

RAPPORT
Vooronderzoek NEN5725
Koppertweg 15 te Melderslo

Opdrachtgever
BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM18597

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
BEEd L. Koomen		17 december 2019
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		17 december 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 Topografische beschrijving.....	4
2.2 Historisch overzicht en omgeving.....	4
2.3 Dossieronderzoek.....	5
2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.6 Asbest.....	8
2.7 Bodemfunctieklassenkaart gemeente Horst aan de Maas.....	8
2.8 Hypothese.....	8
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen:

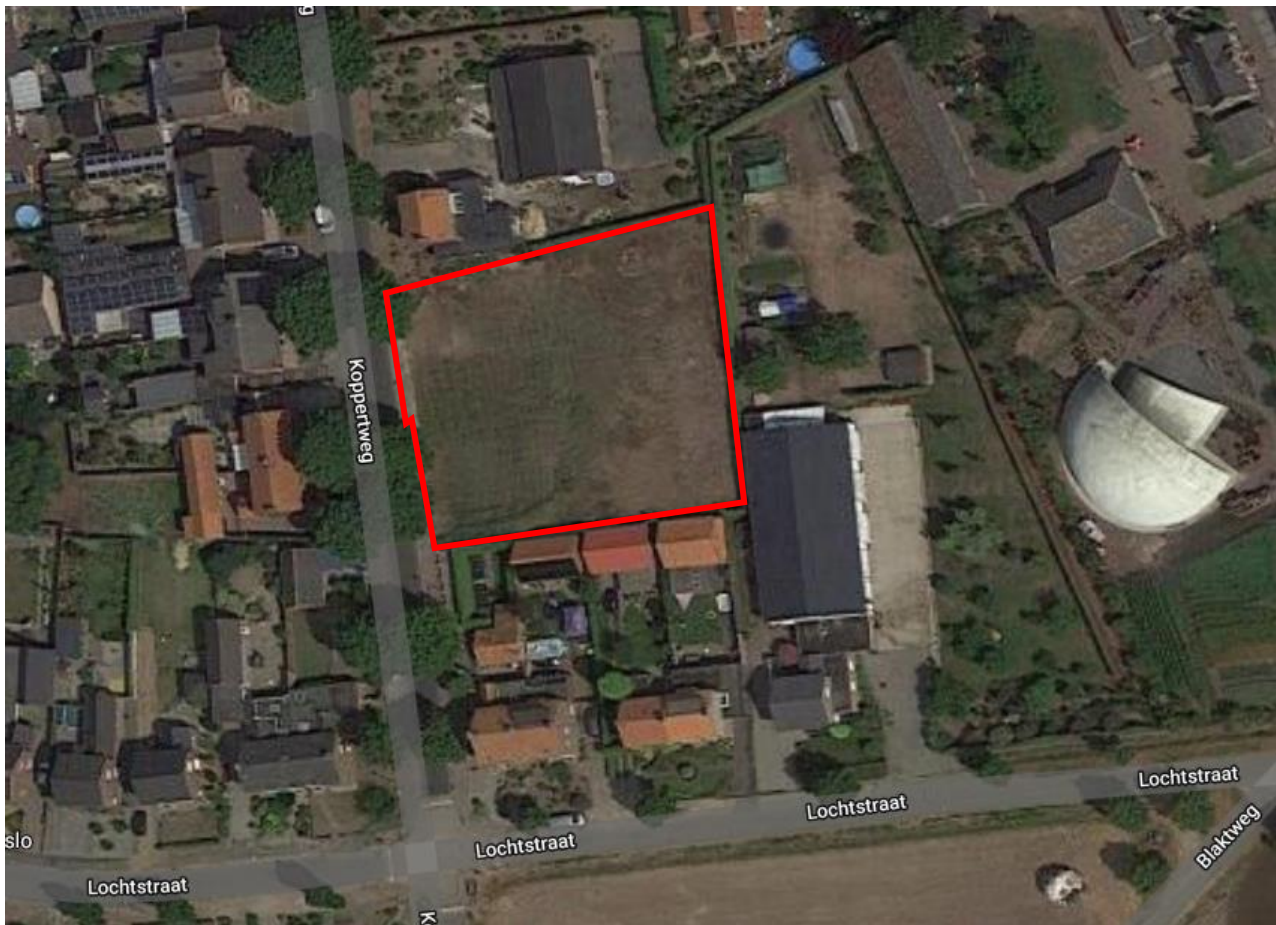
1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie

1. INLEIDING

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

Adres onderzoekslocatie	: Koppertweg 15 te Melderslo
Gemeente	: gemeente Horst aan de Maas
Kadastrale registratie	: Horst, sectie B, nummer 7213
Oppervlakte	: circa 2.030 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: braakliggend
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Met rood omlijnd is de onderzoekslocatie aangegeven.



