

**VOORONDERZOEK
volgens NEN 5725
Meester Nelissenstraat 45
Beltrum**





Datum: 25 november 2020

Adviesbureau: De Klinker Milieu
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K202261

Opdrachtgever: SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd:	Paraaf
W. Wilbrink		N. Looman	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Gegevens onderzoekslocatie.....	3
2.3	Locatie inspectie.....	3
2.4	Topografische kaarten.....	4
2.5	Algemene historie	5
2.6	Vooradvies ODA	5
2.7	Voorgaande onderzoeken	6
2.8	Omgeving onderzoekslocatie	8
2.9	Bodemkwaliteitskaart	8
2.10	Bodemopbouw en geohydrologie.....	9
3	Conclusies	11

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Overzicht onderzoekslocatie

Bijlage 3: Checklist vooronderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 op het plangebied Meester Nelissenstraat 45 te Beltrum.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 2.920 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het vooronderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw op de locatie. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke verdachte deellocaties voor een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Het door De Klinker Milieu gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 (2008). Tussen De Klinker Milieu en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 3.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 3 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 *Wat is de afbakening onderzoekslocatie*

Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken. Het perceel is kadastraal bekend als:

- gemeente Eibergen;
- sectie H;
- perceelsnummer 2349 (ged) en 2276 (ged).

2.2 *Gegevens onderzoekslocatie*

De onderzoekslocatie betreft een voormalig bedrijfsterrein in het centrum van Beltrum. De omgeving van de onderzoekslocatie wordt gekarakteriseerd door (nieuwbouw-)woningen. Aan de zuidwestzijde wordt de locatie begrenst door de Meester Nelissenstraat.

2.3 *Locatie inspectie*

Op 16 november 2020 is door de heer N. Looman van De Klinker Milieu een locatie-inspectie uitgevoerd. De locatie is braakliggend en niet bebouwd. Op een deel van het terrein is recent een parkje aangelegd. Er is sprake van veel hoogteverschil op het terrein. Het terrein wordt deels als crossbaantje gebruikt door de jeugd.

Op de onderstaande foto's wordt een impressie gegeven van de onderzoekslocatie.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



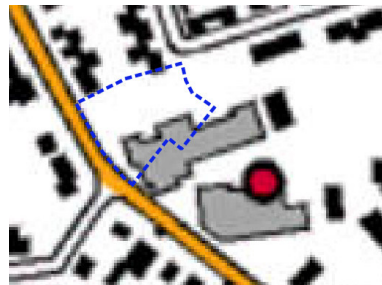
Foto 6 (crossbaantje)

2.4 Topografische kaarten

Op de website topotijdreis.nl zijn de historische topografische kaarten te zien. Deze zijn voor de huidige onderzoekslocatie bekeken. Op de onderstaande afbeeldingen zijn de topografische kaarten van enkele jaartallen weergegeven van de huidige onderzoekslocatie. De blauwe lijn geeft de huidige onderzoekslocatie weer.



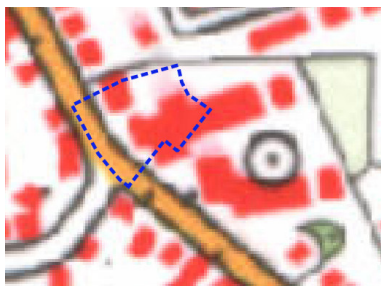
2015



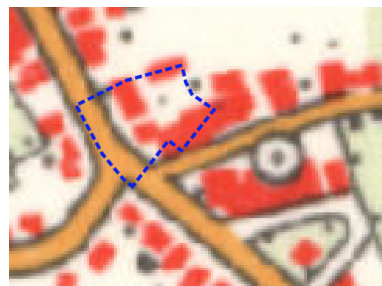
2006



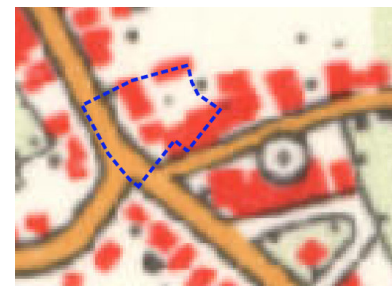
1995



1980



1965



1950



1935



1920

Uit de afbeeldingen is op te maken dat de vanaf de jaren 20 van de vorige eeuw bebouwd was. De bebouwing bevond zich eerst langs de doorgaande weg. In de tweede helft van de vorige eeuw bevonden zich diverse gebouwen op het terrein. Na 2010 zijn alle panden op het perceel niet meer op de kaart te zien.

