profielplatendakbedekking en 1 grote vezelcement golfplaten dakbedekking (nieuwe techniek). De verharding tussen de stallen bestaat uit een asfaltverharding. Centraal tussen de stallen zijn naast een asfaltverharding ook diverse verhardingsvlakken met stelcon platen en klinkers aanwezig. Het zuid(west)elijk deel van de onderzoekslocatie bestaat uit een weiland. Het terrein noordelijk van de stallen is braakliggend met achter het centrale gebouw een hoop grond. Deze hoop grond is op het binnenterrein vrijgekomen bij de aanleg van de stelconplaten en onderliggende infrastructuur. De eigenaar (dhr. Schellekens) heeft aangegeven dat deze grond indicatief onderzocht is en sterk verhoogd bleek met zware metalen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door een watergang en akkerland, aan de oostzijde door woningen met tuin (Hezelaar 5a en 5b), aan de zuidzijde door een akkerland en de Gemondseweg / Nachtegaalstraat en aan de westzijde door de halfverharde Gemondseweg.

Bij de terreininspectie zijn behoudens enkele reinigingsmiddelen en het noodaggregaat in de technische ruimte geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bronnen van verontreinigingen. Op het terrein zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

2.7 Asbest

Ter plaatse is in het verleden mogelijk een asbestverdachte golfplaatdakbedekking met gootconstructie toegepast geweest op de pluimveestallen. De oude bouwtekening geeft hierover geen uitsluit. De dakbedekking op nagenoeg alle stallen bestaat omstreeks 2006 uit stalen damwandprofielplaten. Op de grote nieuwbouwstal zijn nieuwe vezelcement golfplaten aangebracht. Uit de uitgevoerde terreininspectie is geen nadere informatie naar voren gekomen in verband met het mogelijk aanwezig zijn van asbestverdachte materialen. Onder de erfverharding is geen baksteen- of puinbijmenging aangetroffen.

2.8 Bodemkwaliteitskaart Noordoost Brabant

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant (Tauw, projectnr. 4736324, 12 juli 2011) blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'AW2000' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Natuur en Landbouw'.

2.9 Inschatting omvang sterk verontreinigde bodem

Op basis van de aangeleverde informatie van de opdrachtgever en op aangeven van de huidige eigenaar is de verwachting dat de bodem onder de verhardingen sterk verhoogd is met zware metalen. Deze verhoging is mogelijk te relateren aan een oude verhardingslaag met zinkassen.

Om reeds een eerste inschatting van de omvang van de eventueel sterk verhoogde bodem te bepalen, zijn tijdens de maaiveldinspectie boringen en XRF-metingen verricht.

Een XRF-meter is een röntgen fluorescentie spectrometer en meet de samenstelling en de aanwezige verontreiniging van diverse elementen waaronder zware metalen van het te onderzoeken materiaal. Hiermee kan in het veld het gehalte aan meerdere (zware) metalen in grond worden bepaald. De precieze en nauwkeurige metingen zijn vergelijkbaar met die van chemische laboratoriumanalyses. De inzet van de XRF-meter leidt meestal tot een verlaging van de doorlooptijden en significante besparingen op de uitvoerings- en analysekosten door laboratoria bij saneringswerkzaamheden.

Ter indicatie zijn verspreid over het binnenterrein boringen en XRF-metingen verricht. De XRF-metingen zijn tijdens de veldinspectie op 13 augustus 2019 verricht door erkend veldwerker W. Vogels van Lankelma Geotechniek Zuid. De boringen en profielbeschrijvingen zijn conform de NEN2001 verricht door erkend veldwerker M. Vrolix van Aeres Milieu.

Op basis van de meetgegevens heeft een eerste bepaling van de omvang van de sterk verontreinigde bodem plaatsgevonden. De boorlocaties zijn opgenomen in bijlage 3. De boorprofielen en meetresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. De relevante middels XRF gemeten parameters zijn zink, lood, koper, arseen, kwik, nikkel, molybdeen en kobalt. Opgemerkt wordt dat hiermee niet alle zware metalen uit het besluit bodemkwaliteit gemeten zijn. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij toekomstige onderzoeken.

Globaal is in de donkerbruine, matige humeuze, matig fijne, zwak tot matig siltige grond op het binnenterrein een sterk verhoogd gehalte met voornamelijk zink aanwezig tot ca. 0,5 m-mv. De matig tot sterk verhoogde gehalten zijn gemeten in boringen 1-3, 5, 7, 9, 12 en 14. Plaatselijk zijn tevens licht tot sterk verhoogde gehalten aan lood, koper, arseen, nikkel en kobalt aangetoond. Visueel zijn in de 'vuile' bodemlaag plaatselijk kooldeeltjes en brokken roest waargenomen.

Bij enkele boringen (01, 02, 07 en 09) is het dieper gelegen bodemtraject tevens matig tot sterk verhoogd met voornamelijk zink. Ter plaatse van boring 1 heeft vermoedelijk de voormalige sloot gelopen. Ter plaatse van boringen 7 en 9 heeft na de bouw van de stal in 2006 grondaanvulling plaatsgevonden waardoor hierdoor mogelijk het sterk met zink verhoogd bodempakket dieper aangetroffen is.

Verder blijkt de hoop grond noordelijk achter het centrale kantoorgebouw sterk verhoogd met zink (uitgevoerde grondanalyse eigenaar en meting 14-1). De bodem ter plaatse van het braakliggend perceel (boring 13) blijkt maximaal licht verhoogd met zink. Ten tijde heeft globaal een inkadering van de verhoging met zware metalen plaatsgevonden. Het is echter niet uit te sluiten dat elders op het terrein nog aanvullende verontreinigingen(spots) aanwezig zijn.

De omvang met matig en sterk verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetroffen over een oppervlak van ca. 1.550 m². Op basis van de huidig gekende gegevens en laagdikte waarin de verhogingen aangetoond zijn, bedraagt de matig tot sterk verontreinigde hoeveelheid grond ca. 1.000 m³. Ter indicatie voor de voorgenomen herontwikkeling van het terrein zijn de saneringskosten hiervoor ingeschat.

Ten eerste dient de omvang van de sterk verontreinigde bodem middels een nader bodemonderzoek geheel in beeld gebracht te worden. Op basis hiervan dient een saneringsplan opgesteld te worden waarna een grondsanering plaats kan vinden. Bij onderstaande indicatieve kostprijsbepaling is uitgegaan van ontgraven en afvoeren van de grond naar een erkend verwerker. Ander toepassingen zoals bijvoorbeeld het herplaatsen van de sterk verontreinigde grond op eigen terrein zijn niet nader onderzocht.

Uitvoering nader bodemonderzoek: € 8.000

Opstellen saneringsplan: € 1.750

Terreininrichting + ontgraven en transport naar een verwerker € 17/ton x ca. 1.650 ton: € 29.800

Reinigen sterk met metalen verontreinigde grond € 45/ton : € 74.250

Leveren aanvulgrond 1.650ton: €20.000

Algemeen (V&G-plan, bouw- en decontaminatie unit, milieukundige begeleiding, controleanalyses: € 8.000

TOTAAL: ca. € 130.000-160.000

2.10 Hypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie grotendeels als "verdacht" beschouwd. Naast het pluimveebedrijf en de verontreiniging met zware metalen op het binnenterrein dient tevens de slootdemping met vermoedelijk gebiedseigen grond ten zuiden van de stal meegenomen te worden in het onderzoek. Het zuidelijke weiland is als onverdacht op het voorkomen van verontreiniging te beschouwen.

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

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de verzamelde historische informatie blijkt dat ter plaatse een pluimveebedrijf aanwezig is. Centraal op het perceel is in pandig een kleine bestrijdingsmiddelenkast en een dieselgestookt noodaggregaat aanwezig. Ter plaatse van de stallen is op basis van de historische informatie geen bodemverontreiniging te verwachten.

Omstreeks 2011 is in het weiland zuidelijk van de stallen een sloot gedempt. Voorts blijkt uit informatie van de huidige eigenaar en de uitgevoerde veldinspectie met XRF-metingen dat op het binnenterrein een sterke verhoging aan zware metalen in de bovengrond aanwezig is (indicatief ingekaderd over een oppervlak van ca. 1.550 m²).