Afbeelding 1: luchtfoto van de onderzoekslocatie [bron: PDOKViewer]

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is het voornemen tot het bouwen van 6 woningen op de onderzoekslocatie.

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.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- eigenaar/gebruiker;
- gemeente Horst aan de Maas;
- PDOKViewer;
- bodemloket.nl;
- kadaster;
- topotijdreis.nl;
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

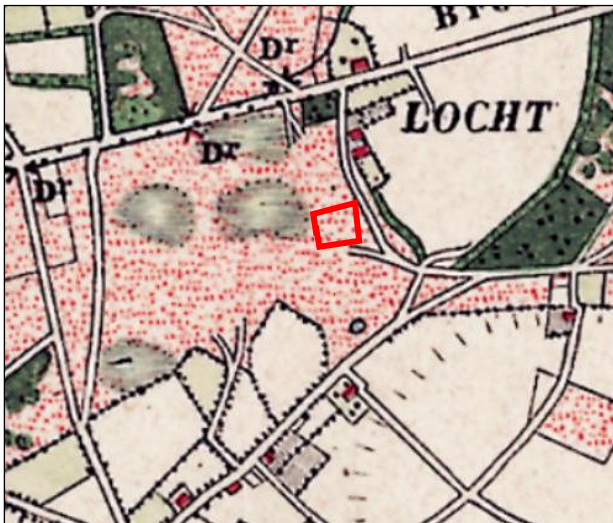
2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Koppertweg 15 in de kom van Melderslo. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Horst, sectie B, nummer 7213. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 203.788$ / $Y = 386.108$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.2 Historisch overzicht en omgeving

Op het kaartbeeld uit 1895 en 1925 is te zien dat de onderzoekslocatie ten midden van heidegronden ligt. Op het kaartbeeld uit 1949 blijkt dat de onderzoekslocatie in het westen grenst aan een weg en in gebruik is als weiland. De bebouwing concentreert zich voornamelijk ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. De kaart uit 1979 laat zien dat de directe omgeving van de onderzoekslocatie bebouwd is. Volgens BAG vlierwer stamt het voormalig jeugdhuis uit 1960. Dit is echter niet te zien op de topografische kaart. Zeer recent is het jeugdhuis gesloopt.



Topografische kaart 1895



Topografische kaart 1925



Topografische kaart 1949



Topografische kaart 1979

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

2.3 Dossieronderzoek

Per e-mail is een verzoek gericht aan de gemeente Horst aan de Maas voor het verkrijgen van de historische informatie. Gevraagd is naar eventuele bodemonderzoeken, hinderwet- of milieuvergunningen, bouwvergunningen, sloopvergunningen, onder- en/of bovengrondse tankgegevens, gegevens over eventuele bodemsaneringen, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties op het perceel Koppertweg 15 en op percelen in een straal van circa 25 meter hiervan.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouw- en sloopvergunningen verleend.

Dossiernummer	Datum	Aard bouw-/sloopvergunning	Opmerkingen
339/90	02-10-1990	Oprichten van een bergruimte Koppertweg 15 Melderslo	Dakbedekking: golfplaten, blauw (asbestverdacht)
4207323	12-02-2019	Sloopvergunning voormalig jeugdhuis aan de Koppertweg te Melderslo	Certificaat eindcontrole na asbest verwijdering conform NEN 2990 beschikbaar

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouw- en sloopvergunningen

Voor de locatie zijn de in tabel 2.2 weergegeven milieuvergunningen verleend en milieucontroles uitgevoerd. Tevens is op de locatie een asbestinventarisatierapport uitgevoerd.