2.5 Algemene historie

De onderzoekslocatie maakt deel uit van het voormalige ABCTA-terrein. De Coöperatie is in de jaren '30 opgericht. De bedrijfsactiviteiten bestonden uit het fabriceren en verkopen van mengvoeders. Op de locatie was een stookolie-ketel aanwezig voor de aandrijving van de productielijn. Tevens was een ondergrondse HBO-tank aanwezig. Aan de voorzijde was een winkel gevestigd. Zuidelijk van de bebouwing waren twee tanks en een afleverzuil aanwezig. In de voormalige opslagloods vond opslag van petroleum en kolen plaats. Tevens zijn in het verleden palen opgeslagen welke met creosootolie zijn behandeld. In een garage/werkplaats waren een smeerput en 2 bovengrondse tanks aanwezig. Ook werd op de locatie mais behandeld met lindaan. Aan de zuidzijde van de locatie heeft in het verleden een puinweg gelegen.

2.6 Vooradvies ODA

Door Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) is in opdracht van de gemeente Berkelland in 2018 een advies uitgebracht over het onderwerp bodem met betrekking tot de wijziging van het bestemmingsplan (zaaknummer 218EA1076, 28 november 2018).

Hierbij is een inventarisatie uitgevoerd:

- De locatie is in gebruik als groenstrook. In het verleden hebben hier bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden.
- Volgens het historisch bodembestand (HBB) is ter plaatse een zuivelfabriek gevestigd (geweest). Er was sprake van diverse bodembedreigende activiteiten zoals een kolenopslag, een smeerput en een trafohuis. Daarnaast is het terrein in gebruik geweest door een landbouwmechanisatiebedrijf voor de opslag van materiaal.
- Op het perceel is, voor zover ons bekend, geen ondergrondse tank aanwezig geweest.
- Op het perceel is in de periode van 2002 tot 2012 diverse malen bodemonderzoek uitgevoerd en er is gesaneerd. De terugsaneerwaarde is ons niet bekend, mogelijk is er restverontreiniging achtergebleven. In de groenstrook naast het perceel is bodemonderzoek uitgevoerd in 2008 (Borger & Burghouts 27-06-2008). Hierbij is in de boven en ondergrond EOX aangetoond boven de streefwaarde en is in het grondwater xyleen en dichlooretheen aangetoond¹.
- Op de bodematlas heeft dit gebied een lage of matige asbestkans. Bij een erfverharding of puinhoudende grond adviseren wij altijd alert te blijven op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.
- Het perceel is niet opgenomen op de lijst met sloopmeldingen of asbestinventarisaties van de gemeente (juli 2018).

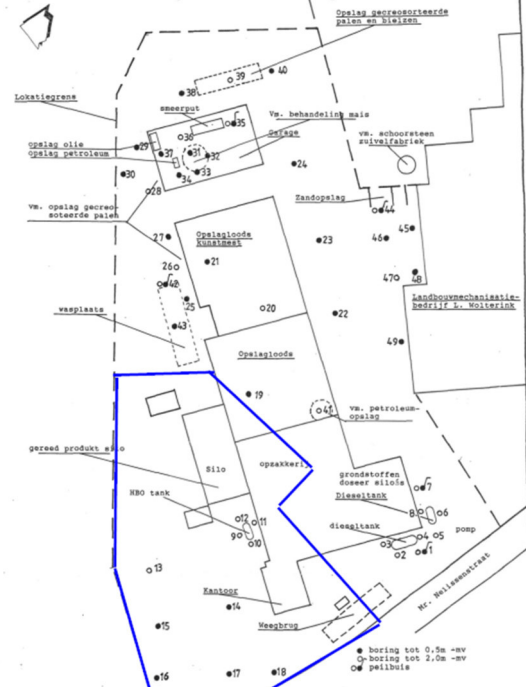
Door de omgevingsdienst Achterhoek wordt het volgende geconcludeerd:

Uit de bodeminventarisatie blijkt dat ter plaatse van de Meester Nelissenstraat 45 in Beltrum bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Niet uitgesloten kan worden dat als gevolg hiervan bodemverontreiniging is ontstaan. De bodem is eerder onderzocht en er is een sanering uitgevoerd. Onbekend is wat de terugsaneerwaarden zijn geweest en of er een restverontreiniging is achtergebleven. Op het direct naastgelegen perceel is met een bodemonderzoek een verontreiniging aangetoond. Omdat er op het terrein veel grondverzet heeft plaatsgevonden is het aannemelijk dat de verontreiniging zich ook op de beoogde bouwlocatie bevindt.

