



**BODEM**

**RAPPORTAGE**

Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

Venloseweg 22-24

Horst



## Rapport milieuhygiënisch vooronderzoek bodem

### Venloseweg 22-24, Horst

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Rapportnummer	19764.003
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	26 juni 2023
Opsteller <sup>1</sup>	De heer drs. H.C. Nabben
Kwaliteitscontrole	De heer drs. E. Hartingsveld

---

<sup>1</sup> AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

### KWALITEITZORG

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 milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA\*.

### 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.

Onze rapportage is opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

## INHOUDSOPGAVE

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

### BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Kiwa certificaten en situering voormalige tanks

## 1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Venloseweg 22-24 te Horst.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen nieuwbouw 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 en een terreininspectie.

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 ( $\pm 4.400 \text{ m}^2$ ) is gelegen aan de Venloseweg 22-24 te Horst (zie bijlage 1) en is kadastraal bekend gemeente Horst, sectie C, nummers 4890, 4898, 4899, 5310, 5311 en 5308 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 25 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie  $X = 201.680$ ,  $Y = 384.586$ .

## 3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

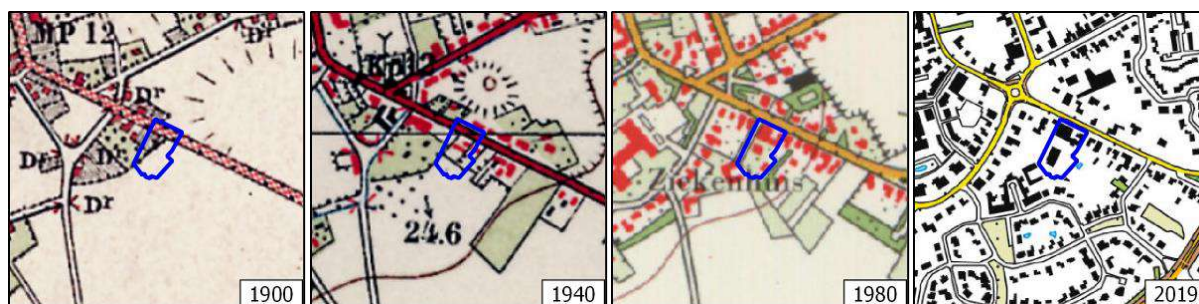
In tabel 3.1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 3.1 Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever Rho adviseurs voor leefruimte, d.d. 30 juni 2022
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente / Omgevingsdienst Horst a/d Maas , d.d. 6 juni 2023
Locatiegegevens van internet:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- historisch topografisch kaartmateriaal</li> <li>- basisregistratie grootschalige topografie</li> <li>- kadastrale gegevens</li> <li>- hoogtekaart</li> <li>- luchtfoto's</li> <li>- Google streetview</li> <li>- provinciale bodeminformatie</li> <li>- bodemopbouw</li> <li>- geo(hydro)logie</li> <li>- kabels en leidingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>www.topotijdreis.nl</li> <li>www.pdok.nl</li> <li>www.kadaster.nl</li> <li>www.ahn.nl</li> <li>webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms</li> <li>maps.google.nl</li> <li>www.bodemloket.nl</li> <li>maps.bodemdata.nl</li> <li>www.dinoloket.nl</li> <li>www.kadaster.nl/klic-wion</li> </ul>
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 9 juni 2023

## 4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal (zie figuur 4.1) uit de periode 1900 - 2019 blijkt, dat de onderzoekslocatie tot begin jaren '30 voor agrarische doeleinden in gebruik is geweest. Omstreeks 1932 is op de onderzoekslocatie bebouwing gerealiseerd en is sindsdien deel gaan uitmaken van de bebouwde kom van Horst. Onderstaande uitsneden geeft een overzicht van de ontwikkeling van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving weer.



Figuur 4.1 Uitsneden historisch kaartmateriaal.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een bedrijfspand welke in 1932 is gebouwd en een woonhuis daterend uit 1935 met bijbehorende siertuin. Verder is de locatie bebouwd met een loods behorende bij het bedrijfspand dat in het verleden in gebruik is geweest voor een machinebouw en constructiebedrijf 'Ideaal'. Momenteel zijn de panden door diverse ondernemingen als atelier en activiteitscentrum in gebruik. De directe omgeving van het pand en de woning is voorzien van een klinker - en betonverharding. Het andere deel van de onderzoekslocatie betreft een siertuin die momenteel behoort bij de woning aan de Venloseweg 26.

Tabel 4.1 geeft een opsomming van de verleende bouw- en milieuvergunningen voor de onderzoekslocatie. Tevens is aangegeven of sprake is (geweest) van potentieel 'verdachte' activiteiten.

