



BODEM

RAPPORTAGE

milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Mierloseweg 88

Helmond



Rapportage milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Mierloseweg 88, Helmond

Opdrachtgever

Arom

Laan door de Veste 1

5708 ZZ Helmond

Rapportnummer

21031.001

Versienummer

D1

Status

Eindrapportage

Datum

17 januari 2023

Opsteller

Mevrouw F.M.W.G. Kiggen, BSc

Paraaf



Kwaliteitscontrole

De heer R.P.J. Linders, BSc

Paraaf



Daarom Econsultancy

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

BETROUWBAARHEID

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

GELDIGHEID ONDERZOEK

Het bodemonderzoek betreft een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN	1
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	3
6	CALAMITEITEN.....	3
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE	3
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN.....	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN	5
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
11	TERREININSPECTIE.....	5
12	ZINTUIGLIJK BODEMONDERZOEK.....	5
13	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	7

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Verleende vergunningen

1 INLEIDING

Arom heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Mierloseweg 88 te Helmond.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker, een terreininspectie en een zintuiglijk bodemonderzoek.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.532 \text{ m}^2$) betreft de locatie Mierloseweg 88 te Helmond. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Helmond, sectie G, nummers 2117, 2467, 3936 en 3937.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 16,7 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 172.495$, $Y = 387.445$.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

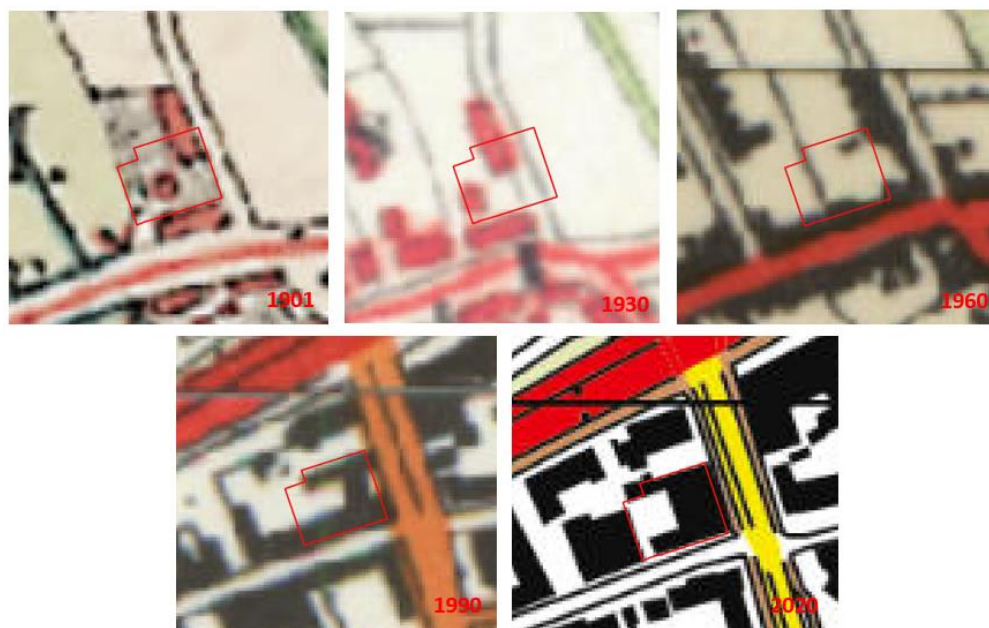
In tabel 3-1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3-1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer M. Haenraets), d.d. 13 december 2022
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Helmond (contactpersoon mevrouw S. Van den Hurk), d.d. 20 december 2022
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 5 januari 2023

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Volgens de BAG-viewer dateert het pand uit het jaar 1917. Verder blijkt uit onderstaand historisch kaartmateriaal dat al vanaf het jaar 1901 bebouwing aanwezig is op de onderzoekslocatie. De omvang van deze bebouwing is in de loop der tijd gewijzigd.



Figuur 4.1 Historische kaarten daterend uit 1901 t/m 2020.