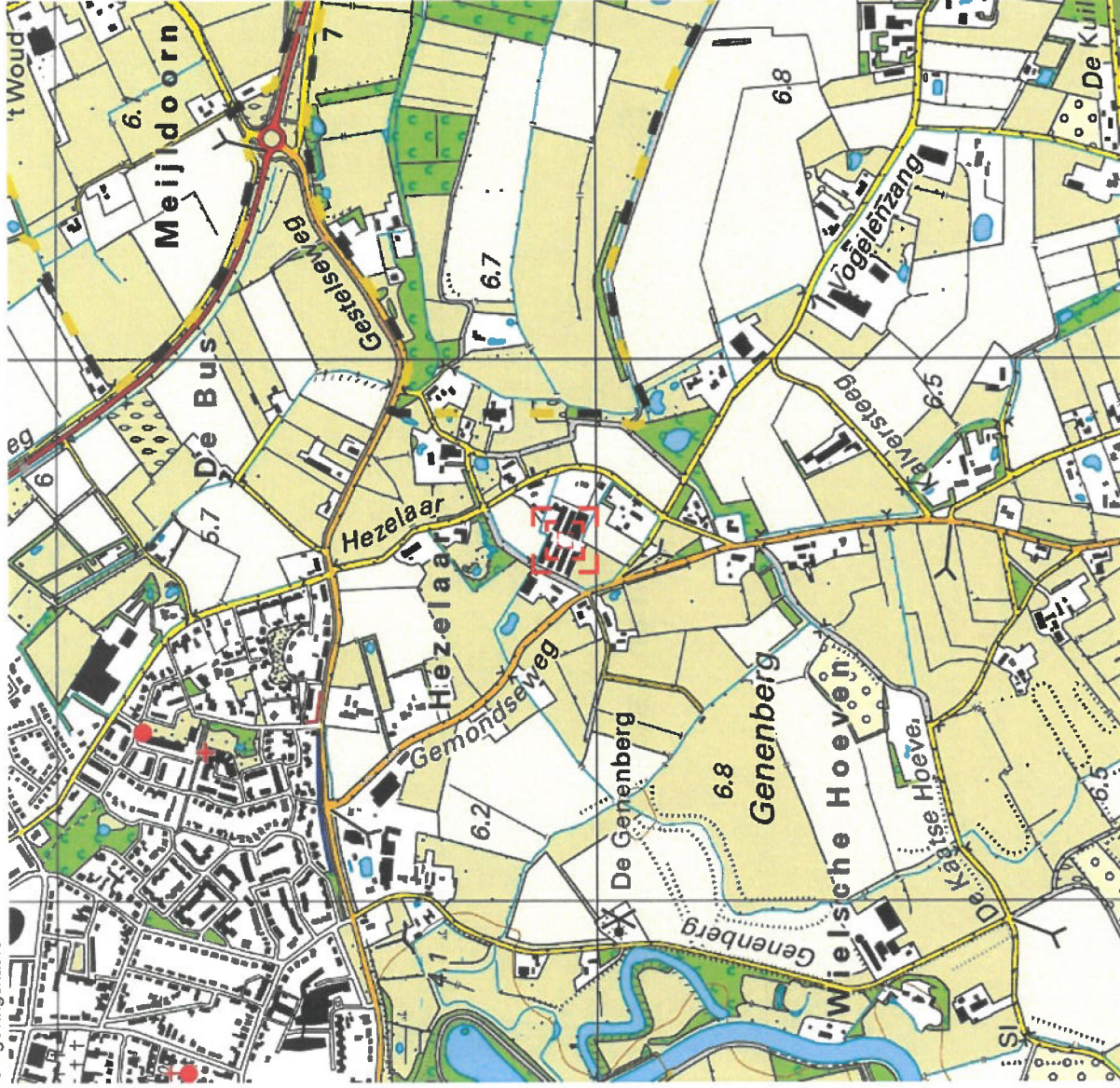
Gebaseerd op de verzamelde gegevens dient de onderzoekslocatie grotendeels als "verdacht" beschouwd te worden. Het zuidelijke weiland is behoudens de gedempte sloot als onverdacht op het voorkomen van verontreiniging te beschouwen.

Het uitvoeren van een verkennend en/of nader bodemonderzoek wordt noodzakelijk geacht.

De aanwezigheid van asbest verdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht). Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) uit te sluiten, kan een verkennend onderzoek naar asbest in bodem (conform de NEN 5707) (al dan niet na sloop) worden uitgevoerd.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Hier bevindt zich Kadastraal object Sint Michielsgestel O 733
Gemondseweg 7, 5271SH Sint-Michielsgestel
CC-BY Kadaster.

Schaal 1: 12500

BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN a autosnelweg b hoofdweg met gescheiden rijbanen c hoofdweg d regionale weg met gescheiden rijbanen e regionale weg f lokale weg met gescheiden rijbanen g lokale weg h weg met losse of slechte verharding i onverharde weg j straat/overige weg k voetgangersgebied l fietspad m pad, voetpad n weg in aanleg o viaduct p aquaduct q tunnel r vaste brug s beweegbare brug t brug op pijlers	SPORWEGEN a spoorwag: enkelspoor b spoorwag: meersporig c station d tramweg e sneltram f metro bovengronds g metro ondergronds h metrostation i waterloop: meer dan 3 m breed j waterloop: 3-5 m breed k waterloop: breder dan 6 m l schuiscuis m duiker n afdrukker o afsluitbare duiker p opvoersysteem q grasland met dolen r akkerland met greppels s boomgaard t fruitwekerij u grasland met populierenopstand v rietland w rietbos x gemengd bos y griend z heide aa zand ab drasland, moeras ac droogmakerij ad droogmakerij met mast ae hoogspanningsleiding met mast af hoogspanningsleiding ag geluidsvering	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d museum e wateroren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer k kapel l klooster m klamplip n telescoop o windmolen p watermolens q windmotor r windturbine s oleopompinstallatie t schijnmast u zendmast v zendmast w monument x gemaal y kampeerterrein z sportcomplex aa ziekenhuis ab cirkel ac paal ad grenspunt ae boom af afscherming ag hoogspanningsleiding met mast ah hoogspanningsleiding ai geluidsvering
---	---	--	--