¹ Dit onderzoek was niet beschikbaar, er kon niet achterhaald worden of dit onderzoek betrekking heeft op onderhavige onderzoekslocatie.

2.7 Voorgaande onderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde bodemonderzoeken, bodemsaneringen en resultaten. Hierbij zijn alleen de onderzoeken genoemd welke zijn uitgevoerd op de onderhavige onderzoekslocatie.

Soort onderzoek datum	Onderzoeksbureau, rapportnummer	Resultaten
Verkennd bodemonderzoek februari 1995	Van der Poel Consult 10.951.020	<p>Het betreft een verkennd onderzoek op het terrein aan de Meester Nelissenstraat 49 in het kader van de aanvraag van een milieuvergunning. Het terrein heeft een oppervlakte van 6000 m². De onderhavige onderzoekslocatie betreft alleen het oostelijk terreindeel (zie blauwe lijn op onderstaande tekening). Binnen dit terrein deel is een HBO-tank onderzocht, hier zijn geen analyses uitgevoerd. Tevens zijn enkele boringen geplaatst op het buitenterrein. In zowel de boven als ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Elders op het terrein zijn wel sterk verhoogde concentraties minerale olie en PAK (10 van VROM) aangetroffen. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde concentraties zware metalen, minerale olie en oplosmiddelen aangetroffen.</p>  <p>The site plan shows an industrial area with various structures and equipment. A blue line highlights a specific section of the site. Labels include: 'Opslag gesorteerde pelen en kleien', 'Opslag olie', 'Opslag petroleum', 'Vw. opslag gecorende pelen', 'wasplaats', 'gereed produkt', 'HBO tank', 'Zantoor', 'Weegbrug', 'Silo', 'opstapler', 'opslagloods', 'Opstapler', 'Vw. behandeling olie', 'Opstapler', 'Vw. scheuren uitvoeren', 'Handopslag', 'Landbouwmachinebedrijf S. Wolterink', 'Vw. petroleum-opslag', 'grondstoffen doseer silos', 'Dieseltank', 'dieseltank', 'pompe', 'Mr. Nelissenstraat', and 'boring tot 0,5m -mv' / 'boring tot 2,0m -mv' / 'peilbuis'.</p>
Aanvullend onderzoek juni 1997	Van der Poel Consult 1.9703.51	Het betreft een nader naar de omvang van de in het verkennd onderzoek aangetoonde verontreinigingen. Deze bevinden zich niet op onderhavige onderzoekslocatie.
Evaluatierapport bodemsanering 12 januari 2007	Borger&Burghouts milieu-advis BVJN061222/B1316	<p>In opdracht van de gemeente Berkelland zijn de aanwezige PAK- en minerale olie verontreinigingen gesaneerd. Voorafgaand aan de sanering zijn de fabriekspanden gesloopt tot op het maaiveld. De werkzaamheden hebben plaatsgevonden in de 2^e helft van 2006. De sanering is uitgevoerd op basis van het bodemonderzoek uit 2002 (Verhoevegroep, kenmerk 151204, niet in ons bezit). Tijdens de werkzaamheden bleek er tevens een bodemverontreiniging aanwezig ter plaatse van de voormalige HBO-tank aan de noordzijde van de fabriek. De verontreiniging had een omvang van circa 4,5x4x2,15 meter. De verontreiniging is volledig gesaneerd (tot onder streefwaarde).</p> <p>De uitgekomen licht verontreinigde grond is hergebruikt op de locatie. Er is geen grond van buiten aangevoerd, de grond is zo herschikt dat het nieuwe maaiveld iets lager ligt dan voorafgaand aan de werkzaamheden.</p>

<p>Bodemonderzoek herontwikkeling terrein deelrapport 1/4 31 januari 2008</p>	<p>Borger & Burghouts BV Jbe070131/B-1518</p>	<p>Aanleiding tot het bodemonderzoek is de voorgenomen het ontwikkeling van het onderzoeksgebied. De deellocatie 'Bosrand' in dit onderzoeksrapport valt deels binnen de onderhavige onderzoekslocatie. hier is een verkennend (asbest-)onderzoek uitgevoerd. In de grond is een licht verhoogd gehalte koper, PAK (10 van VROM) en EOX aangetroffen. Tevens is een verhoogde concentratie asbest (ruim onder de interventiewaarde) aangetoond. Het grondwater is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium.</p>
<p>Actualiserend en eindsituatieonderzoek 12 december 2012</p>	<p>Borger & Burghouts BV JN121212/B-2442</p>	<p>Het onderzoek is uitgevoerd ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie omdat een deel van de locatie in gebruik is geweest voor de opslag van verontreinigde grond. Deze depots zijn afkomstig van de uitgevoerde sanering op het perceel Mr. Nelissenstraat 51-55. Daarnaast dient de bodemkwaliteit geactualiseerd te worden in verband met de mogelijke verkoop en bestemmingsplanwijziging. Er zijn 12 boringen uitgevoerd tot 0,5 m-mv. Tijdens het uitvoer van het veldwerk zijn zintuiglijke afwijkingen waargenomen in de vorm van puin, kolengruis en slakken. De bovengrond is licht verontreinigd met PAK (10 van VROM), er is geen asbestonderzoek uitgevoerd.</p>