Dossiernummer	Datum	Vergunning / onderwerp	Opmerkingen
2005-10	10-05-2005	Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer	Het van toepassing worden van het Besluit voor het Jeugdhuis te Melderslo
13/0254402	08-12-2009	Controle in het kader van de Wet milieubeheer; Melding artikel 8.40 Wm; Besluit horeca-, sport- en recreatiebedrijven milieubeheer	Geconstateerde feiten: Het gaat om een jeugdhuis. Doordat er een nieuw jeugdhuis is opgericht in Melderslo wordt het pand aan de Koppertweg 15 niet meer gebruikt. Het pand zag er leeg en verlaten uit. Het was duidelijk al een enige tijd niet meer in gebruik. Conclusie: Het milieudossier van de Koppertweg 15 kan gesloten worden.
rapport 090511.2	05-06-2009	Asbestinventarisatie-rapport, 19 mei 2009, opdrachtgever: gemeente Horst aan de Maas	Samenvatting: Op 19 mei 2009 is door Analyse Bureau Safety BV in opdracht van Gemeente Horst aan de Maas een asbest inventarisatie type A uitgevoerd voor totaalsloop/renovatie van het verenigingsgebouw waarbij de asbesthoudende materialen in kaart zijn gebracht. Van de asbesthoudende materialen zijn, voor zover dit tijdens het onderzoek mogelijk en zinvol was, monsters genomen die door het laboratorium van Analyse Bureau Safety BV zijn onderzocht op asbest. Mochten tijdens de inventarisatie niet toegankelijke ruimtes zijn aangetroffen, dan staan deze vermeld bij 1.2: Niet onderzochte locaties. De volgende asbesthoudende materialen zijn aangetroffen: <u>Verenigingsgebouw, Koppertweg 15 Melderslo</u> Risicoklasse 1: In deze risicoklasse zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Risicoklasse 2: ca 2.25 m ² plafondplaat in CV ruimte.(MA091633) ca 14.8 m ² golfplaten losliggend op zolder.(MA091.632) ca 390 m ² golfplaten op het dak.(MA091631) ca 48 m ¹ nok en windveren boven en rondom het dak.(MA091631) Risicoklasse 3: In deze risicoklasse zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Dossiernummer	Datum	Vergunning / onderwerp	Opmerkingen
			<p>In de gebouwen zijn geen plaatsen aan te wijzen waar direct maatregelen vereist zijn en die, zonder het dragen van adembescherming, ten gevolge van asbest de gezondheid zouden kunnen schaden.</p> <p>Indien tot sanering wordt overgegaan, dienen de asbesthoudende materialen door een gecertificeerd bedrijf verwijderd te worden conform het "Asbestverwijderingsbesluit" en volgens de richtlijnen van de arbeidsinspectie.</p>

Tabel 2.2: Overzicht verleende milieuvergunning, milieucontrole en asbestinventarisatierapport

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in onderstaande tabel weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Dossier	Conclusie
<p>Indicatief bodemonderzoek, Koppertweg 13 te Melderslo, Het Milieuburo, november 1991, rapportnr.: 10/22/HOR/86</p>	<p><u>Bodem:</u> Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. In het geanalyseerde grondmengmonster komen geen stoffen voor in een verhoogde concentratie. Voor wat betreft de bodem bestaat er geen aanleiding tot een nader onderzoek. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er aan het gebruik van de bodem geen belemmeringen of beperkingen verbonden.</p> <p><u>Grondwater:</u> In het geanalyseerde grondwatermonster komt zink voor in een concentratie gelijk aan de B-waarde. In de bovenliggende bodem wordt geen zink aangetroffen. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn tijdens het indicatieve bodemonderzoek geen directe mogelijke bronnen aan het licht gekomen. De oorzaak van deze verhoogde concentratie moet dan ook gezocht worden in lokale en regionale omstandigheden. In de meeste gevallen gaan deze verhoogde concentraties samen met een verlaagde pH van het grondwater, hetgeen ook hier het geval is.</p> <p>De oorzaak hiervan is de depositie van verzurende stoffen op de bodem en het ontbreken van zuurbuffering door b.v. bekalking zoals dat op landbouwgronden plaatsvindt. Als gevolg hiervan kunnen zware metalen, waaronder zink, die zich van nature in vastgelegde vorm in de bodem bevinden, in oplossing gaan.</p> <p>Van nature kunnen in Nederland vooral de zware metalen zink, cadmium, lood en nikkel in verhoogde concentraties in de bodem voorkomen.</p> <p>Gezien de lokale situatie en het intensieve landbouwkundig gebruik van de gronden in de omgeving (bovenstrooms) van de onderzoekslocatie is het aannemelijk dat er tevens zink via de bodem in het grondwater terecht komt. Als gevolg van het landbouwkundig gebruik van stoffen waarin zink voorkomt (o.a. varkens[drijf]mest) belandt dit op en in de bodem.</p> <p>Mede onder invloed van de zure depositie en de lage pH zal dit dan voor het grootste gedeelte in oplossing gaan en uitspoelen naar het grondwater waarin dan verhoogde concentraties worden aangetroffen zonder dat hiervoor een duidelijke aanwijsbare bron in de omgeving is aan te tonen. Door de grote mobiliteit van zink in opgeloste toestand zullen dit zich gemakkelijk via het grondwater verspreiden (diffuse verontreiniging). Een contaminatie van de bovenliggende bodem lijkt ons, mede gelet op de diepe grondwaterstand, niet erg voor de hand liggen.</p> <p><u>Aanbevelingen:</u> Gelet op de resultaten van het onderzoek, alsmede de hieraan te verbinden conclusies lijkt ons een nader onderzoek op dit moment weinig zinvol. Ondanks de aanwezigheid van zink in het grondwater behoeft dit, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmering of beperking te vormen ten aanzien van de realisatie van de voorgenomen plannen.</p>
<p>Oriënterend milieukundig bodemonderzoek Blaktweg 37 te Horst, Centraal Bodemkundig Bureau, december 1998, rapportnr.: LI-190-0106-10 / 109700357</p>	<p>Naar aanleiding van het door de provincie Limburg uitgevoerde onderzoek is door CBB op de locatie aan de Blaktweg 37 te Horst een oriënterend bodemonderzoek volgens de richtlijnen uit het protocol voor het oriënterend onderzoek en uit de NVN 5740 uitgevoerd. Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De locatie is momenteel in gebruik als woonkavel. - Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging. <p><u>Onverdacht terreindeel:</u> Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op de locatie licht verontreinigd is met PAK. De groepsparameter EOX overschrijdt de detectiegrens.</p>