12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Geleverd op 10 mei 2019

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Sint Michielsgestel
O
733



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



Foto 20



Foto 21



Foto 22



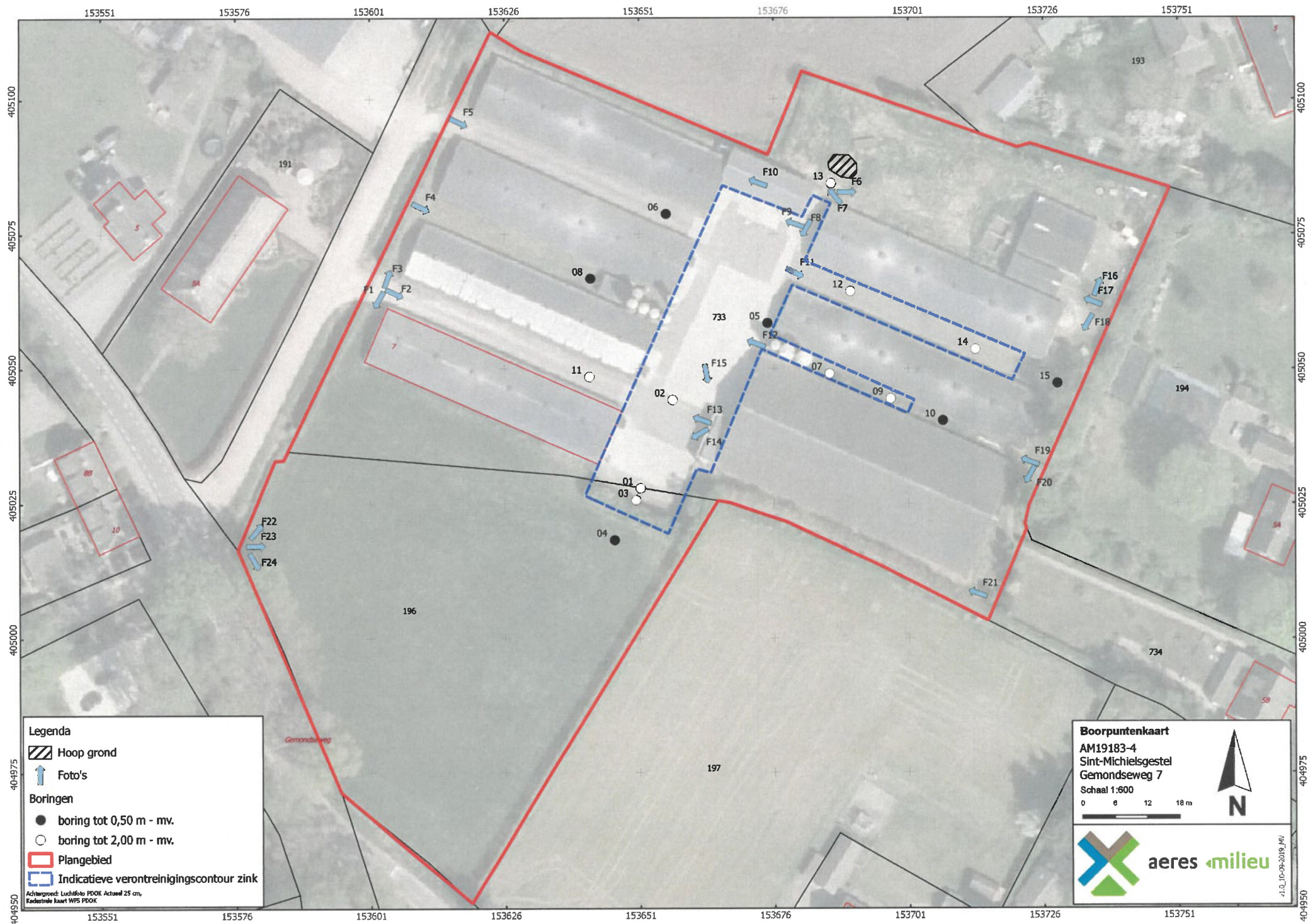
Foto 23



Foto 24

BIJLAGE 3

Foto- en boorpuntentekening onderzoekslocatie



Legenda

- Hoop grond
- Foto's

Boringen

- boring tot 0,50 m - mv.
- boring tot 2,00 m - mv.
- Plangebied
- Indicatieve verontreinigingscontour zink

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

Boorpuntenkaart
 AM19183-4
 Sint-Michielsgestel
 Gemondseweg 7
 Schaal 1:600

0 6 12 18 m

N

aeres milieu

1.0_15-09-2019_MW

BIJLAGE 4

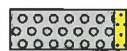
Boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen
en meetresultaten XRF

Legenda (conform NEN 5104)

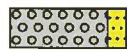
grind



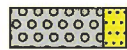
Grind, siltig



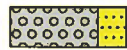
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



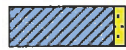
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



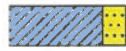
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



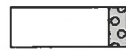
matig humeus



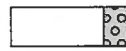
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

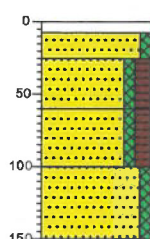
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



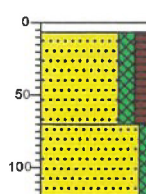
slib



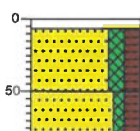
water

Boring: 01

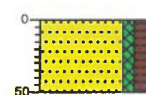
0 erf
 8
 25 Zand, matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor, Geen zink
 60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 10000
 100 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 2000
 150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige-grijs, Edelmanboor, Zink ok

Boring: 02

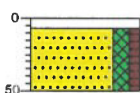
0 klinker
 7
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, Zink 10000
 70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, Zink 145
 120

Boring: 03

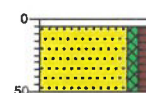
0 klinker
 7
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, Zink 2000
 60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 200
 80

Boring: 04

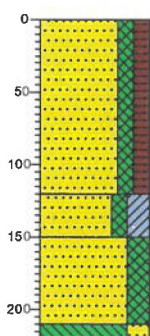
0 gras
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zink 200
 50

Boring: 05

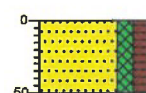
0 klinker
 7 Edelmanboor
 50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kooldeeltjes houdend, donker beigebruin, Edelmanboor, Gestakt op kabel Zink 760

Boring: 06

0 asfalt
 5 Edelmanboor
 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 116 ok

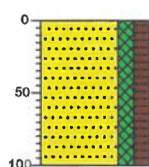
Boring: 07

0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken roest, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 10000 en 36000
 120 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk kleilig, donker zwartbruin, Edelmanboor, Zink 350
 150 Zand, zeer fijn, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor, Resten ploepschulm zink 150
 210 Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
 220

Boring: 08

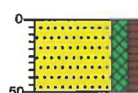
0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 45 = ok
 50

Boring: 09



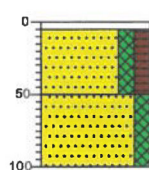
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 400

Boring: 10



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 267

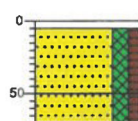
Boring: 11



0 asfalt
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 113

50 Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor, Zink 73

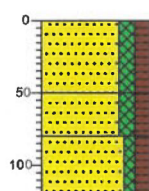
Boring: 12



0 asfalt
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 600

70 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor, Zink 36 ok

Boring: 13

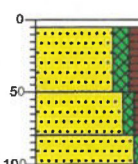


0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 280

80 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kookdeeltjes houdend, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 242

120 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 220

Boring: 14

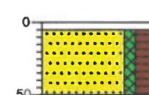


0 asfalt
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 600

80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, Zink 272 Ok

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor, Zink 80 Ok

Boring: 15



0 asfalt
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, Zink 251

Meete resultaten XRF Sint-Michielsgestel 13 augustus 2019

SAMPLE	LOCATION	INSPECTOR	Zn	Pb	Cu	As	Hg	Ni	Mo	Co	Mn	Fe	Zr	Sr	U	Rb	Th	Se	Au	W
1-1	sint michielsgestel	wvo	36,01 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	596,74	2097,36	254,35	38,98 < LOD	18,96 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-2	sint michielsgestel	wvo	4761,53	430,28	943,32	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	631,6	13889,9	207,37	42,52 < LOD	20,92 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-2	sint michielsgestel	wvo	2359,54	207,67	357,61	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	4,38 < LOD	634,14	7613,04	213,45	42,42 < LOD	20,81 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-2	sint michielsgestel	wvo	1387,46	145,23	199,07	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	376,83	4605,48	177,67	32,96 < LOD	22,65 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-3	sint michielsgestel	wvo	631,77	19,51	95,22	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	429,8	2452,62	285,71	31,63 < LOD	22,33 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-3	sint michielsgestel	wvo	857,52	32,69	123,9	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	630,62	3645,92	242,54	36,1 < LOD	25,59 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-3	sint michielsgestel	wvo	1394,16	80,67	374,58	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	367,95	4283,57	226,28	29,06 < LOD	20,03 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
2-1	sint michielsgestel	wvo	10108,01	865,59	1653,59	37,63	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	888,89	34222,6	293,98	47,78 < LOD	19,95 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	85,61
2-1	sint michielsgestel	wvo	2717,94	371,32	367,47	27,28 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	528,92	15983,5	195,95	34,63 < LOD	21,81 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
2-2	sint michielsgestel	wvo	144,79	8,91	16,33	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	297,07	1545,25	355,45	39,09 < LOD	27,73 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
1-4	sint michielsgestel	wvo	251,47 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	884,1	2164,02	249,35	40,85 < LOD	19,61 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
3-1	sint michielsgestel	wvo	2162,92	180,15	295,49	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	390,33	6143,42	252,32	35,4 < LOD	22,66 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
3-1	sint michielsgestel	wvo	2246,84	237,34	408	22,96 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	974,45	8844,77	200,07	47,6 < LOD	19,37 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
3-2	sint michielsgestel	wvo	264,73	31,29	31,52	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	626,98	2903,51	308,32	35,27 < LOD	19,19 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
4-1	sint michielsgestel	wvo	204,73	34,24	32,87 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	480,91	2985,63	325,54	31,37 < LOD	20,77 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
5-1	sint michielsgestel	wvo	764,29	269,82	526,15	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	503,5	10744,8	323,71	32,63 < LOD	23,3 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
6-1	sint michielsgestel	wvo	117,46	17,49	31,79	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	742,88	1946,51	276,98	36,23 < LOD	21,36 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7-1	sint michielsgestel	wvo	9521,19	1080,26	2056,27	120,51	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1670,66	139304	191,42	64,12 < LOD	14,76 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7-2	sint michielsgestel	wvo	36840,16	2051,24	3326,31	143,48	< LOD	147,63	< LOD	442,04	2812,37	112304	190,42	51,32 < LOD	15,59 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7-3	sint michielsgestel	wvo	9949,87	521,4	1346,95	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	1055,3	37473,2	235,72	38,53 < LOD	28,1 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7-4	sint michielsgestel	wvo	301,34	31,27	56,51	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	401,99	3470,76	275,1	36,08 < LOD	20,36 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7-5	sint michielsgestel	wvo	114,97	17,09 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	400,8	2168,89	273,53	25,4 < LOD	21,37 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
8-1	sint michielsgestel	wvo	44,8	8,68	15,07 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	351,86	1919,73	317,29	30,85 < LOD	20,16 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
9-1	sint michielsgestel	wvo	453,6	9,56 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	379,1	2084,68	304,5	30,85 < LOD	22,45 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
9-2	sint michielsgestel	wvo	616,07	10,05 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	459,75	2858,33	292,62	37,37 < LOD	22,45 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
10-1	sint michielsgestel	wvo	266,53	26,46	24,94 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	486,4	2431,63	305,16	34,54 < LOD	22,02 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
11-1	sint michielsgestel	wvo	113,36	11,94 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	427,47	1856,22	240,52	30,58 < LOD	18,4 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
11-2	sint michielsgestel	wvo	72,62	6,75 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	344,75	2075,16	194	34,84 < LOD	25,82 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
12-1	sint michielsgestel	wvo	35,99	19,03 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	445,73	2336,7	270,45	30,59 < LOD	19,94 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
13-1	sint michielsgestel	wvo	279,84	20,81	37,35 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	348,28	1486,04	261,74	24,56 < LOD	18,3 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
13-2	sint michielsgestel	wvo	241,66	13,74	32,87 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	491,23	3636,72	263,3	32,47 < LOD	20 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
13-3	sint michielsgestel	wvo	221,46	29,81	44,78	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	303,47	2881,54	319,2	31,35 < LOD	22,39 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
14-1	sint michielsgestel	wvo	1927,9	185,89	394,94	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	106,44	830,34	8187,04	256,07	35,94 < LOD	15,7 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
14-1	sint michielsgestel	wvo	998,59	26,34	37,42 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	261,46	2552,21	314,35	30,22 < LOD	21,01 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
14-2	sint michielsgestel	wvo	278,57	11,85	19,65 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	282,13	1144,91	207,93	21,88 < LOD	19,03 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
14-3	sint michielsgestel	wvo	80,2	11,29 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	331,73	1857,91	646,54	41,27 < LOD	26,86 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
15-1	sint michielsgestel	wvo	251,04	70,52	80,2	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	436,06	5076,9	209,48	32,72 < LOD	15,91 < LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD

