



## Milieuhygiënisch vooronderzoek

Piusplein te Uden

Kadastrale gegevens: gemeente Uden, sectie M, nummer 5997 en 7066 gedeeltelijk



Projectnummer: 20231423  
Datum: 4 mei 2023

zuiver in advies & onderzoek

## Milieuhygiënisch vooronderzoek

Piusplein te Uden

Kadastrale gegevens: gemeente Uden, sectie M, nummer 5997 en 7066 gedeeltelijk

### Opdrachtgever

De Roever Omgevingsadvies  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel

### Adviesbureau

MILON bv  
Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
info@milon.nl / www.milon.nl  
073 – 5477253

### Status

definitief

### Versie

1

### Datum

4 mei 2023

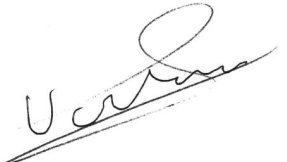
### Projectnummer

20231423



### Auteur

ing. Jos van Gemert



### Kwaliteitscontrole

ing. Mark Bergmans



## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
1.1	Aanleiding en doel.....	3
1.2	Opbouw van het rapport .....	3
1.3	Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid.....	3
2	Milieuhygiënisch vooronderzoek.....	4
2.1	Afbakening en locatiegegevens .....	4
2.2	Gebruik en potentiële bronnen .....	5
2.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken .....	6
2.4	Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie .....	6
2.5	Locatie-inspectie.....	7
3	Conclusies en hypothese.....	8

## Bijlagen

Bijlage 1: Topografische overzichtskaart

Bijlage 2: Situatietekening

Bijlage 3: Foto's

## 1 Inleiding

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van De Roever Omgevingsadvies een milieuhygiënisch vooronderzoek volgens de Nederlandse Norm NEN 5725 uitgevoerd ter plaatse van het Piusplein te Uden.

### 1.1 Aanleiding en doel

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling waarbij drie woonblokken en een zorgcentrum worden gerealiseerd en in verband met het opstellen van een hypothese en onderzoeksopzet voor de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

### 1.2 Opbouw van het rapport

In onderhavige rapportage komen de volgende aspecten aan de orde:

- resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- conclusies en hypothese (hoofdstuk 3).

Bijbehorende topografische overzichtskaart, tekening en foto's zijn als bijlagen in deze rapportage opgenomen.

### 1.3 Onafhankelijkheid en betrouwbaarheid

Het onderzoek is geheel onafhankelijk uitgevoerd. MILON (hierna te noemen MILON) is geen eigenaar van de onderzoekslocatie. Zowel MILON als De Roever Omgevingsadvies heeft geen zakelijk recht op de onderzoekslocatie.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Niet uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

## 2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 nl Bodem - Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

Uiteindelijk dienen in het vooronderzoek de onderzoeksvragen uit de NEN 5725 beantwoord te worden. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Informatie overheid inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Website Bodemloket;
- Historisch topografisch kaartmateriaal, website topotijdreis;
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Kaarten);
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Kadaster;
- Website Dinoloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een locatie-inspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie zijn opgenomen in hoofdstuk 2.3.