Dossier	Conclusie
	<p>In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en enkele vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.</p> <p>De gehalten aan één of meer onderzochte stoffen overschrijdt de streefwaarde. Om deze reden wordt de hypothese niet verdacht terreindeel verworpen.</p> <p><u>Voormalige werkplaats:</u> Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op de locatie licht verontreinigd is met zink. De groepsparameter EOX overschrijdt de detectiegrens. Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen en enkele vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en matig verontreinigd met lood. De gehalten aan één of meer onderzochte stoffen overschrijdt de streefwaarde. Om deze reden wordt de hypothese verdachte deellocatie geaccepteerd.</p> <p>De hypothese bekende ligging van de bron wordt verworpen: in minder dan de helft van de monsters overschrijdt het gehalte aan de betreffende stof (lood) het criterium voor nader onderzoek.</p> <p>Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehalten aan een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden. De groepsparameter EOX, welke volgens de Wet Bodembescherming een triggerfunctie heeft voor de aanwezigheid van organohalogeenvverbindingen, overschrijdt plaatselijk de detectiegrens.</p> <p>Tevens overschrijdt het gehalte aan één of meer onderzochte stoffen de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.</p>

Tabel 2.3: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied en directe omgeving

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

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

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.4.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 9,8	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
9,8 – 19,5	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
19,5 – 25,0	Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
25,0 – 52,7	Kiezeloëliet Formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool

Tabel 2.4: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket, identificatie B52G0313)

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich gemiddeld op circa 23 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 20,5 m+ NAP, overeenkomend met circa 2,5 m-mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 26 november 2019 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie bestaat uit een braakliggend terrein. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door een woning aan de Koppertweg 13, aan de oostzijde door een loods met tuin, aan de zuidzijde door woningen aan de Lochtstraat en aan de westzijde door de Koppertweg.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

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

2.6 Asbest

Het Jeugdhuis dat recent gesloopt is had een asbestverdachte dakbedekking met gootconstructie.

2.7 Bodemfunctieklassenkaart gemeente Horst aan de Maas

De gemeente Horst aan de Maas beschikt niet over een bodemkwaliteitskaart en/of bodembeheernota. De gemeente beschikt wel over een bodemfunctieklassenkaart (december 2010). Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de functieklassse 'Wonen'.