standaardwaarden bodem

achtergrondwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
kobalt	15	102
koper	40	115
kwik*	0,15	18
lood	50	290
molybdeen	1,5	96
nikkel	35	68
zink	140	430

streefwaardes bodem

arsen	27	76
-------	----	----



Sint-Michielsgestel

Bergs Advies B.V.
De heer P. van Lier
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Zaaknummer 1252362
Uw kenmerk:

Behandeld door: Joep van Gorp
Telefoonnummer: 073-5531172
Datum: 21-12-2020

Onderwerp: Ontwikkeling Hezelaar

Beste heer Van Lier,

U bent als adviseur van de familie Schellekens bij de gebiedsontwikkeling voor het gebied Hezelaar te Sint-Michielsgestel. Aanleiding hiervoor was te komen tot een oplossing voor de geuroverlast van het pluimveebedrijf van uw opdrachtgever aan de Hezelaar 5b te Sint-Michielsgestel.

De afgelopen jaren hebben we hierover intensief met elkaar van gedachten gewisseld. Uiteindelijk is hieruit gekomen dat uw opdrachtgever bereid is het betreffende bedrijf te beëindigen. Om dit mogelijk te maken worden op de achterblijvende locatie en op enkele percelen in de directe omgeving de oprichting van ruimte voor ruimte woningen mogelijk gemaakt. U heeft daarbij wel een aantal randvoorwaarden gesteld waarvoor wij als gemeente "aan de lat staan". Het gaat dan om de volgende punten:

1. Uw opdrachtgever heeft aangegeven interesse te hebben in een ruimte-voor-ruimte kavel in onze gemeente. Wij zijn bereid om met een positieve insteek te kijken naar potentiële locaties hiervoor. Dat betekent dat we u vragen op zoek te gaan naar percelen die liggen binnen een bebouwingsconcentratie. Deze zijn nader begrensd in onze structuurvisie buitengebied. Hierin is bovendien voor iedere bebouwingsconcentratie een visie opgenomen. De oprichting van een Ruimte voor Ruimte woning zal ook binnen zo'n visie moeten passen. Zo mag er geen bebouwing worden opgericht in een landschapsvenster en moeten waardevolle doorzichten worden gerespecteerd.

Sommige locaties die buiten een bebouwingsconcentratie vallen op grond van onze structuurvisie buitengebied, vallen wel binnen de definitie hiervoor op grond van de Verordening ruimte. In dergelijke gevallen zijn we bereid om met een positieve insteek hiervoor opnieuw het overleg aan te gaan met de provincie.

Als een locatie voldoet aan alle randvoorwaarden kan een bestemmingsplanprocedure in gang worden gezet en kunt u een Ruimte voor Ruimte titel kopen bij de ontwikkelingsmaatschappij Ruimte voor Ruimte;

We zullen ons maximaal inspannen om binnen een tijdsbestek van 2 jaar in overleg met uw opdrachtgever één ruimte-voor-ruimte woning mogelijk te maken. Daarbij zullen wij op maximaal 5 locaties onderzoeken wat hiertoe de mogelijkheden zijn;

2. De wens bestaat om de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar de bestemming "wonen".

Wanneer het agrarische gebruik ophoudt, dienen wij een passende bestemming te leggen op de overblijvende bedrijfswoning. De meest logische optie is hierop de bestemming "wonen" te leggen. We zullen dit verwerken in het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor dit gebied. Hiervoor zijn voor uw opdrachtgeven geen extra kosten verbonden;

3. Uw opdrachtgever wenst een bijgebouw van 75 m² achter in de tuin op 45 meter afstand van de woning. Deze mogelijkheid zullen wij verwerken in het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor dit gebied;
4. U wenst in de nieuwe situatie een ontsluiting via de achterzijde van het perceel van de voormalige bedrijfswoning. Daarvoor heeft u een schetsje aangeleverd. Wij zullen deze verwerken in de definitieve verkaveling en het bestemmingsplan van het gebied en hebben het voornemen om positief hierover te besluiten als hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend.

Zoals gezegd zijn wij bereid de hiervoor genoemde punten op te nemen in een ontwerp bestemmingsplan. Hiervoor dient vervolgens nog wel de wettelijke procedure te worden gevolgd. Uiteindelijk is de gemeenteraad bevoegd het bestemmingsplan vast te stellen.

Als u nog vragen heeft kunt u daarvoor terecht bij de heer J. van Gorp, bereikbaar via j.v.gorp@miingemeentedichtbij.nl of 0735531172.

Met vriendelijke groet,
het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel



G.A.A. van Rijswijk-van Mook
secretaris



H.J. Looijen
burgemeester



Sint-Michielsgestel

Bergs Advies B.V.
De heer P. van Lier
Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen

Zaaknummer 1252362
Uw kenmerk:

Behandeld door: Joep van Gorp
Telefoonnummer: 073-5531172
Datum: 14-01-2021

Onderwerp: Aanvulling op brief 21 december 2020

Beste heer Van Lier,

Op 21 december 2020 hebben wij u een brief gestuurd met daarin een bevestiging van een aantal randvoorwaarden die u heeft gesteld bij de beëindiging van het pluimveebedrijf aan de Hezelaar 5b te Sint-Michielsgestel. Na overleg met de ontwikkelmaatschappij is gebleken dat u nog op een tweetal punten om een aanscherping/wijziging van de toezegging van de gemeente heeft gevraagd.

Op de eerste plaats wenst u ten aanzien van punt 1 uit de genoemde brief een andere formulering voor wat betreft de inspanningsverplichting van de gemeente met betrekking tot de ruimte-voor-ruimte woning. U wil opgenomen zien dat de gemeente zelf actief op zoek gaat naar mogelijkheden hiertoe en dat de gemeente in een tijdsbestek van twee jaar 5 potentiële locaties hiervoor aan uw opdrachtgever aandraagt. Wij kunnen u mededelen dat wij in kunnen stemmen met deze formulering en dat wij ons maximaal in zullen spannen dit mogelijk te maken.

Verder wenst u nog een aanpassing van punt 3. Het bijgebouw van 75 m² achter in de tuin wenst uw opdrachtgever op een afstand van 50 meter i.p.v. 45 meter van de woning te situeren. Ook met deze wijziging kunnen wij instemmen.

Als u nog vragen heeft kunt u daarvoor terecht bij de heer J. van Gorp, bereikbaar via j.v.gorp@mijngemeentedichtbij.nl of 0735531172.