Tabel 4.1 Verleende vergunningen

Naam aanvrager	Jaartal en perceel	Omschrijving	Verdachte (deel)locatie
Chr. Coenders	16-07-1991 Venloseweg 24	Bouwvergunning Vervanging spuitruimte Nummer: 190/1990	Spuitscabine
Chr. Coenders	24-09-1991 Venloseweg 24	Bouwvergunning verbouwing toiletteruimte Nummer: 308/1991	-
Chr. Coenders	25-08-1992 Venloseweg 24	Bouwvergunning Oprichten nieuwe loods Nummer: 21/1992	Voormalige loods gesloopt
J.P.H Swinkels	15-08-2000 Venloseweg 24	Bouwvergunning Vergroten woning met carport Nummer: 2000/0169B	-
Chr. Coenders	17-05-2005 Venloseweg 24	milieuvergunning constructie en reparatiebedrijf	Wasplaats Olie-vetafscheider Spuitscabine Voormalige tanks
'Ideaal' machinebouw	17-11-2005 Venloseweg 24	Bouwvergunning Verbouwen bedrijfspand Nummer: 2005/0303RB	-
'Ideaal' machinebouw	17-07-2007 Venloseweg 24	Bouwvergunning Oprichten machinestalling Nummer: 2007/0205RB	Asbest golfplaten

In het verleden zijn op het perceel een ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) en een afvalolie (3.000 liter) tank aanwezig geweest. Deze zijn op 19 december 1991 door een Kiwa erkend bedrijf verwijderd (REIS 87/13, registratie L.243 en L244). Destijds zijn bij de tanks in de bodem geen verontreinigingen geconstateerd.

Bij de gemeente Horst a/d Maas zijn gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Het betreft een aanbouw aan de achterzijde van de machinestalling.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie. In bijlage 3 zijn bovengenoemde Kiwa certificaten alsmede de situering van deze tanks bijgevoegd.

## 5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens een woonhuis met bijbehorende parkeergelegenheden en een wadi op de locatie 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. Ook uit informatie van de gemeente Horst a/d Maas blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

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

Op (een deel van) de locatie is door HMB bv reeds een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 20212001A | d.d. 21 februari 2020) uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoek betrof een start van een huurperiode. Des-tijds is er een onderscheid gemaakt tussen een aantal deellocaties:

### A. Werkplaats (inclusief opslag olieproducten)

In de grond zijn licht tot sterke verontreinigingen met asbest en diverse zware metalen aangetroffen. Tevens zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK, PCB aangetoond. De lichte verontreiniging met zink in het grondwater betrof waarschijnlijk een regionaal verhoogd achtergrondgehalte. De verontreinigingen in de grond zijn waarschijnlijk te relateren aan de visueel aangetroffen bodemvreemde bijmengingen in de grond ter plaatse van de werkplaats en slechts deels aan de voormalige bedrijfsactiviteiten. De bodemvreemde bijmengingen betrof wellicht een (voormalige) verhardings- of ophooglaag.

### B. Wasplaats

In de grond ter plaatse van de wasplaats is een matige verontreiniging met koper en lichte verontreinigingen met diverse zware metalen, minerale olie, PAK en PCB aangetoond. De aangetoonde lichte verontreinigingen met barium en zink in het grondwater zijn waarschijnlijk aan de regionaal verhoogde achtergrondwaarde te relateren. De verhoogde gehalten in de grond zijn mogelijk aan het gebruik van de wasplaats te relateren. Echter gezien het feit dat de verontreinigingen grotendeels met de verontreinigingen ter plaatse van de werkplaats (A) overeenkomen hebben deze mogelijk een gezamenlijke bron.

### C. Olie- benzine afscheider

In de grond zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond.



#### *D. Voormalige verfspuitruimte*

In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een matige verontreiniging met zink en een lichte verontreiniging met cadmium aangetoond. Aangezien in de grond geen verontreinigingen zijn vastgesteld betreft het om een verhoogd achtergrondgehalten.

#### *E. olie- en verfopslag*

In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een matige verontreiniging met zink en een lichte verontreiniging met cadmium aangetoond. Aangezien in de grond geen verontreinigingen zijn vastgesteld betreft het om een verhoogd achtergrondgehalten.