### 2.1 Afbakening en locatiegegevens

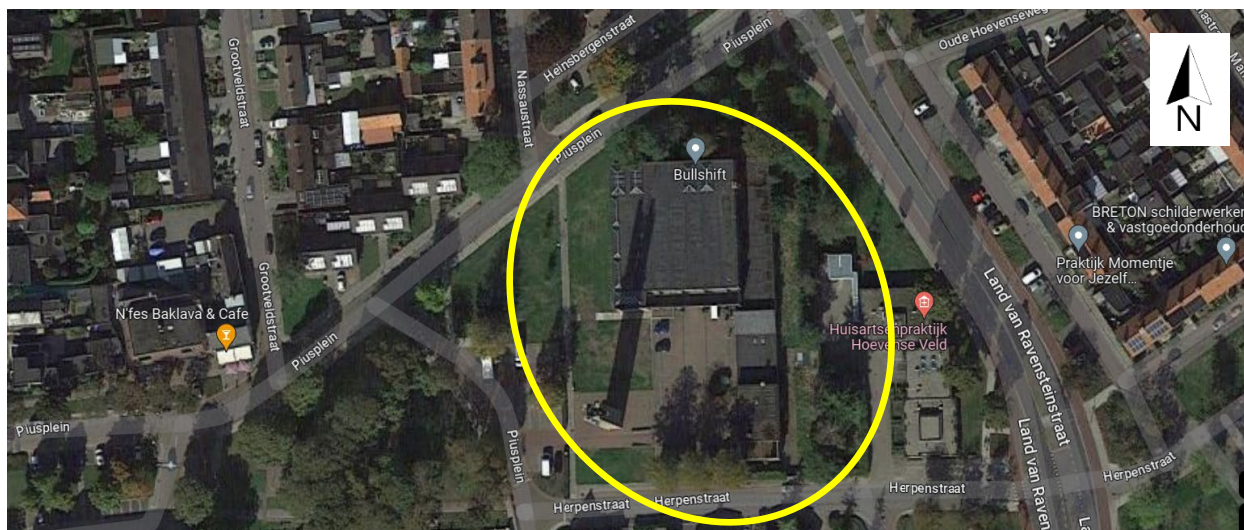
Het onderzoeksgebied voor het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie. In verticale richting is de locatie afgebakend tot 5 meter beneden maaiveld. Gezien het doel van het onderzoek wordt deze afbakening voldoende geacht.

De onderzoekslocatie is gelegen aan het Piusplein te Uden. Op de locatie is een voormalige kerk en aanwezig die hedendaags wordt gebruikt voor personal training (Bullshift), verzamelen van textiel, kleding en schoenen (stichting Caritas) en bewoning (voormalige pastorie). Het buitenterrein is plaatselijk verhard met klinkers en stelconplaten. Inpandig is een betonverharding aanwezig en de voormalige pastorie heeft een kelder. De locatie is gelegen in het centrum van Uden, in de wijk Vijfhuis. De omgeving bestaat overwegend uit woonbebouwing. Ten westen is een huisartsenpraktijk aanwezig.

In tabel 1 zijn de locatiegegevens weergegeven. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 1.

Tabel 1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Piusplein te Uden
Kadastrale gegevens locatie	gemeente Uden, sectie M, nummer 5997 en 7066 gedeeltelijk
Bebouwing	voormalige kerk en pastorie
Oppervlakte locatie (in m <sup>2</sup> )	circa 5.800
Oppervlakte bebouwd (in m <sup>2</sup> )	circa 1.700



Figuur 1: luchtfoto met globale ligging onderzoekslocatie (geel omrand).

Bron: Google Maps.

## 2.2 Gebruik en potentiële bronnen

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal is de onderzoekslocatie tot eind jaren '50 vermoedelijk in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. Tot deze periode was de locatie namelijk onbebouwd en onverhard. Vanaf 1959 is een kerk met pastorie gerealiseerd. Deze bebouwing is hedendaags nog aanwezig, echter is het gebruik veranderd.

In het verleden zijn twee ondergrondse brandstoftanks in gebruik geweest op het perceel. Deze zijn gesaneerd door middel van vulling met zand. In 2008 is de locatie onderzocht waarbij een verontreiniging van minerale olie in de ondergrond is aangetoond. De omvang is geschat op circa 5 m<sup>3</sup> grond met gehalten boven de interventiewaarde.

### Asbest

Gezien het bouwjaar kan niet worden uitgesloten dat asbesthoudende materialen in de bebouwing aanwezig is (geweest). Het wordt echter niet waarschijnlijk geacht dat asbesthoudende materialen vanuit het pand in de bodem terecht zijn gekomen. Er is geen asbestverdacht dakmateriaal waargenomen. Binnen de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen sloopactiviteiten en/of geen calamiteiten plaatsgevonden, waarbij asbest op of in de bodem is geraakt.