Met vriendelijke groet,
het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sint-Michielsgestel

G.A.A. van Rijswijk-van Mook
secretaris

H.J. Looijen
burgemeester

Ruimte voor Ruimte II C.V.
T.a.v. mevrouw C. Swart
Brabantlaan 3D
5216 TV 's-HERTOGENBOSCH

Eindhoven, 16-10-2020
Onderwerp: Offerte bodemonderzoek Gemonkseweg 7 te Sint-Michielsgestel
Projectnummer: 374624
Referentienummer: SWNL0267390

Geachte mevrouw Swart,

Met enthousiasme hebben wij deze offerte opgesteld voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ten behoeve van een voorgenomen ontwikkeling van een locatie gelegen aan de Gemonkseweg 7 te Sint-Michielsgestel. Het betreft een aangepaste offerte ten opzichte van de oorspronkelijke aanbieding van 31-8-2020. De offerte is aangepast naar aanleiding van overleg tussen de bodemdeskundige van de verkopende partij en Sweco Nederland B.V.

Aanleiding en doel

Aanleiding van het bodemonderzoek is het voornemen tot ontwikkelen van de locatie tot woonkavels. Het doel van het onderzoek is tweeledig, te weten:

- Inzicht te krijgen in de risico's op het aantreffen van bodemverontreiniging bij de ontwikkeling van de locatie;
- inzicht te krijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Uitgangspunten

Bij het opstellen van deze offerte hanteren we de uitgangspunten zoals omschreven in de bijgevoegde werkschrijving.

Werkzaamheden

De uit te voeren werkzaamheden zijn gebaseerd op het historisch onderzoek uitgevoerd door Aeres Milieu, projectnummer AM19183-4 van 11 september 2019.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient afstemming plaats te vinden tussen opdrachtgever, eigenaar en onderzoeksbureau over in welke volgorde de werkzaamheden op locatie worden uitgevoerd wat betreft: Slopen opstellen, verwijderen ondergrondse obstakels (fundering/kelders en dergelijke), verwijderen verhardingslagen en uitvoeren grondsanering zinkverontreiniging in relatie tot het uit te voeren bodemonderzoek. Wij zijn er bij de onderzoeksopzet van uitgegaan dat ten tijde van het bodemonderzoek de grondsanering is uitgevoerd en de verhardingslagen verwijderd zijn.

Overwogen kan worden om het bodemonderzoek voorafgaand aan de sanering plaats te laten vinden, zodat ook eventueel extra aangetoonde verontreinigingen meteen gesaneerd kunnen worden.

We adviseren in elk geval om de werkzaamheden met betrekking tot het asbestonderzoek uit te voeren voor sloop van de stallen. Daarnaast adviseren we het onderzoek op het buitenterrein uit te voeren voor de sloop van ondergrondse obstakels (fundering/kelders en dergelijke). Hiermee wordt voorkomen dat door de opbrekwerkzaamheden grond wordt geroerd en verspreid, waarvan de kwaliteit nog niet bekend is. Een overzicht van de uit te voeren werkzaamheden is omschreven in de bijgevoegde werkomschrijving.

Aanbieding

De werkzaamheden bieden we u aan voor een bedrag van € 15.625,00 (vijftienduizend zeshonderdvijfentwintig euro), exclusief btw.

Daarnaast adviseren wij u gezien de risicovolle locatie om een stelpost van € 1.500,00 te reserveren voor eventuele aanvullende boringen/analyses.

Opdrachtvoorwaarden

In bijlage 3 hebben we de opdrachtvoorwaarden opgenomen, die van toepassing zijn op de werkzaamheden, waaronder De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011). We zijn voor deze opdracht aansprakelijk tot het bedrag van de advieskosten, met een maximum van € 1.000.000,00. De toepasselijkheid van uw algemene voorwaarden sluiten we uit.

Evaluatie

Sweco heeft de ambitie om voor haar klanten de meest betrokken en benaderbare partner met erkende expertise te zijn.

Dat betekent dat onze medewerkers vanaf de start van het project met u de dialoog aangaan om te komen tot een zo goed mogelijke samenwerking en een beter resultaat. Uw tevredenheid over het project en over onze samenwerking heeft voor ons de hoogste prioriteit. We zijn erg benieuwd naar uw feedback. We sturen u na afronding van het project een e-mail met één enkele vraag: zou u ons aanbevelen? Over de feedback die u geeft, gaan we vervolgens graag met u in gesprek.

Heeft u nog vragen?

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de beoogde projectleider, John Geurts van Kessel, bereikbaar via telefoonnummer +31 6 10 66 07 34 of e-mailadres John.GeurtsvanKessel@sweco.nl.

We zijn zeer benieuwd naar uw mening over deze offerte en kijken met speciale belangstelling uit naar uw reactie. Indien u akkoord gaat met deze offerte en ons opdracht wenst te verstrekken, verzoeken wij u één exemplaar van deze brief rechtsgeldig ondertekend aan ons te retourneren.

Met vriendelijke groet,
Sweco Nederland B.V.



Jeroen van Rooij
Teammanager Environmental
Consultancy

Voor akkoord met de offerte
en bevestiging ontvangst van de bijlagen:
Ruimte voor Ruimte II C.V.

Naam:
Functie:
Plaats en datum:

Bijlagen:

- Werkomschrijving
- Locatieoverzicht
- Opdrachtvoorwaarden
- Aanvullende voorwaarden bodemonderzoek
- Kwaliteitsborging

Bijlage 1: Werkomschrijving verkennend bodemonderzoek

RvR locatie Gemondseweg 7 Sint-Michielsgestel

Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

Daarnaast zal er conform het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie' een onderzoek worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS.

In het verkennend bodemonderzoek wordt door middel van een steekproef nagegaan of de bodem (grond en grondwater) verontreinigende stoffen bevat in zodanige gehalten dat beperkingen dienen te worden gesteld aan het toekomstig gebruik van de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van eventuele verontreinigingen aan te geven.

Actuele situatie

De locatie is gelegen nabij de Gemondseweg 7 te Sint-Michielsgestel. Het betreft de volgende locatie: Sint-Michielsgestel, sectie O nrs. 196 en 733, het huidige gebruik betreft een weiland en een pluimveebedrijf.

Onderzoekstrategie

Het onderzoek is er op gericht om de algehele bodemkwaliteit in beeld te brengen waarbij wordt getracht om de risico's (a.g.v. gebruik, opslag, etc.) die sommige deellocaties met zich meebrengen zoveel mogelijk in beeld te brengen. In 2019 is reeds een historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie. Voor de onderzoeksopzet van het bodemonderzoek is gebruik gemaakt van de bevindingen uit dit historische onderzoek (Aeres Milieu, projectnummer AM19183-4 van 11 september 2019).

Op de locatie Gemondseweg 7 zijn onderstaande deellocaties met een verhoogd bodemrisico aanwezig, zie bijlage 2 voor de ligging:

- Zinkverontreiniging
- Voormalige sloot
- Machineloods
- Technische ruimte
- Buitenruimte rond stallen 1 t/m 7 (met betrekking tot voorkomen asbest)
- Sloop noordzijde

Naast bovengenoemde verdachte deellocaties met een verhoogd risico, zijn de volgende deellocaties te onderscheiden die op basis van het (voormalig) gebruik, separaat worden onderzocht ter vaststelling van de algehele bodemkwaliteit:

- Grasland/akker
- Overige terrein (tussen en rondom stallen)

Om ook ter plaatse van bovenstaande deellocaties het risico op de aanwezigheid van eventuele dampingen / ophogingen / verstoringen / aanvullende spots in beeld te brengen, worden alle boringen standaard doorgeboord tot een diepte van 1,0 m -mv.

Verkennd bodemonderzoek

De onderzoeksstrategie is qua veld- en laboratoriumonderzoek gebaseerd op de NEN5740 (bodemonderzoek) NEN5707 (asbestonderzoek) en NEN5720 (waterbodemonderzoek). Op basis van de bekende gegevens wordt het verkennd bodemonderzoek NEN 5740, verricht conform de onderzoekstrategie "onverdacht niet-lijnvormig (ONV-NL)" ter plaatse van het grasland en het overige terrein. De verdachte deelgebieden worden onderzocht conform de strategie diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL). Voor waterbodemonderzoek betreft het de strategie "Lintvormig, normale onderzoeksinspanning (LN)". Voor het asbestonderzoek geldt een maatwerkstrategie.

Onderstaand wordt per deellocatie een korte beschrijving gegeven ter attentie van de verdachtzaamheid, bodemrisico's en noodzaak tot onderzoek.