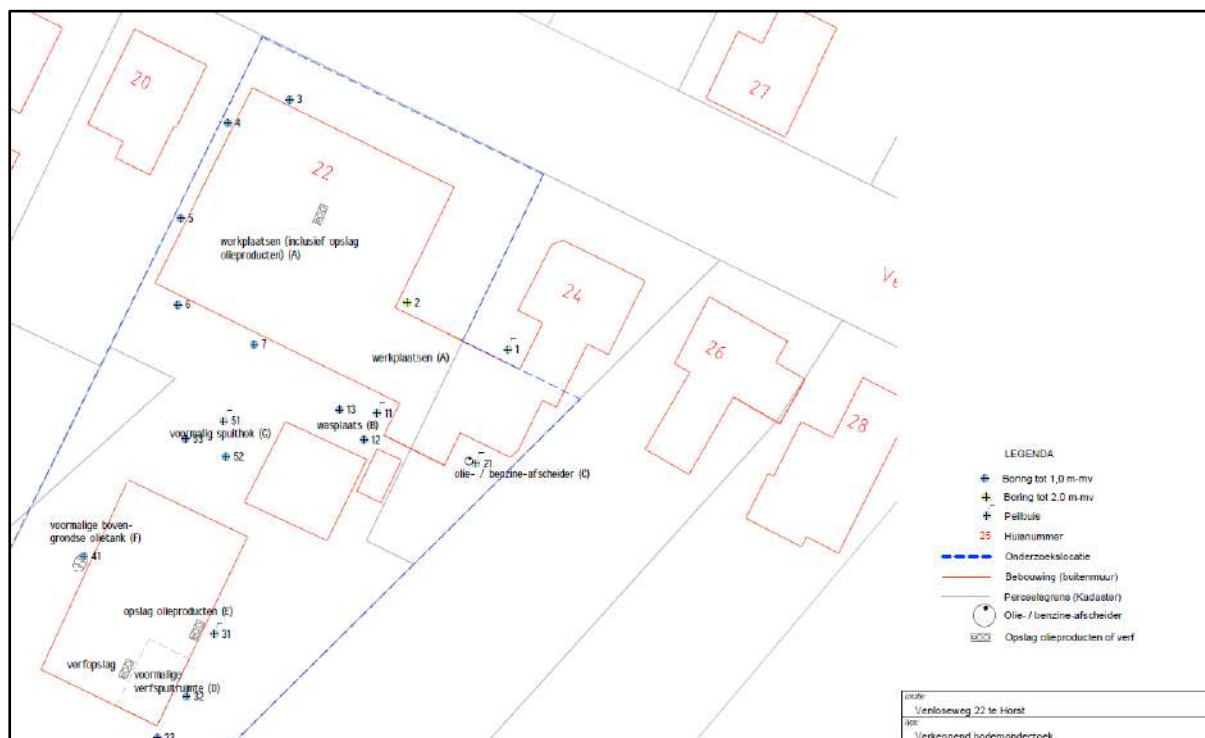
#### *F. Bovengrondse olietank*

In de grond zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond.

#### *G. Voormalig spuithok*

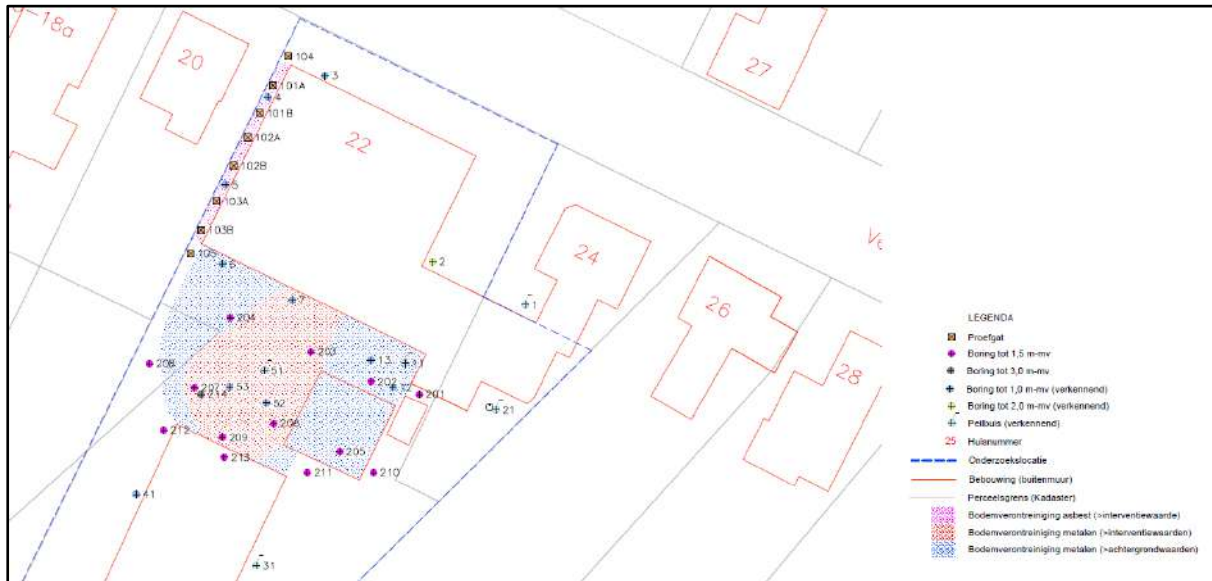
In de grond zijn licht tot sterke verontreinigingen met diverse zware metalen en lichte verontreinigingen met minerale olie, PAK en PCB aangetoond. Het grondwater bleek licht met barium en tetrachlooretheen verontreinigd te zijn. Het licht verhoogde gehalte aan tetrachlooretheen is mogelijk aan het gebruik van het voormalige spuithok te relateren. Het verhoogde gehalte barium betreft waarschijnlijk een verhoogd achtergrondgehalte. De verhoogde gehalten in de grond komen grotendeels overeen met de verontreinigingen ter plaatse van de werkplaats (A) en de wasplaats (B) en kunnen aan een potentieel (voormalige) verhardings- of ophooglaag gerelateerd worden.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormde destijds geen belemmering voor de voorgenomen verhuur van het terrein. Door de aanwezige verhardingen waren er geen belemmeringen voor het gebruik van het terrein. Aangezien in de grond de gehalten van diverse zware metalen, asbest en PAK de tussen- en/of interventiewaarden overschrijden, werd aanbevolen om een nader bodemonderzoek naar de mate, omvang en oorzaak van deze verontreinigingen in te stellen.