### PFAS

De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Sinds 8 juli 2019 is het 'Tijdelijk handelingskader PFAS' in werking getreden en in december 2021 is het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' vastgesteld. Vastgesteld is dat grond in Nederland verdacht is op het diffuus voorkomen van PFAS boven de bepalingsgrens via atmosferische depositie als het gaat om bovengrond of als grond is geroerd. Daarnaast betreffen PFAS zeer mobiele stoffen die slecht adsorberen aan de vaste bodem en in een zandige bodem gemakkelijk kunnen uitloggen naar de ondergrond. PFAS accumuleert in de vaste bodem rond de grondwaterstand door de oppervlakte-actieve eigenschappen. PFAS kan dus ook in de bodem voorkomen rond het grondwatervniveau.

Er zijn op locatie geen directe bronnen bekend voor PFAS-verontreiniging. Algemeen is bekend dat door depositie PFAS in de bodem voorkomt in Nederland. Indien aan- en afvoer van grond plaatsvindt dan is het noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten.

### 2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken betreffen:

#### Op de onderzoekslocatie:

1. Verkennend en nader bodemonderzoek aan het Piusplein te Uden (MILON bv, kenmerk 28386, d.d. 31 juli 2008):

Op de locatie zijn twee ondergrondse brandstoftanks in gebruik geweest. Deze zijn gesaneerd door ze af te vullen met zand. Naast deze tanks zijn in het verleden geen bodembedreigende activiteiten verricht. Zintuiglijk zijn plaatselijk enkele puinresten en/of kooldeeltjes waargenomen. Analytisch is ter plaatse van deellocatie A (noordelijk gelegen tank) op een diepte van 2,5 tot 3,0 m-mv een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In de boven- en onderliggende lagen zijn licht tot matig verhoogde gehalten aangetoond. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op circa 5 m<sup>3</sup>. Ter plaatse van deellocatie B (zuidelijk gelegen tank) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Op het overige terrein zijn, naast een licht verhoogd gehalte EOX in de ondergrond, geen verhoogde waarden aangetoond. Geadviseerd wordt om, indien in de toekomst graafwerkzaamheden ter plaatse van deellocatie A uitgevoerd dienen te worden, de locatie te saneren.

#### Buiten de onderzoekslocatie:

2. Verkennend bodemonderzoek herinrichting Bitswijk (UDM, kenmerk 08021031, d.d. 16 juni 2009): Het onderzoek is vermoedelijk uitgevoerd ten oosten of noorden van de onderzoekslocatie. Uit de conclusie van de rapportage blijkt dat geen verontreinigingen in de boven- en ondergrond zijn aangetoond. Het grondwater blijkt maximaal licht verontreinigd.

### 2.4 Bodemkwaliteitskaart, bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw zijn verkregen van DINOloket (uitgifte portaal van TNO, Geologische Dienst Nederland). Vanaf maaiveld tot circa 4 m-mv bestaat de bodem uit de formatie van Boxtel (Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig). Hieronder is tot circa 13 m-mv de formatie van Beegden (Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig) aanwezig. Hieronder is tot een diepte van 32 circa m-mv de formatie van Peize en Waalre (Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig) aanwezig.

Volgens opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

Uit de bodemkwaliteitskaart van Regio Brabant-Noord blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse wonen.

## 2.5 Locatie-inspectie

De inspectie is op 1 mei 2023 uitgevoerd door de heer M. (Mark) Bergmans, ervaren projectleider en medewerker van MILON.

Tijdens de inspectie zijn uitpandig geen bijzonderheden waargenomen. Aan de westzijde van het pand is een stelcon-verharding waargenomen. Op de parkeerplaats en plaatselijk rondom de bebouwing is een klinkerverharding aanwezig.

In het noordelijke deel van het pand is Bullshift en Stichting Charitas gevestigd. In beide panddelen zijn geen verdachte activiteiten/deellocaties waargenomen. De pastorie aan de zuidoostzijde is tot kortgeleden bewoond geweest. In de kelder van de pastorie is een pomp waargenomen (zie foto 18 in bijlage 3). Aangezien aan de buitenzijde van het pand de zuidelijke ondergrondse tank is gelegen wordt verwacht dat de pomp gebruikt werd om handmatig brandstof te pompen. In het verleden zijn de ondergrondse olietanks onderzocht maar de locatie van de pomp niet.

Voor een indruk van de locatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2 en de locatiefoto's in bijlage 3.