2.8 Omgeving onderzoekslocatie

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn divers bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze worden hieronder samengevat (bron: Plan toelichting ABCTA-terrein 20147).

Nelissenstraat 51-55 (voormalig landbouwmechanisatiebedrijf / melkfabriek)

In 2002 en 2008 heeft een bodemonderzoek aangetoond dat diverse locaties verspreid over het terrein ernstig verontreinigd zijn met minerale olie, asbest en PAK. Het grondwater was plaatselijk sterk verontreinigd met vluchtige aromaten en minerale olie. Uit het onderzoek en het evaluatierapport (2013) blijkt dat de bodem is gesaneerd en geschikt gemaakt voor het beoogde gebruik (= wonen).

Nelissenstraat 57 (woonhuis)

In 2008 heeft een bodemonderzoek aangetoond dat de boven- en ondergrond plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie en PAK. Het grondwater is matig verontreinigd met arseen en licht verontreinigd met nikkel. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoornhorststraat 18 (transportbedrijf)

In 2008 heeft een bodemonderzoek aangetoond dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met arseen, minerale olie en PAK. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met arseen. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Openbare weg

Tevens hebben een tweetal bodemonderzoeken plaatsgevonden in verband met de reconstructie van de Meester Nelissenstraat (*Verkennd en afperkend bodemonderzoek maart 2006 Borger&Burghouts milieu-advies BV B-1244 en Afperkend bodemonderzoek t.p.v. reconstructiewerkzaamheden Mr. Nelissenstraat, november 2007, Borger&Burghouts BV, JBe071109/B-1519*). De bodem ter plaatse van het rioolstelsel is plaatselijk licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PAK (10 van VROM) en EOX. De verontreinigingen bevinden zich voornamelijk in de straat ten zuiden van de onderzoekslocatie (Meester Nelissenstraat 51-61) en zijn te relateren aan de sliblaag en een voormalige afwateringssloot.

2.9 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart Achterhoek gelegen in een deelgebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

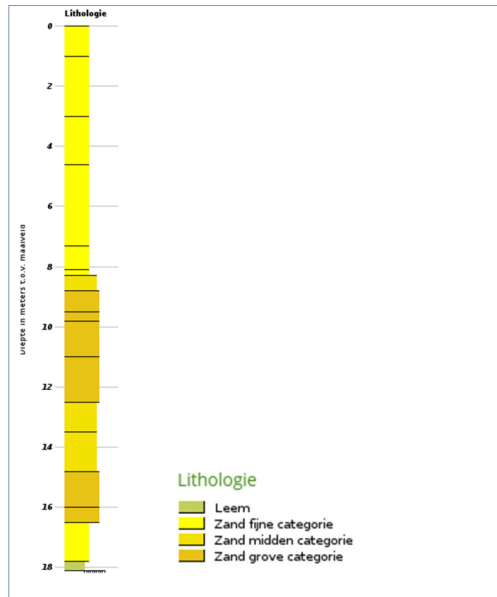
- Ontgravingskwaliteit: wonen
- Bodemfunctieklaas: wonen
- Toepassingseis: wonen

(bron: Bodemkwaliteitskaart Achterhoek, oktober 2011).

2.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B34D0096 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



De regionale grondwaterstroming is noord west gericht (bron: Atlas Gelderland).