Figuur 7.1 Uitsnede verkennend bodemonderzoek HMB (kenmerk 20212001A | d.d. 21 februari 2020).

Naar aanleiding van de resultaten van bovengenoemd verkennend bodem onderzoek alsmede de destijds voorgenomen grondtransactie is in 2021 door HMB een nader bodemonderzoek (kenmerk 21218201B | d.d. 23 juni 2021) uitgevoerd. Op de locatie zijn een tweetal gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetoond, te weten een bodemverontreiniging met asbest (5 à 10 m<sup>3</sup>) ten westen van het pand en een bodemverontreiniging met metalen (± 150 m<sup>3</sup>) ten zuiden van het pand. De verontreinigingen werden gerelateerd aan de aangetroffen puin- en asbestresten in de grond. Destijds werd aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht en is geconcludeerd dat, indien overgegaan wordt tot woningbouw op de locatie, sanerende maatregelen dienen te worden genomen.



Figuur 7.2 Uitsnede nader bodemonderzoek HMB (kenmerk 21218201B | d.d. 23 juni 2021).

## 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.

Aan de noordzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een doorgaande weg (Venloseweg). In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen met bijbehorende siertuinen.

Op het perceel dat in noordelijke richting van de onderzoekslocatie ligt is in 1994 door 'het milieuburo' een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 94 144-15 | d.d. 03-1994). De aanleiding van het destijds uitgevoerde onderzoek betrof de voorgenomen bouwplannen op het perceel aan de Venloseweg 23. Uit dit vooronderzoek bleek dat er redelijkerwijs vanuit mocht worden gegaan dat er geen bodemverontreinigingen aanwezig zijn en er geen noodzaak bestond tot het instellen van een verkennend onderzoek. Er waren geen beperkingen ten aanzien van de realisatie van de voorgenomen bouwplannen. Uiteindelijk is door 'het milieuburo' toch een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 94 300-29 d.d. 06-1994). Destijds bleek enkel de bovengrond licht met PAK verontreinigd te zijn. Verder zijn in de grond geen verontreinigingen vastgesteld. Het grondwater bleek licht met diverse zware metalen verontreinigd te zijn. Geconcludeerd werd dat er milieuhygiënisch geen belemmeringen waren voor de voorgenomen bouwplannen.

Op het perceel aan de Venloseweg 21 is in 2020 door 'Klijn bodemonderzoek' een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: 20KL160 | d.d. 17 april 2020). De aanleiding van het destijds uitgevoerde bodemonderzoek was de voorgenomen aankoop en herontwikkeling van de locatie. Op de onderzoekslocatie is plaatselijk een lichte verontreiniging met asbest aangetroffen. De concentratie lag echter ruim onder de grens van de interventiewaarde. De bovengrond bleek plaatselijk licht met PCB, PAK en diverse zware metalen verontreinigd.

In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen geconstateerd. Ter plaatste van de onderzochte bovengrondse brandstoftanks zijn eveneens geen verontreinigingen vastgesteld. In de onderzochte grond zijn geen verontreinigingen met PFAS vastgesteld. Het grondwater bleek licht met barium en trichloorethaan verontreinigd te zijn. Geconcludeerd is dat er milieuhygiënisch geen belemmeringen waren voor de voorgenomen aankoop en de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

In tabel 8.1 staan de gegevens vermeld van de ondergrondse tanks die op de belendende percelen aanwezig zijn (geweest).

Tabel 8.1 Voormalige tanks belendende percelen

Brandstof	Inhoud (liter)	perceel	Jaar installatie	Jaar uit gebruik	Kiwa-certificaat	Opmerkingen
HBO	3.000	Venloseweg 21	-	21-01-1992	REIS 87/18 Q 113	-
HBO	2.000	Venloseweg 20	-	17-07-1992	REIS 87/18 Q 380	-

Bij de huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen te verwachten zijn.