2.8 Hypothese

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

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten door de voormalige toepassing van asbestverdachte golfplaten op het jeugdhuis.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

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

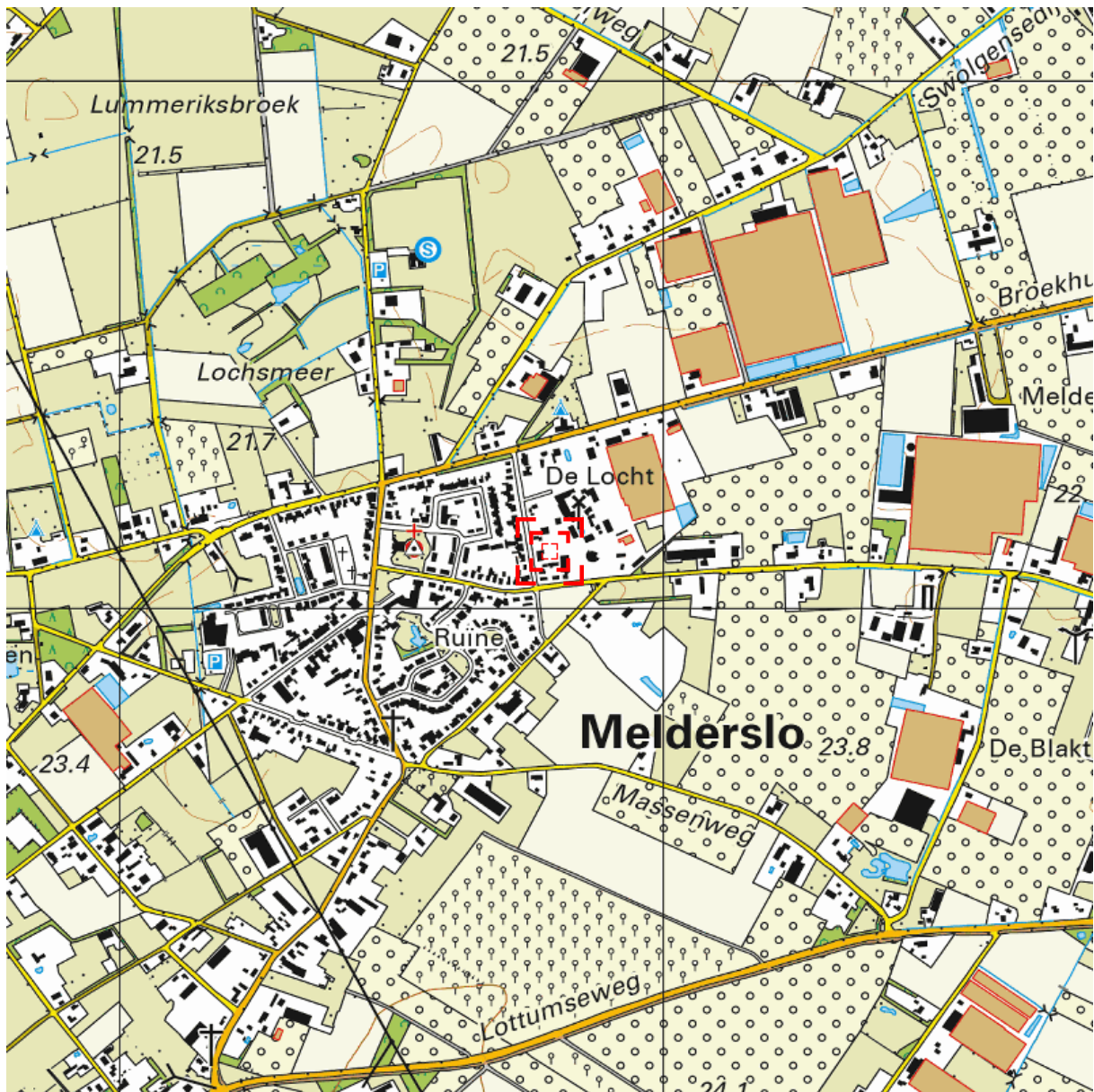
Ter plaatse is sprake van een braakliggend terrein waar tot recent een jeugdwerkcentrum op heeft gestaan. Gebaseerd op de verzamelde gegevens wordt de onderzoekslocatie conform de NEN5740 als “onverdacht” beschouwd.

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

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


BIJLAGE 1

Topografische en kadastrale overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Horst B 7213
Koppertweg 15, 5962AL Molderslo
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	---

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1: zuidwesthoek in noordelijke richting



Foto 2: zuidwesthoek in oostelijke richting



Foto 3: zuidoosthoek in noordelijke richting



Foto 4: zuidoosthoek in westelijke richting



Foto 5: noordoosthoek in zuidelijke richting



Foto 6: noordoosthoek in westelijke richting



Foto 7: noordwesthoek in zuidelijke richting



Foto 8: noordwesthoek in oostelijke richting