De pand is momenteel grotendeels in gebruik als meubelwinkel en een klein gedeelte als woonhuis. De binnentuin is deels verhard met tegels en klinkers en deels in gebruik als siertuin met een vijvertje.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Helmond bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Bij de gemeente Helmond zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen dat er geen aanwezigheid zijn van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de verleende bouwvergunningen die door de gemeente Helmond beschikbaar zijn gesteld. Hieruit zijn verder geen bijzonderheden naar voren gekomen. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens het pand te slopen en 36 nieuwbouwappartementen te realiseren.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Helmond blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

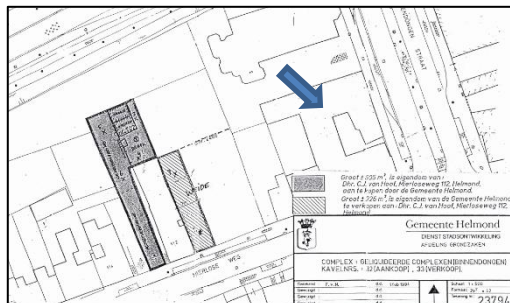
Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een parkeerplaats met aansluitend een winkelpand;
- aan de oostzijde bevindt zich een openbare weg, genaamd Binnendongenstraat;
- aan de zuidzijde bevindt zich een openbare weg, genaamd Mierloseweg met aanliggend winkelpanden en woningen;
- aan de westzijde bevinden zich woningen en winkelpanden.

Verkennd bodemonderzoek, uitgevoerd door Dienst stadsontwikkeling, d.d. maart 1994, gemeente Helmond. Dit onderzoek heeft betrekking op een perceel ten westen van de onderzoekslocatie (huidige onderzoekslocatie aangeduid met blauwe pijl). Destijds zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX aangetroffen. In de ondergrond waren licht verhoogde gehalten aan koper en EOX aangetroffen. Verder bleek een gedeelte van het perceel te zijn opgehoogd met onder andere puin en sintels. Deze werden tot 0,7 m -mv aangetroffen. Deze ophooglaag bleek licht tot sterk verontreinigd te zijn met zware metalen en PAK en licht verontreinigd met EOX en minerale olie. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met koper, PAK en EOX. Het grondwater was destijds licht verontreinigd met fenolen, toluen en EOX.



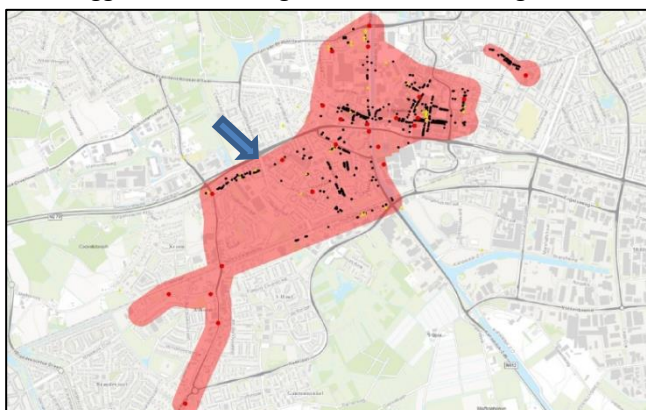
Historisch onderzoek naar bodemverontreiniging terrein “Cortenbachtracé” gemeente Helmond (uitgevoerd door SRE Milieudienst, d.d. 19 december 2008, rapportnummer 466097).

Aanleiding van dit onderzoek was de geplande ontwikkeling van infrastructuur door de gemeente Helmond. Uit dit onderzoek blijkt dat het perceel ten westen (Mierloseweg 112 tot 128) van onderhavig onderzoekslocatie (blauwe pijl) sterk verontreinigd was met zware metalen en PAK. De verontreiniging is in het jaar 1997 is gesaneerd. Ten oosten van onderhavige onderzoekslocatie, grenzend aan de Binnendongenstraat is destijds ook als verdachte locatie aangemerkt vanwege voormalige bedrijfsactiviteiten van een auto- en motorsloperij (in het jaar 1986).



Vooronderzoek Helmond (uitgevoerd door AVG Explosieven Opsporing Nederland, d.d. 1 september 2015 rapport 1462008-VO-03).