## 9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de “Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029” gelegen binnen bodemfunctieklassering zone “wonen”. De onderzoekslocatie is met betrekking tot ontgravingskaart en de toepassingskaart voor zowel de boven- als ondergrond eveneens gelegen binnen de bodemkwaliteitszone “landbouw/natuur”.

Volgens de ‘PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord’ die in 2020 is opgesteld blijkt dat de gemiddelde PFAS-gehalten van zowel de boven- als de ondergrond ruim beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. De provincie Limburg heeft specifieke beleidslijnen geformuleerd met betrekking tot deze regionaal verhoogde concentraties van metalen in het grondwater (zie “Beleidskader bodem, actualisatie 2016”, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Limburg op 26 juli 2016).

## 10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. Het zuidoostelijke deel bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit 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  $\pm 22$  m +NAP, waardoor het grondwater zich op  $\pm 3,0$  m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke 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 niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

## 11 TERREININSPECTIE

Op 9 juni 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.

Op de betonnen vloeren in de loods zijn geen olie- en/of vetsporen waargenomen. Tussen het bedrijfspand en de loods is een afdak die gebruikt wordt voor de opslag van hout en is de voormalige wasplaats met bijbehorende olie-benzine afscheider gesitueerd. De gehele onderzoekslocatie ziet er verzorgd uit.

Naast de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen reeds zijn beschreven, is er tijdens de terreininspectie op het zuiden van de locatie een verhardingslaag van puin onder de klinkerverharding aangetroffen. Tevens is op de klinkerverharding aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie een aantal asbest golfplaten waargenomen.

Uit de terreininspectie blijkt dat er, ten opzichte van de voorgaande bodemonderzoeken, geen wezenlijke veranderingen hebben plaatsgevonden die mogelijk geleid kunnen hebben tot verslechtering van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

## 12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem op de locatie Venloseweg 22-24 te Horst.

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

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de voormalige ondergrondse opslag van afval- en huisbrandolie die in het verleden niet afdoende in beeld zijn gebracht. Tijdens het verkennend onderzoek van HMB (kenmerk 20212001A | d.d. 21 februari 2020) zijn t.p.v. de voormalige tanks destijds wel 2 boringen geplaatst, maar waarbij enkel de bovengrond is geanalyseerd en niet volgens de strategie VEP-OO is onderzocht. De overige verdachte (deel)locaties zijn in het verleden door HMB afdoende in beeld gebracht en onderzocht.

In verband met de aangetroffen puinverharding onder de klinkers aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt ter plaatse een verkennend asbest onderzoek geadviseerd.

Gezien de bevindingen uit het voormalige nader bodemonderzoek van HMB (kenmerk 21218201B | d.d. 23 juni 2021) en de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie dienen sanerende maatregelen genomen te worden. Alvorens wordt overgegaan op deze sanerende maatregelen dient een BUS melding of een saneringsplan opgesteld te worden. Econsultancy adviseert de volgende deellocaties te onderzoeken met de volgende onderzoeksstrategieën:

Tabel 12.1 Verdachte (deel)locaties

Deellocatie	Omvang	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A Klinkerverharding zuidzijde	± 380 m <sup>2</sup>	metalen, PAK, minerale olie, asbest	VED-HE-NL
B voormalig ondergrondse tanks	± 20 m <sup>2</sup>	minerale olie, vluchtige aromaten	VEP-OO
C Sanering tpv voormalige werkplaats en spuithok	± 225 m <sup>2</sup>	zware metalen, asbest	Saneringsplan

Voor de siertuin ter plaatse van het perceel behorende bij Venloseweg 26 alsmede de door HMB in het verleden afdoende onderzochte (deel)locaties, kan gesteld worden dat voor deze delen van de onderzoekslocatie geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bouwplannen.