Zinkverontreiniging

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op het binnenterrein sprake is van een sterke verontreiniging met zink in de bodemlaag van circa 0-0,5 m -mv. De verontreiniging is met XRF-metingen vastgesteld en indicatief ingekaderd over een oppervlak van circa 1.550 m². Deze verhoging is waarschijnlijk te relateren aan een oude verhardingslaag met zinkassen. Uitgangspunt van voorliggende offerte is dat de met zink verontreinigde bodem gesaneerd is voor uitvoering van de werkzaamheden. Geadviseerd wordt om vooraf overeenstemming te hebben (verkoper en koper) ten aanzien van de terugsaneerwaarde omdat er een verschil kan zijn tussen hetgeen wettelijk noodzakelijk is en wenselijk is in verband met de verkoop van de toekomstige kavels. Voorliggend onderzoeksvoorstel richt zich op het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit van de ondergrond (beneden het niveau tot waar gesaneerd is tot een diepte van 1,0 en 2,0 m -mv). Voorafgaand aan het onderzoek wordt beoordeeld of en in welke mate de ondergrond al onderzocht is in het kader van de sanering.

Voormalige sloot

Op de grens van percelen 196 en 733 loopt een voormalige sloot. Deze sloot is mogelijk gedempt met verontreinigd materiaal / verontreinigde grond (mogelijk ook zinkassen). De lengte is circa 80 m. De voormalige sloot overlapt deels met de verontreinigingscontour van de zinkverontreiniging, maar aangenomen wordt dat bij de sanering niet de hele voormalige sloot ontgraven zal worden. Derhalve dient de kwaliteit te worden vastgelegd.

Machine loads:

In gebouw 9 zijn diverse materialen en een wiellader gestald. Dit dient onderzocht te worden als verdachte deellocatie van circa 60 m², dit betreft een aanname, voorafgaand aan het onderzoek dient geverifieerd te worden waar de deellocatie zich exact bevindt.

Technische ruimte

Op het terrein is een kleine technische ruimte aanwezig met onder andere een bestrijdingsmiddelenkast en een noodstroomaggregaat. Ook staat er een inbrandige dieseltank van 200 liter in een lekbak. Dit dient onderzocht te worden als verdachte deellocatie van circa 100 m².

Stallen 1 t/m 7

Wat betreft de algemene bodemkwaliteit geldt voor de stallen 1 t/m 7 geen specifieke verdenking op bodemverontreiniging (enerzijds vanwege het onverdachte gebruik als

kippenstal en anderzijds vanwege de vloeistofkerende vloer die hierin aanwezig is). Er geldt echter wel een verdenking op het voorkomen van een asbestverontreiniging: Ter plaatse is in het verleden mogelijk een asbesthoudende golfplaatdakbedekking met gootconstructie toegepast geweest op de pluimveestallen. De oude bouwtekening geeft hierover geen uitsluitel. De dakbedekking op nagenoeg alle stallen bestaat omstreeks 2006 uit stalen damwandprofielplaten. Op de grote nieuwbouwstal (stal 5) zijn nieuwe vezelcement golfplaten aangebracht. Uit de uitgevoerde terreininspectie van Aeres Milieu is geen nadere informatie naar voren gekomen in verband met het mogelijk aanwezig zijn van asbestverdachte materialen. Onder de erfverharding is tijdens het historisch onderzoek geen baksteen- of puinbijmenging aangetroffen.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient bij de huidige eigenaar of gemeente nagevraagd te worden of de stallen een asbesthoudende dakbedekking hebben gehad. Het valt niet uit te sluiten dat de grond naast de stallen verontreinigd is geraakt met asbest, als gevolg van druppelerosie. Asbestonderzoek is voorzien ter plaatse van de onverharde terreindelen naast de stallen, direct onder de afwateringszone van de daken. Op de tekening in bijlage 2 is aangegeven wat wij op dit moment voorzien als de te onderzoeken deellocales (5 stuks). Het betreft een onderzoek lengte van circa 190 m, over een breedte van 1 m, dit is gebaseerd op een aanname. Voorafgaand aan het onderzoek dient dit geverifieerd te worden.

Hierbij geldt de bovenste 10 cm als meest verdacht: deze grond wordt geanalyseerd middels een SEM analyse (onderzoek naar respirabele vezels) en asbest in grond analyse. Daarnaast wordt de bodemlaag van 10 tot 50 cm -mv onderzocht met asbest in grond analyse. Voor dit onderzoek worden de 8 meest verdachte locaties op het terrein geselecteerd (maatwerk strategie). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de norm (zie ook tabel 1).

Sloot noordzijde

Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie is een sloot aanwezig met een onbekende waterbodemkwaliteit. Onbekend is of deze sloot gedempt of verlegd gaat worden bij de voorgenomen herinrichting. De kwaliteit van de slootbodem is onbekend, ook is onbekend of er bijvoorbeeld lozingen op hebben plaatsgevonden. Daarom adviseren wij de sloot te onderzoeken. Voor voorliggende raming is de te onderzoeken lengte van de sloot circa 140 m. Dit betreft een aanname: de definitieve ligging van de sloot dient vastgesteld te worden aan de hand van de geplande kadastrale indeling en de ligging van de sloot in het veld.

Behoudens bovenstaande deellocales wordt tijdens het onderzoek rekening gehouden met onderstaande punten.

Asfalt/PAK

Een deel van de locatie is momenteel verhard met asfalt. Om te onderzoeken of de bovengrond onder de asfaltverharding mogelijk nadelig is beïnvloed door bijvoorbeeld teer uit het asfalt, wordt bij het samenstellen van de mengmonsters rekening gehouden met de locatie van de boringen: boringen van onder de (voormalige) verharding en van onverharde terreindelen worden niet gemengd. Met analyse op het standaardpakket (inclusief PAK) verwachten wij voldoende in beeld te krijgen of er sprake is van beïnvloeding van het asfalt of niet. Dit aandachtspunt komt te vervallen als blijkt dat het asfalt niet teerhoudend is.

OCB

Ter plaatse van het grasland, overig terrein en in de stallen wordt het standaard analysepakket uitgebreid met OCB (organochloorbestrijdingsmiddelen). Bekend is dat er bestrijdingsmiddelen gebruikt worden, omdat er een opslag is aangetroffen. Het is onbekend waar en in welke mate ze worden toegepast. Met uitbreiding van het analysepakket met OCB verwachten wij voldoende in beeld te krijgen of er sprake is van verhoogde waarden met OCB of niet.

PFAS onderzoek

In het verkennend PFAS onderzoek zal door middel van een steekproef worden nagegaan of de bodem (grond) verhoogde gehalten aan PFAS bevat waardoor er eventuele beperkingen dienen te worden gesteld aan de toekomstige afvoer van vrijkomende grond. Daar er momenteel nog geen onderzoeksstrategie is vastgesteld voor PFAS onderzoek is gekozen de intensiteit van het aantal analyses aan te laten sluiten aan de NEN5740 (Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, versie april 2016) en de strategie verdacht, homogeen verdeeld, niet-lijnvormig (VED-HO-NL). Afwijkend van deze strategie is gekozen de bodem tot 1 m -mv te onderzoeken daar dit de meest verdachte laag betreft. Daarnaast is dit de laag waar bij toekomstige bouwwerkzaamheden het merendeel van de grond vrijkomt.

Werkzaamheden

In het kader van het bodemonderzoek zullen de in tabel 1 weergegeven veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Tabel 1: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Deellocatie	Lengte	Opp m ²	Strategie	Boring			Asbestgat tot 0,5	Steken	Analyse ⁴⁾
				1m	2m	Peilbuis ⁵⁾			
Grasland/akker		4300	5740 ONV-NL	11	4	2			3 STAP+OCB 2 PFAS
Gesaneerde zink verontreiniging ondergrond/gw		1550	5740 ONV-NL	8	2	1			3 STAP 1 STAPs
Voormalige sloot	80		Maatwerk ¹		10				2 STAP
Machine loods		60	5740 VED-HE	2	1	1			2 STAP 1 STAPs
Technische ruimte		100	5740 VED-HE	2	1	1			2 STAP 1 STAPs
Overige terrein (tussen en om stallen)		4203	5740 ONV-NL	11	3	1			3 STAP+OCB 2 PFAS 1 STAPs
Rond stallen 1 t/m7		190	5707 VED-HE / Maatwerk ³				8		4 Asbest in grond + SEM (0-0,1 m-mv) 2 Asbest in grond (0,1-0,5 m-mv)
In stallen 1 t/m 7		4470	5740 ONV-NL	11	3	1			3 STAP+OCB 1 PFAS 1 STAPs
Sloot noordzijde	140		5720 LN					10	1 STAPw

- ¹⁾ Betreft 2 raaien van 5 boringen t.b.v. bepalen ligging voormalige sloot
- ²⁾ Peilbuis gecombineerd met overige terrein en stallen, in plaats van peilbuis boring tot 2 m -mv
- ³⁾ t.p.v afwateringszone daken onverhard terrein. Conform NEN 5707: 3 gaten, dit achten wij gezien de te verwachten heterogeniteit te beperkt. De bovenste 10 cm geldt als meest verdacht.
- ⁴⁾ STAP: droge stof, lutum, organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10 van VROM), Polychloorbifenylen (PCB, 7 stuks) en minerale olie (GC). OCB: Organochloorbestrijdingsmiddelen; PFAS: poly en perfluoralkylstoffen; STAPs: pH, Ec, NTU, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen) en minerale olie (GC).
- ⁵⁾ met het filter 0,5 tot 1,5 meter beneden de actuele grondwaterspiegel (hierbij is er vanuit gegaan dat de grondwaterspiegel zich binnen 2 m -mv bevindt).