### 3 Conclusies en hypothese

MILON bv te Veghel heeft in opdracht van De Roever Omgevingsadvies een milieuhygiënisch vooronderzoek volgens de Nederlandse Norm NEN 5725 uitgevoerd ter plaatse van het Piusplein te Uden.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling waarbij drie woonblokken en een zorgcentrum worden gerealiseerd en in verband met het opstellen van een hypothese en onderzoeksopzet voor de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is in 2008 onderzocht. Op de locatie zijn twee ondergrondse brandstoftanks in gebruik geweest. Deze zijn gesaneerd door ze af te vullen met zand. In het onderzoek is een verontreiniging met minerale olie aangetoond. De omvang is geschat op circa 5 m<sup>3</sup> grond met gehalten boven de interventiewaarde. Het bodemonderzoek is inmiddels niet meer representatief en dient geactualiseerd te worden.

Tijdens de locatie-inspectie is in de kelder van de pastorie een pomp waargenomen. Aangezien aan de buitenzijde van het pand de zuidelijke ondergrondse tank is gelegen wordt verwacht dat de pomp gebruikt werd om handmatig brandstof te pompen. In het verleden zijn de ondergrondse olietanks onderzocht maar de locatie van de pomp niet.

Conclusie is dat er voldoende inzicht is in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. De locatie is plaatselijk verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Er is geen inzicht in de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en hierom is voor de voorgenomen herontwikkeling een bodemonderzoek conform NEN 5740 noodzakelijk. Hierbij dient de locatie van de pomp te worden onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP). Het overige terrein is onverdacht en kan volgens de strategie onverdachte locatie (ONV) worden onderzocht. Er worden geen andere stoffen verwacht dan de parameters uit het standaardpakket grond en het standaardpakket grondwater.

De grondverontreiniging ter plaatse van de noordelijk gelegen tank dient te worden geactualiseerd waarbij als leidraad de Nederlandse Technische Afspraak voor nader onderzoek (NTA 5755) gehanteerd dient te worden.

De te onderzoeken locaties, hypothese en onderzoeksstrategie en te onderzoeken parameters zijn weergegeven in tabel 2. Indien afvoer van grond plaatsvindt dan is het daarnaast noodzakelijk onderzoek naar PFAS in de bodem te verrichten.

Tabel 2: Deellocaties met conclusies onderzoek en uit te voeren onderzoeken

Te onderzoeken locaties	Hypothese/onderzoeksstrategie	Onderzoekparameters
1. pomp in kelder pastorie (<10 m <sup>2</sup> )	NEN 5740 VEP	minerale olie
2. grondverontreiniging minerale olie (<10 m <sup>2</sup> )	NTA 5755 actualiseren	minerale olie
3. overig terrein (circa 5.800 m <sup>2</sup> )	NEN 5740 ONV	standaardpakket