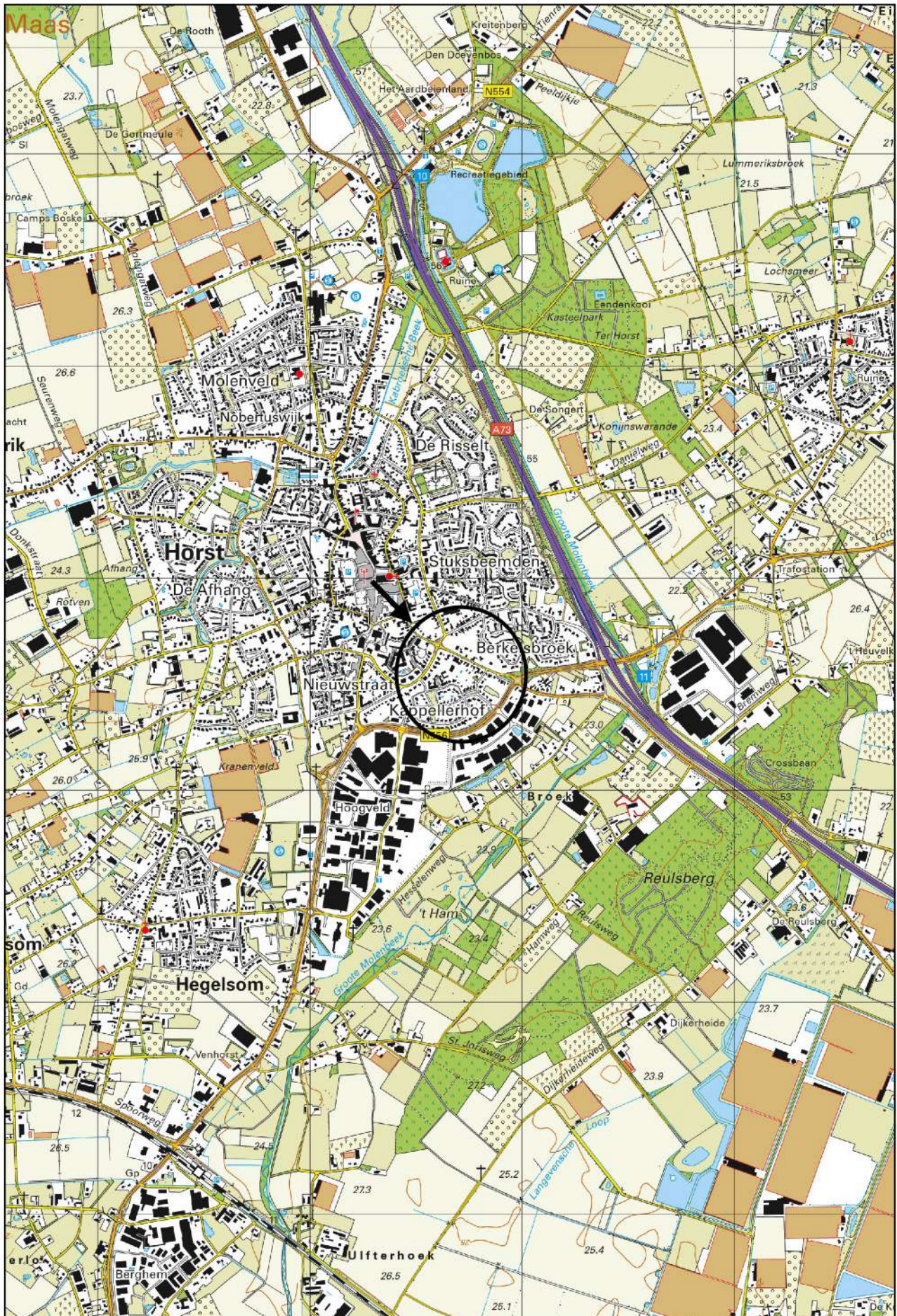
### PFAS

Wanneer (op termijn) grond van de onderzoekslocatie 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 getoetst aan de toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodembodem zoals opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021)”.

### 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

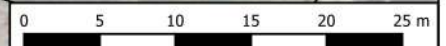
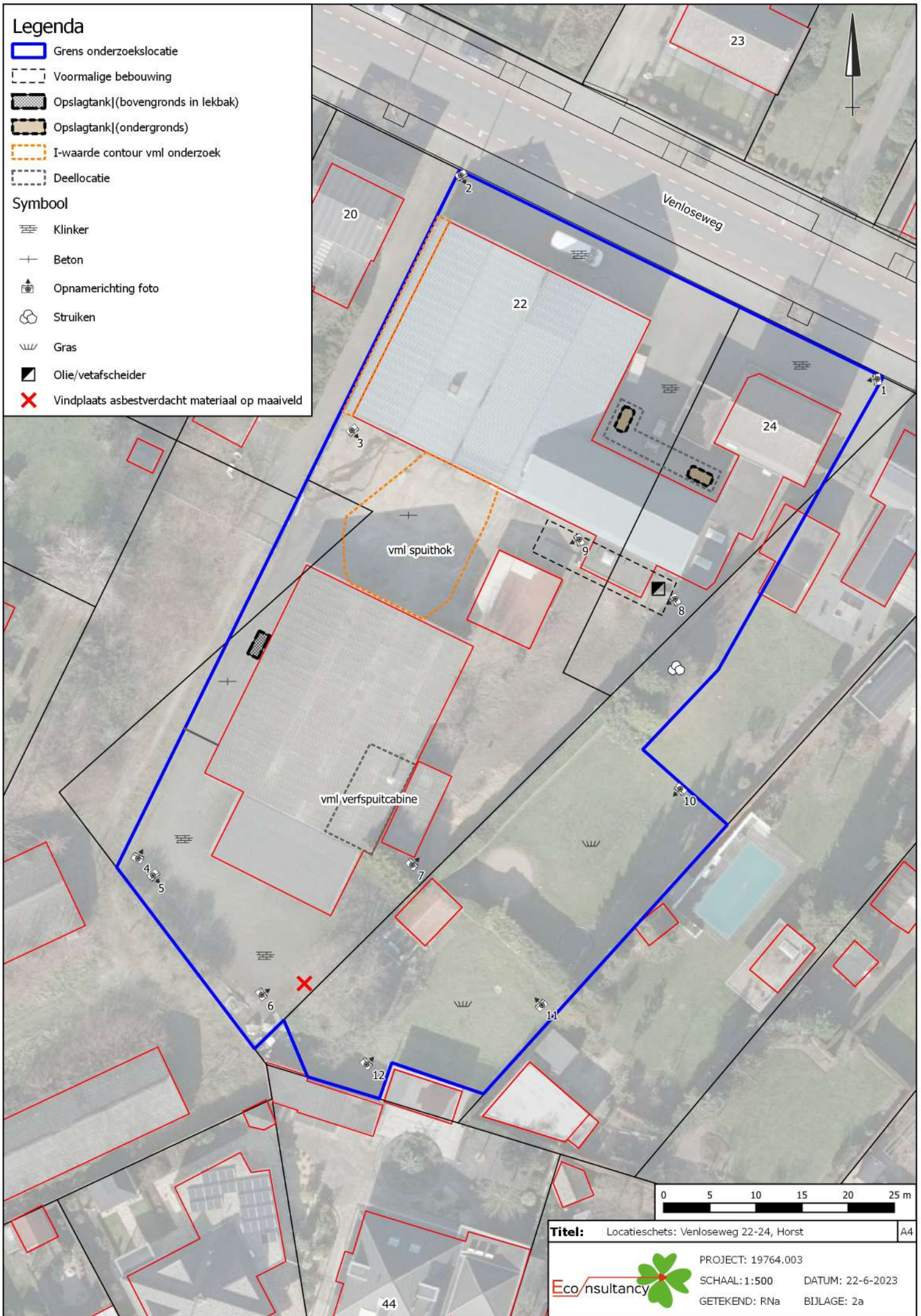