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6, 1 februari 2018) en protocol 2001, 2002, 2003 en 2018. De grondmonsters worden aangeboden aan een daartoe erkend laboratorium, welke voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025. Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden wordt een KLIC-melding gedaan zodat duidelijk is op welke plaatsen kabels en leidingen aanwezig zijn dan wel verwacht kunnen worden.

Uitwerking en rapportage

De uitkomsten van het veldonderzoek en van het laboratoriumonderzoek zullen worden geëvalueerd. Vervolgens zal een rapport worden opgesteld, waarin de resultaten van het onderzoek worden vastgelegd en conclusies worden getrokken met betrekking tot eventuele verontreiniging van grond. Het definitieve rapport wordt digitaal in pdf-formaat per e-mail geleverd. Op verzoek kan tevens een xml-bestand worden aangeleverd.

Uitgangspunten

Bij het opstellen van deze offerte zijn wij ervan uitgegaan dat:

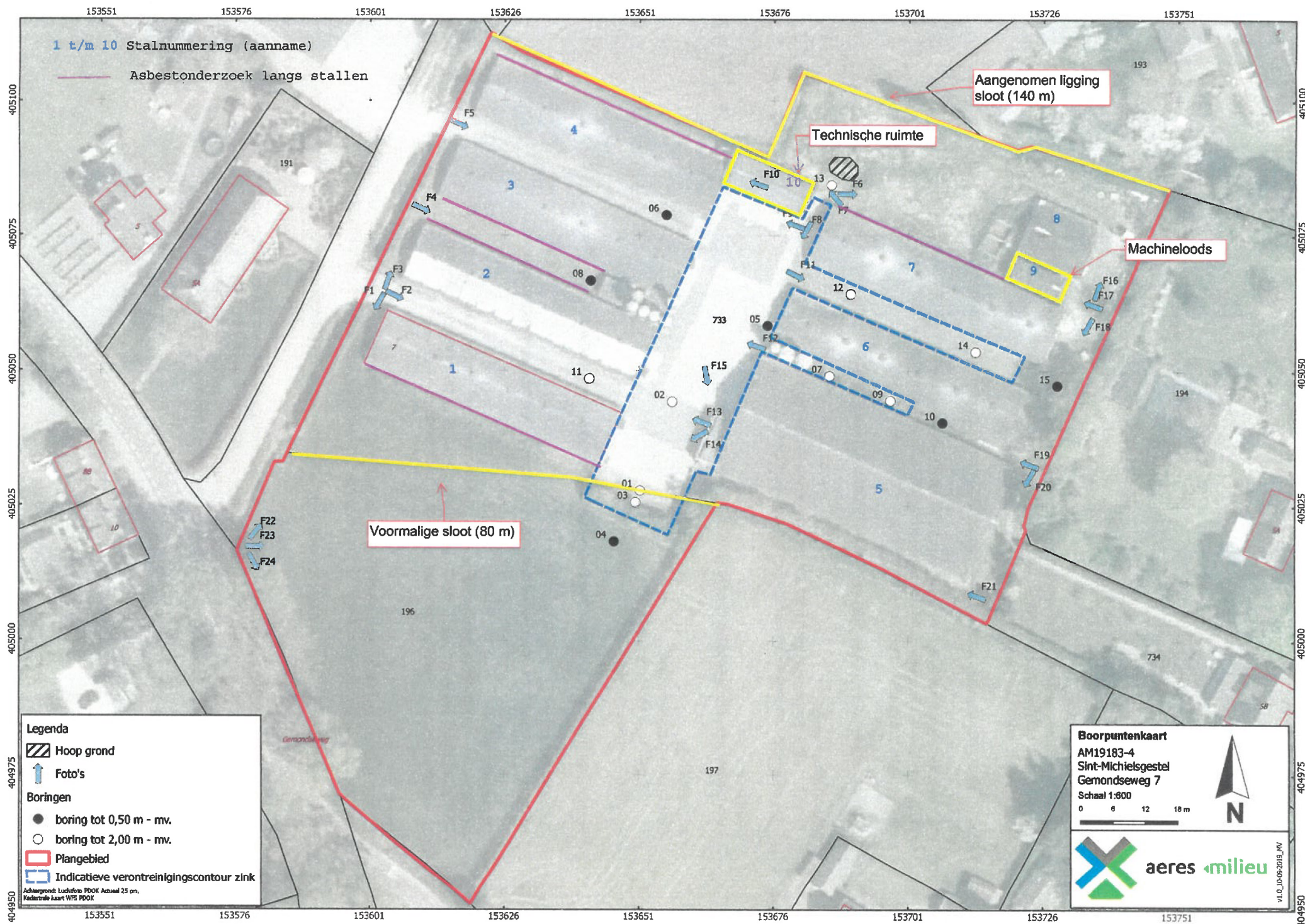
- vooraf aan de werkzaamheden een locatie inspectie kan worden uitgevoerd waarbij kan worden nagaan of de aangenomen onderzoekshypothese aansluit bij de werkelijke situatie;
- de opdrachtgever toestemming regelt voor het betreden van het terrein;
- er geen vertraging optreedt als gevolg van vergunningprocedures en/of kabelaanwijs;
- de opdrachtgever een situatietekening (bij voorkeur digitaal in dwg-formaat) ter beschikking stelt;
- er wordt enkel een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de mogelijk voormalige asbestdaken van de gebouwen;
- er behoudens het hierboven genoemde asbestonderzoek geen asbestonderzoek uitgevoerd dient te worden. Deze aanname is gebaseerd op de bevindingen van de boringen tijdens het vooronderzoek (Aeres Milieu, 2019) waarbij in de grond geen puinbijmenging is aangetroffen. Daarnaast wordt aangenomen dat er geen asbesthoudende materialen aanwezig zijn geweest in de opstallen. Indien bij uitvoering blijkt dat er bodemvreemde materialen (puin) in de grond aanwezig zijn, kan dit leiden tot nader te bepalen aanvullend asbestonderzoek;
- de verificatie van de vooraf te verwijderen zinkverontreiniging (onder verharding en depot) blijkt uit het aan te leveren goedgekeurde evaluatieverslag van de sanering;

- de boringen handmatig kunnen worden verricht en niet worden bemoeilijkt door de aanwezigheid van puin (>15%) of andere obstakels in of op de bodem;
- er geen beton- en/of asfaltboringen nodig zijn (verharding voor uitvoering bodemonderzoek verwijderd is);
- eventuele watergangen, met uitzondering van de sloot aan de noordzijde en de gedempte watergang ter plaatse van het zuidelijk gelegen weiland), geen onderdeel uitmaken van de onderzoekslocatie.

Disclaimer

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

Bijlage 2: Tekening locatie indeling



Bijlage 3: Opdrachtvoorwaarden

Rechtsverhouding

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en overige rechtshandelingen is 'De Nieuwe Regeling 2011 – Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011' (DNR 2011) van toepassing.

De toepasselijkheid van uw algemene voorwaarden sluiten we hierbij uitdrukkelijk uit.

We wijzen u nadrukkelijk op onze aansprakelijkheidsbeperking die in DNR 2011 is uitgewerkt. De te vergoeden schade per opdracht is onder andere beperkt tot het bedrag van de advieskosten, met een maximum van € 1.000.000,00.

Aanvullend zijn de voorwaarden voor bodemonderzoek van toepassing, zoals bijgevoegd.

Gestanddoening

We doen deze offerte gestand tot 30 dagen na dagtekening van deze brief. Bij opdracht na deze datum verrekenen we eventuele prijsstijgingen met u.

Prijspeil

De tarieven zijn gebaseerd op het prijspeil van 1 januari 2020.

Facturering

De facturering is als volgt:

- 40% bij opdrachtverlening;
- 60% bij gereed melding van de opdracht.