De rapportage betreft een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van de gehele gemeente Helmond. Onderhavige onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan is onderzocht in verdacht gebied 2. In onderliggende afbeelding is het CE verdachte gebied weergegeven, waar grondgevechten hebben plaatsvonden. Rode cirkels = artilleriebeschietingen, gele driehoek = meldingen oorlogschade uit gemeentearchief, zwarte cirkels = meldingen oorlogschade o.a. luchtbeschermingsdienst archief (geselecteerde weergave). Op onderhavige onderzoekslocatie (blauwe pijl) zijn geen tekens weergegeven maar wel in directe omgeving. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.



9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Volgens de bodemkwaliteitskaart PFAS Helmond (opgesteld door Antea, d.d. 14 augustus 2019) is de onderzoekslocatie met betrekking tot de ontgravingskaart voor zowel boven- als ondergrond gelegen binnen klasse Wonen.

Volgens het Nota Bodembeheer Helmond 2017-2027 is onderzoekslocatie met betrekking tot bodemfunctie gelegen binnen klasse Wonen. Volgens de generieke toepassingskaart bovengrond tot 1,0 m-mv (opgesteld door Antea, d.d. 10 mei 2017) ligt de onderzoekslocatie eveneens binnen klasse Wonen. De ondergrond heeft de klasse achtergrondwaarde.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 15,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,7$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt ook niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

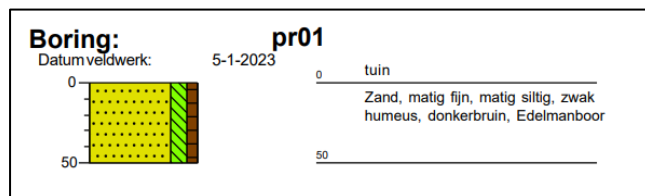
Op 5 januari 2023 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Een deel van een overkapping, ter plaatse van de binnentuin, is bedekt met een golfplaten dak. Volgens de eigenaar is de overkapping 6 jaar geleden gebouwd en betreft het geen asbesthoudende golfplaten.

12 ZINTUIGLIJK BODEMONDERZOEK

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 januari 2023. Op de onderzoekslocatie zijn met behulp van een edelmanboor 1 proefboring tot 0,5 m -mv verricht. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig fijn, matig siltig zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. Zie het onderstaand boorprofiel.



13 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Arom heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Mierloseweg 88 te Helmond.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie.

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting in de directe omgeving van de onderzoekslocatie vanwege de aanwezigheid van een mogelijke (stedelijke) ophooglaag. Verder heeft de onderzoekslocatie een langdurig gebruiksverleden. Hierdoor is er een vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig op de onderzoekslocatie. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Wanneer (op termijn) grond van de locatie wordt afgevoerd, is het raadzaam om in dit stadium ook de parameter PFAS in het onderzoek mee te nemen. De resultaten worden in dat geval indicatief getoetst aan de toepassingsnormen uit het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie".

Verder wordt opgemerkt dat volgens de gemeentelijke gegevens de onderzoekslocatie is gelegen binnen het verdacht gebied Artillerie-, mortier- of raketbeschieting.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- proefboring tot 0,5 m -mv
- Klinker
- Opnamerichting foto
- Tegels
- Gras
- Bebouwing
- Grens verharding

Titel: Locatieschets: Mierloseweg 88 Helmond		A3
	PROJECT: 21031.001	
	SCHAAL: 1:250	DATUM: 17-1-2023
	GETEKEND: fki	BIJLAGE: 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