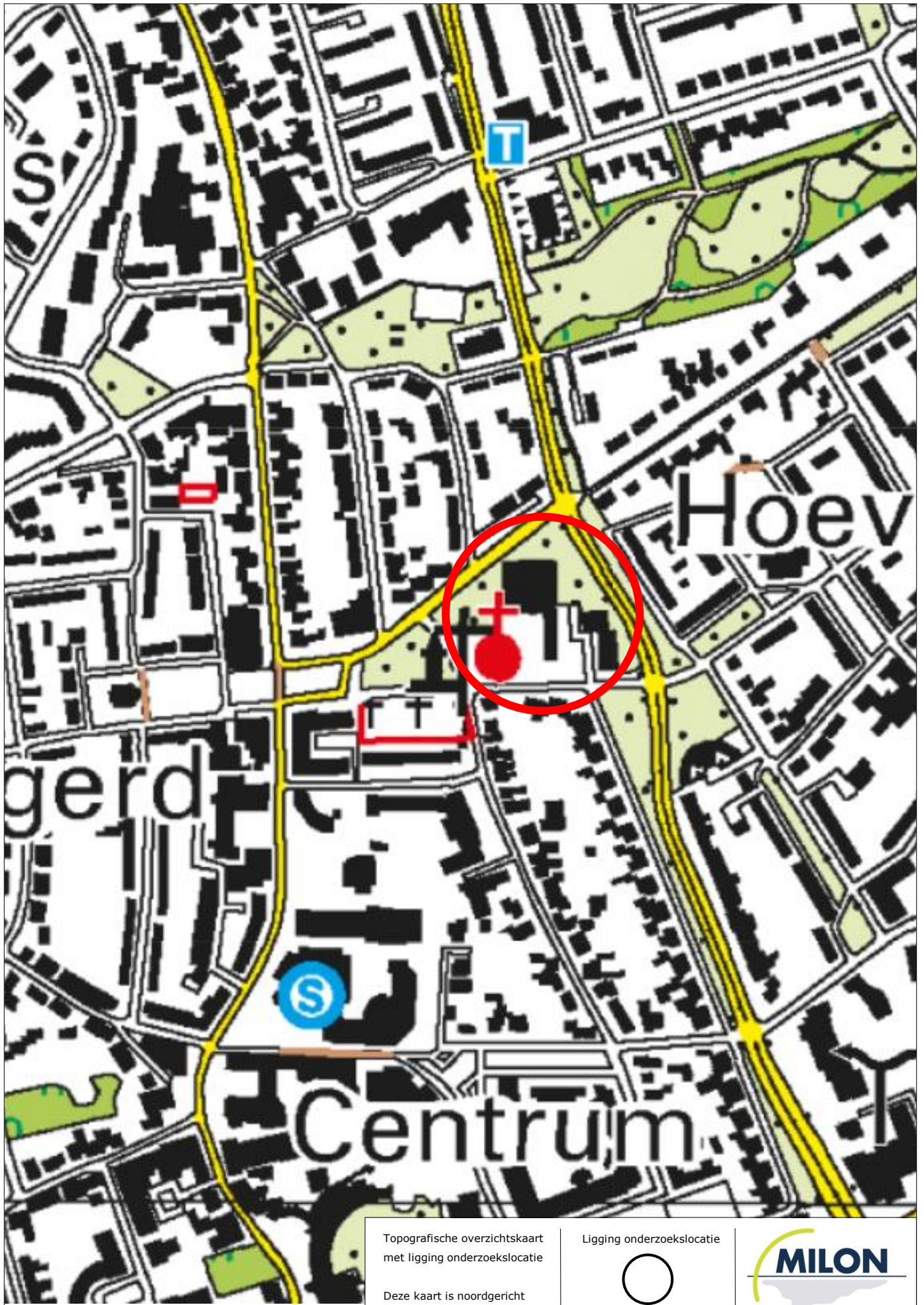


zuiver in advies & onderzoek

---

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 1: Topografische overzichtskaart**