Facturen dienen uiterlijk binnen 30 dagen na factuurdatum te zijn voldaan.

Gereed melding

Na toezending van de definitieve rapportage beschouwen we de opdracht als gereed.

Doorlooptijd

Afhankelijk van de uitvoering van de voorgenomen sloop en sanering zal in overleg met u een doorlooptijd worden afgestemd. Na uitvoering van de laatste veldwerkzaamheden zullen wij na ca. 3 á 4 weken de rapportage aan u opleveren.

Overleg

We schatten in dat telefonisch overleg voldoende is om de genoemde werkzaamheden uit te voeren. Indien een andere vorm van overleg noodzakelijk blijkt, bespreken we dit met u.

Indien aanvullende overleggen noodzakelijk zijn, beschouwen we dit als meerwerk.

Projectleiding

In onze kostenraming hebben we kosten voor projectleiding opgenomen. Deze kosten zijn gebaseerd op de doorlooptijd, die in deze aanbieding is genoemd. Bij een langere doorlooptijd als gevolg van omstandigheden buiten onze invloed om, kan sprake zijn van extra projectleiding. Deze aanvullende werkzaamheden beschouwen we als meerwerk.

Oplevering

We passen alle conceptversies eenmaal aan tot de definitieve rapportages. De definitieve rapportages leveren we digitaal aan u op in pdf-formaat. Indien analoge exemplaren gewenst zijn, verrekenen we dit met u tegen werkelijke kosten.

Meerwerk

Tijdens de uitvoering kan sprake zijn van werkzaamheden of overleggen die geen deel uitmaken van de opdracht. Als dat het geval is, stellen we u daar direct van op de hoogte. Na uw akkoord voeren we de aanvullende werkzaamheden uit en brengen we de kosten afzonderlijk bij u in rekening. Dit gebeurt tegen werkelijke kosten conform de gebruikelijke uurtarieven van Sweco Nederland B.V.

Auteursrecht

Wat betreft eigendom en gebruik van de door ons vervaardigde stukken, wijzen we u op artikel 34 t/m 48 van DNR 2011. Het auteursrecht geldt ook voor eventueel gebruik van digitale bestanden.

Kwaliteit, veiligheid en duurzaamheid

Kwaliteit, veiligheid en duurzaamheid maken deel uit van het Sweco MVO-beleid. We hanteren voor de uitvoering van onze projecten een integraal QHSE (Quality, Health, Safety & Environmental) managementsysteem conform ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 en de CO₂-prestatieladder, niveau 5. Het gezond, goed en duurzaam uitvoeren van onze projecten is daarmee voor ons vanzelfsprekend. Voor bodemonderzoek gelden specifieke kwaliteitseisen die zijn toegelicht op het volgende blad.

Onze ervaring en expertise op het gebied van duurzaamheid delen we graag met u. Het is onze ambitie om vanaf de start van het project met u te zoeken naar de meest duurzame oplossing(en).

We ondersteunen u graag in het behalen van uw CO₂-reductiedoelstellingen. Op basis van de CO₂-footprint of de energieverbruiksgegevens van uw organisatie gaan we met u in gesprek over de opties en consequenties voor CO₂-reductie.

Doordat we duurzaamheid als uitgangspunt nemen bij al onze ontwerp-, ingenieurs- en managementadvies- activiteiten, creëren we oplossingen die de toekomst vormgeven én respecteren.

Bijlage 4: Aanvullende voorwaarden voor het uitvoeren van bodemonderzoek

ARTIKEL 1 - RECHTSVERHOUDING

1. Op de opdracht is "De Nieuwe Regeling 2011, Rechtsverhouding opdrachtgever- architect, ingenieur en adviseur" (DNR2011) van toepassing.
2. In aanvulling dan wel afwijking op DNR2011 zijn deze Aanvullende voorwaarden van toepassing.
3. Bij tegenstrijdigheid tussen deze Aanvullende voorwaarden en DNR2011, prevaleren deze Aanvullende voorwaarden.

ARTIKEL 2 – WERKZAAMHEDEN

1. De werkzaamheden die door Sweco in het kader van geotechnisch en/of milieukundig bodemonderzoek worden uitgevoerd, betreffen uitsluitend werkzaamheden die bij de uitvoering van boringen en sonderingen gebruikelijk zijn.
2. Bijkomende werkzaamheden, zoals het inmeten en waterpassen van boor- en sondeerpunten, het opgraven van kabels en leidingen, het verrichten van graaf- en sloopwerk, het verwijderen of doorboren van verhardingen, het opruimen van obstakels, het verrichten van herstelwerkzaamheden van terreinen, wegen, bruggen, hekwerken, gebouwen enzovoorts, het afvoeren van grond en dergelijke worden, tenzij opgenomen in de aanbieding van Sweco, door de opdrachtgever uitgevoerd.

ARTIKEL 3 – VERGUNNINGEN, ONTHEFFINGEN, TOESTEMMING

1. De opdrachtgever draagt zorg voor het tijdig verkrijgen van de nodige vergunningen, ontheffingen en/of toestemming voor het gebruiken van wegen naar en van het werkterrein en voor het uitvoeren van de werkzaamheden op het terrein.
2. Zonder de nodige vergunningen, ontheffingen en/of toestemming zal Sweco het terrein niet betreden. Gevolgen van het niet (tijdig) kunnen betreden van het terrein zijn voor rekening en risico voor de opdrachtgever.
3. In het geval dat voor betreding van terreinen procedures dienen te worden gevolgd, zijn de gevolgen van deze procedures, zoals wachttijden en extra transport, voor rekening en risico van de opdrachtgever.

ARTIKEL 4 – TEKENINGEN EN GEGEVENS

1. De opdrachtgever verstrekt aan Sweco actuele tekeningen van de onderzoekslocatie en actuele gegevens over de aanwezigheid en de ligging van kabels en leidingen.
2. Gevolgen van het niet of niet tijdig beschikbaar zijn of de onjuistheid van de in lid 1 genoemde tekeningen en/of gegevens, zijn voor rekening en risico van de opdrachtgever.

ARTIKEL 5 - TRANSPORT

1. De aan- en afvoerkosten van materieel en/of apparatuur zijn inbegrepen in de aanbieding, tenzij de onderzoekslocatie niet met het gebruikelijke equipment bereikbaar is en bijzondere maatregelen getroffen moeten worden om de onderzoekslocatie te bereiken.
2. De kosten die verbonden zijn aan de bijzondere maatregelen en de gevolgen van deze maatregelen, bijv. wachttijden, zijn voor rekening en risico van de opdrachtgever.

ARTIKEL 6 - HINDERNISSEN

1. Indien bij het boren of sonderen blijkt dat er hindernissen in, op of boven de bodem voorkomen, waardoor een normale voortzetting van de boring of sondering niet mogelijk is, zal Sweco deze boor- of sondeerplaats verlaten en in de onmiddellijke omgeving een nieuwe boring of sondering uitvoeren.

De kosten en de gevolgen van de verplaatsing zijn, voor zover niet uitdrukkelijk in de aanbieding opgenomen, voor rekening en risico van de opdrachtgever.

2. Niet voorzienbare extra kosten als gevolg van het boren in moeilijk doorboorbare lagen, zoals grindlagen en zeer dichte leem-, klei- of veenlagen, zijn voor rekening van de opdrachtgever.

ARTIKEL 7 - VEILIGHEID

1. De kosten van onvoorziene noodzakelijke veiligheidsmaatregelen, ter waarborging van de veiligheid van de werknemers van Sweco, derden en/of de omgeving van de onderzoekslocatie, zijn voor rekening van de opdrachtgever.

ARTIKEL 8 - OVERMACHT

1. In geval van overmacht wordt de uitvoering van de opdracht opgeschort zolang de oorzaak van de overmacht de uitvoering door Sweco onmogelijk maakt, zonder dat de opdrachtgever aanspraak kan maken op vergoeding van schade van welke soort dan ook.

2. Onder overmacht wordt onder meer verstaan extreme weersomstandigheden en (het dreigen van) gevaar voor de veiligheid van medewerkers van Sweco, derden en/of de omgeving van de onderzoekslocatie.

3. Als gevolg van overmacht ontstaan meerwerk, bijvoorbeeld het opnieuw uitzetten van piketten, plaatsen van peilbuizen en/of inwinnen van data, zal door de opdrachtgever aan Sweco worden betaald tegen de op het moment van het ontstaan van het meerwerk geldende tarieven.

Bijlage 5: Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:



NEN-EN-ISO 9001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO 14001

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemsanering).

ARBO en VGM

Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 3.3 of 4.0 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 4.2 of 5.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certificatie-instelling.