3 CONCLUSIES

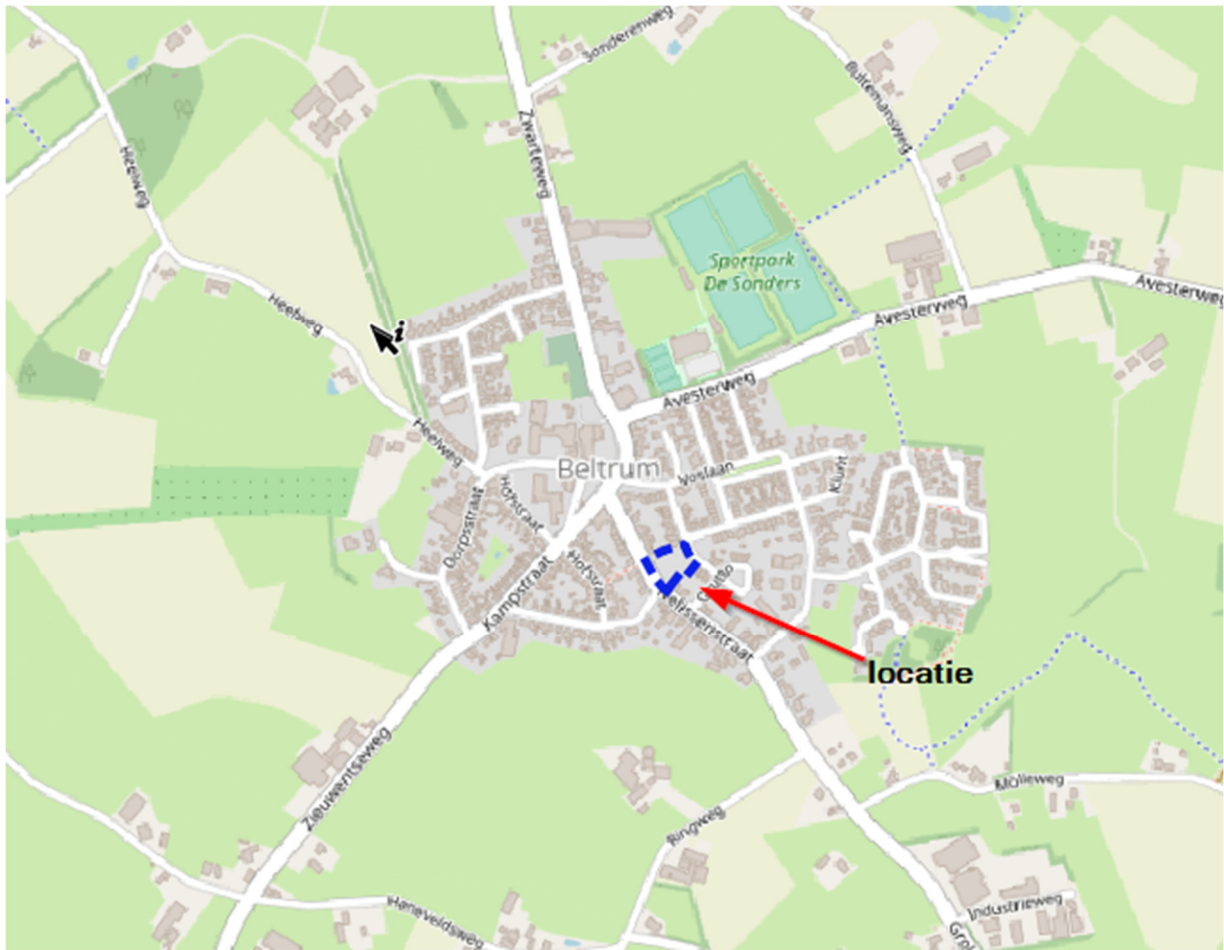
In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 op het plangebied Meester Nelissenstraat 45 te Beltrum.

Uit het vooronderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

- De onderzoekslocatie maakt in het verleden deel uit van het ABCTA-terrein.
- De bodembedreigende activiteiten vonden plaats buiten de onderzoekslocatie, wel bevond zich ter plaatse van de onderzoekslocatie een ondergrondse HBO-tank;
- De ondergrondse tank en verontreinigde grond is volledig verwijderd;
- Het meest recente onderzoek op de onderzoekslocatie betreft slechts een deel van het terrein en stamt uit 2012.
- Op het naastgelegen terrein is (verontreinigde) grond opgeslagen geweest, het is niet bekend of dit op de onderhavige onderzoekslocatie ook het geval is geweest.
- Het terrein is momenteel in gebruik als park, bosje en crossbaantje.

Wij adviseren voorafgaande aan de ontwikkeling van het terrein een verkennend bodem en – asbestonderzoek uit te voeren ter actualisatie van de bodemkwaliteit. Hierbij kan uitgegaan worden van een onverdachte locatie.

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLICATIE





BIJLAGE 2: OVERZICHT ONDERZOEKSLOCATIE

Bijlage 2

Legenda

 onderzoekslocatie



Situatietekening met boorpunten

projectnummer K202261
Meester Nelissenstraat 49 Beltrum



BIJLAGE 3: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.