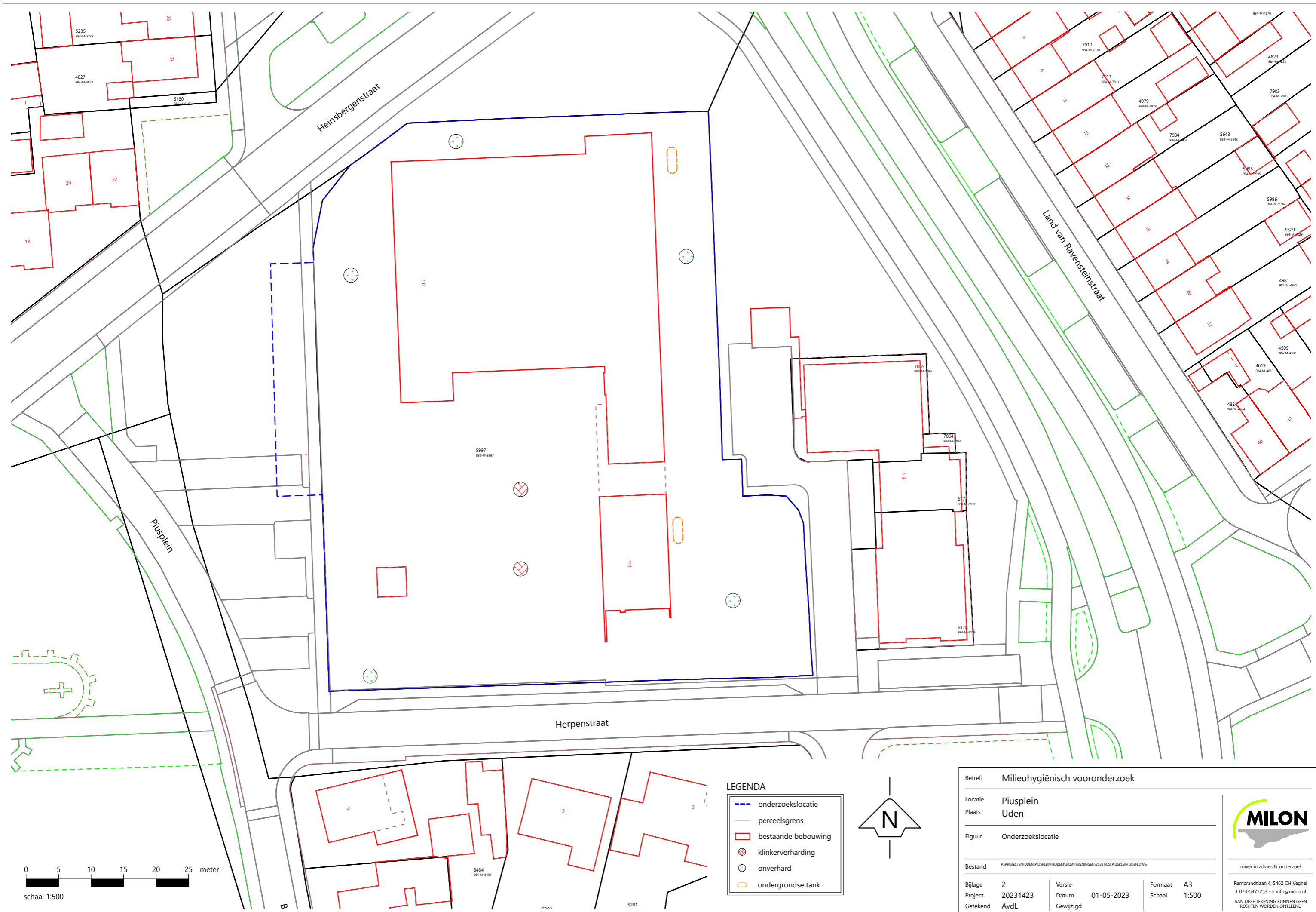


zuiver in advies & onderzoek

---

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

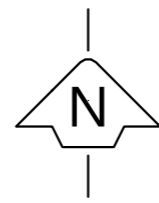
## **Bijlage 2: Situatietekening**



0 5 10 15 20 25 meter  
 schaal 1:500

**LEGENDA**

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- + klinkerverharding
- . onverhard
- ondergrondse tank



<b>Betreft</b> Milieuhygiënisch vooronderzoek			
<b>Locatie</b> Piusplein			
<b>Plaats</b> Uden			
<b>Figuur</b> Onderzoekslocatie			
<b>Bestand</b> P:\PROJECTEN\UDEN\PUSPLEIN\BOEDM\2023\TEKENINGEN\20231423 PUSPLEIN UDEN.DWG			
<b>Bijlage</b> 2	<b>Versie</b>	<b>Schaal</b> A3	
<b>Project</b> 20231423	<b>Datum</b> 01-05-2023	<b>Schaal</b> 1:500	
<b>Getekend</b> AvdL	<b>Gewijzigd</b>		
zuiver in advies & onderzoek Rembrandtlaan 4, 5462 CH Veghel T 073-5477253 - E info@milon.nl AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND			



zuiver in advies & onderzoek

---

Rembrandtlaan 4  
5462 CH Veghel  
Telefoon 073 - 547 72 53  
E-mail [info@milon.nl](mailto:info@milon.nl)  
Internet [www.milon.nl](http://www.milon.nl)