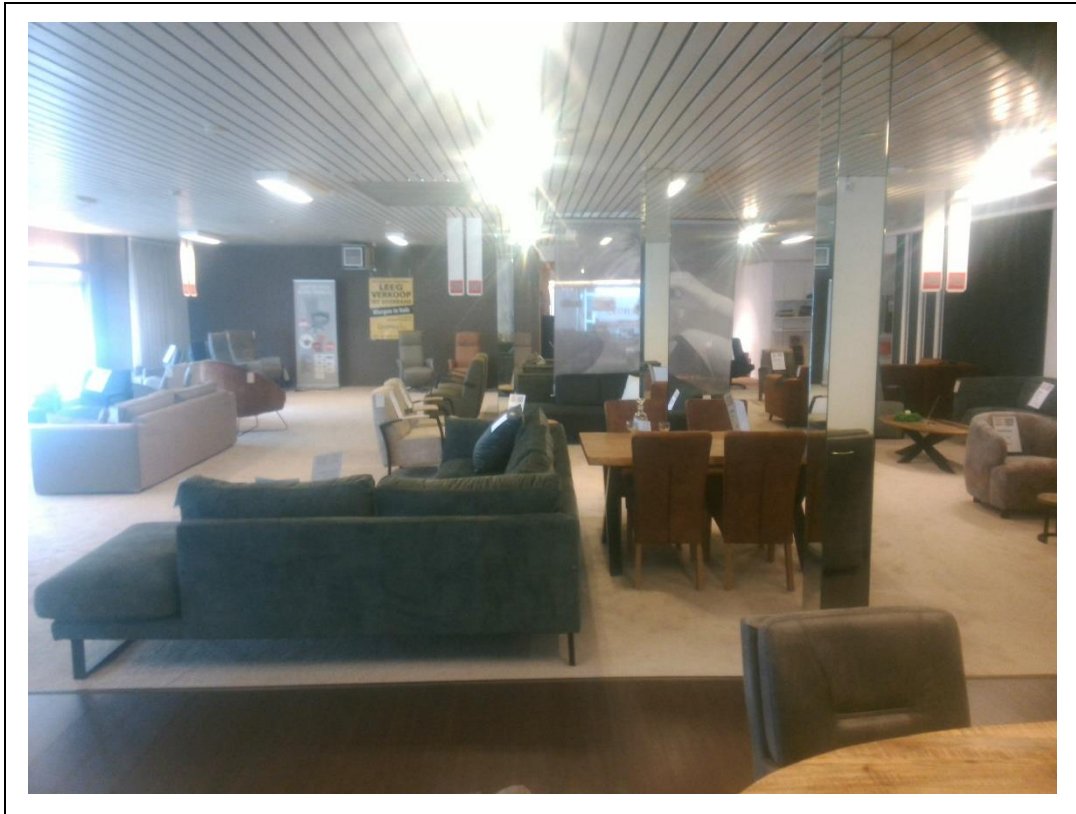


Foto 9.

Bijlage 3 Verleende vergunningen

Omschrijving	Datum
Vergunning verleend om het gebouw gedeeltelijk te vernieuwen, namelijk het verbouwen van zes woningen.	12 oktober 1927
Vergunning verleend om de winkelpuien te veranderen	23 augustus 1954
Vergunning verleend om de begane grondverdieping te veranderen	15 november 1954
Vergunning verleend om twee woningen gedeeltelijk te veranderen en te vernieuwen, waarna het gebouw zal zijn bestemd om te worden gebruikt als woning met winkel en bedrijfsruimte	30 oktober 1956
Vergunning verleend om de eerste verdieping te veranderen	7 augustus 1958
Vergunning verleend om te mogen afwijken van het bouwplan, namelijk verplaatsing van douchecel en het samenvoegen van twee toonkamers op de verdieping.	16 december 1958
Vergunning verleend om het bijgebouw gedeeltelijk te vernieuwen en te veranderen	16 januari 1964
Vergunning verleend voor het veranderen van de begane grond en de verdieping, het hoger optrekken van de verdieping aan de achterzijde, het maken van nieuwe ramen en toegangsdeuren in de voorgevel en in de rechter zijgevel en het vervangen van de schuine kap door een platdak	29 maart 1966
Vergunning verleend om het gebouw te vergroten met een magazijnruimte	11 juni 1974
Vergunning verleend om de showroom te vergroten en het aanbouwen van een magazijn	28 december 1976
Vergunning verleend om de voorgevel van de woninginrichting gedeeltelijk te vernieuwen en te veranderen	12 juni 1984
Vergunning verleend om de begane grond gedeeltelijk te veranderen en te vergroten	11 april 1989

Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken



Bodem



Omgeving



Water



Ecologie



Bomen



Geluid



Infra



Archeologie



Drone



Breeam