# Legenda

- Grens onderzoekslocatie
- Voormalige bebouwing
- Opslagtank|(bovengronds in lekbak)
- Opslagtank|(ondergronds)
- I-waarde contour vml onderzoek
- Deellocatie

## Symbol

- Klinker
- Beton
- Opnamerichting foto
- Struiken
- Gras
- Olie/vetafscheider
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld



**Titel:** Locatieschets: Venloseweg 22-24, Horst A4



PROJECT: 19764.003  
SCHAAL: 1:500    DATUM: 22-6-2023  
GETEKEND: RNa    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.



Foto 10.

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



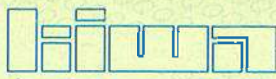
Foto 11.



Foto 12.

## **Bijlage 3 Kiwa certificaten en situering voormalige tanks**





KIWA N.V.

Hoofdkantoor  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon (070) 395 35 35  
Telefax (070) 395 34 20  
Telex 32480 kiwa nl

opdrachtgever

Coenders BV  
Venloseweg 24  
5961 JB HORST.

GEMEENTE HORST						
Ingek.						
d.d. 10 JAN. 1992						
No.:						
Gezien	Secr.	Afd.	Afd.	Afd.	Afd.	Burg.
		rc				

81256

12.36.51.700

datum van melding

datum van sanering

02-12-91

19-12-91

# SANERING-CERTIFICAAT REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag  
van aardolie produkten

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREGISTREERD DOOR KIWA  
(zie onder)

plaats van de installatie (naam en adres)

Coenders BV  
Venloseweg 24  
5961 JB HORST.

### omvang van de ondergrondse installatie

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
Afvalolie	3000	Tank onder voerterrein verwijderd.

### controle van de bodem

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank

verontreiniging werd niet aangetroffen.

aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

### wijze van saneren

de tankinstallatie is na leegzuigen:

verwijderd, de tank(s) zijn naar een gacepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.

inwendig gereinigd en gevuld met zand/lichtbeton/..... (onderstrepen c.q. invullen)

### saneringswerkzaamheden

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

### uitvoering

verantwoordelijke  
uitvoerder

Huib Hanssen

saneringsbedrijf

GEBR. HANSSSEN BV  
Hanweg 6  
5961 PS HORST.  
telf: 04709-83565

handtekening

datum

9/1-'92

### registratie KIWA

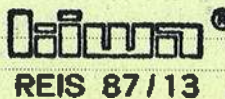
registratienummer

L. 244

datum

07-01-92

afd. KB

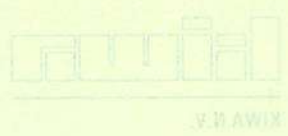


### exemplaar certificaat bestemd voor

geel  
groen  
wit  
blauw  
rose

eigenaar  
gemeente  
KIWA  
provincie  
saneringsbedrijf

Hoofdkantoor  
 St. Willebrordusplein 233  
 Postbus 370  
 3280 AA Breda  
 Telefoon (040) 882 32 32  
 Telefax (040) 882 34 30  
 Telex 32480 Kiwa nl



GEMEENTE HORST

Ingok  
d.d. 10 JAN. 1987  
No.:

Gezien	Sect.	Ald.	Ald.	Ald.	Burg.