## **Bijlage 3: Foto's**



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

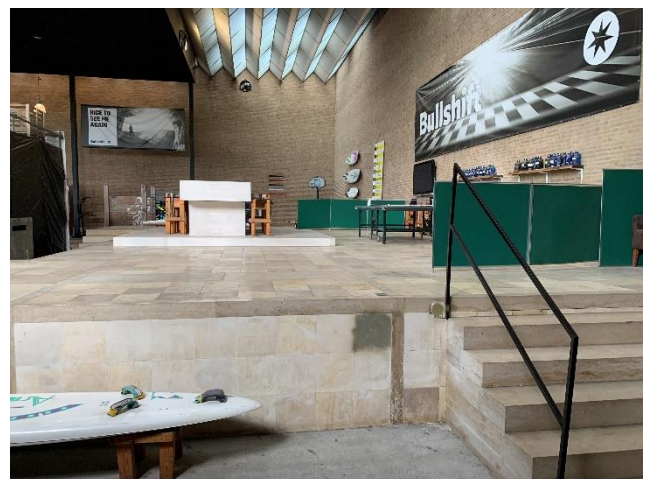


Foto 10

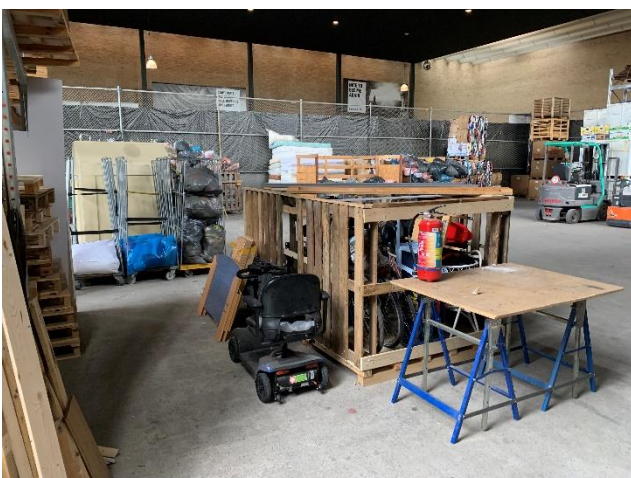


Foto 11

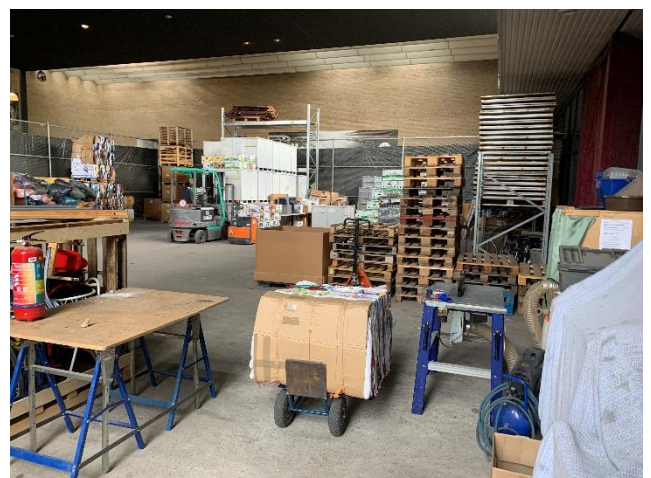


Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16

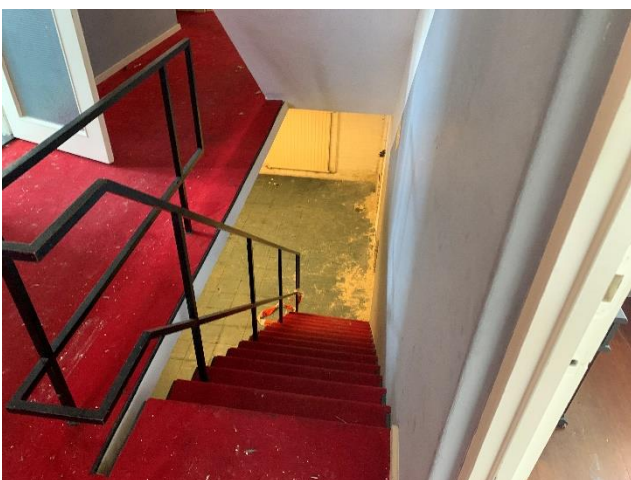


Foto 17



Foto 18