SANERING-CERTIFICAAT  
 REIS-1987  
 betreffende ondergrondse opslag  
 van aardolie producten

opdrachtgever  
 Goenders BV  
 Van Joosland 24  
 3923 JB HORST

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREGISTREERD DOOR KIWA  
 (zie order)

8152

15-36-51-100

plaats van de installatie (naam en adres)

**Verklaring van KIWA**

Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, ingevolge de REIS-1987 erkende, saneringsbedrijf het recht verleend sanering-certificaten door KIWA te laten registreren.

**Verklaring van het saneringsbedrijf**

Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde installatie is gesaneerd overeenkomstig de technische voorschriften van het ministerie VROM m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

**Wenken voor de afnemer**

Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen met:

- a. het saneringsbedrijf;
- b. KIWA.

datum van melding  
 02-12-91  
 19-12-91  
 omvang van de ondergrondse installatie

soort product	inhoud
Aërololie	3000

**controle van de bodem**  
 de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank  
 verontreiniging werd niet aangetroffen  
 sanering/verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd

**wijze van saneren**  
 de tankinstallatie is als leeggeven  
 verwijderd, de tank(s) zijn naar een goedgekeurd verontreinigingsbedrijf afgevoerd  
 inwendig gereinigd en gevuld met zand/lichtbrak (onderstreep c.d. invullen)

**saneringswerkzaamheden**  
 de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd

uitvoering  
 verantwoordelijke  
 uitvoerder  
 Ruud Hanssen  
 Gerrit Hanssen BV  
 Hanneke 6  
 3921 PS HORST  
 Tele: 04709-83552  
 saneringsbedrijf  
 handtekening  
 datum 2/1-92

registratie KIWA  
 registratienummer  
 L. 244  
 datum  
 07-01-92  
 KIWA  
 REIS 8713  
 exemplaar certificaat bestemd voor  
 eigenaar  
 gemeente  
 KIWA  
 provincie  
 saneringsbedrijf



KIWA N.V.

Hoofdkantoor  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon (070) 395 35 35  
Telefax (070) 395 34 20  
Telex 32480 kiwa nl

**opdrachtgever**

Coenders BV  
Venloseweg 24  
5961 JB HORST.

**SANERING-CERTIFICAAT  
REIS-1987**

betreffende ondergrondse opslag  
van aardolie produkten

**ALLEEN GELDIG INDIEN GEREGISTREERD DOOR KIWA**  
(zie onder)

datum van melding

datum van sanering

02-12-91

19-12-91

**plaats van de installatie** (naam en adres)

Coenders BV  
Venloseweg 24  
5961 JB HORST.

**omvang van de ondergrondse installatie**

soort produkt	inhoud in liters	opmerkingen
HBO	3000	Tank onder voorterrein verwijderd.

**controle van de bodem**

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank  
 verontreiniging werd niet aangetroffen.  
 aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

**wijze van saneren**

de tankinstallatie is na leegzuigen:  
 verwijderd, de tank(s) zijn naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.  
 inwendig gereinigd en gevuld met zand/lichtbeton/..... (onderstrepen c.q. invullen)

**saneringswerkzaamheden**

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

**uitvoering**

verantwoordelijke  
uitvoerder

Huib Hanssen

saneringsbedrijf  
**GEBR. HANSEN BV**  
Hamweg 6  
5961 PS HORST.  
teif: 04709-83565

handtekening

datum

9/1-'92

**registratie KIWA**

registratienummer

L. 243

datum

07-01-92

afd. KB

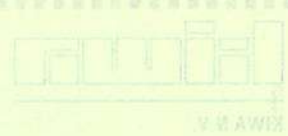
REIS 87/13

**exemplaar certificaat bestemd voor**

geel  
groen  
wit  
blauw  
rose

eigenaar  
gemeente  
KIWA  
provincie  
saneringsbedrijf

Hoofkantoer  
 211 Winston Churchillplein 57A  
 Postbus 20  
 3300 AA Rotterdam  
 Telefoon (070) 385 35 35  
 Telefax (070) 385 34 20  
 Telex 32480 kiwa nl



**SANERING-CERTIFICAAT**  
**REIS-1987**

betreffende ondergrondse opslag  
 van aardolie producten

opdrachtgever

Coenders BV  
 Venlooseweg 24  
 5951 JB HORST

ALLEEN GELDIG INDIEN GEREGISTREERD DOOR KIWA  
 (zie onder)

plaats van de installatie (naam en adres)

**Verklaring van KIWA**

Door KIWA is aan het aan ommezijde genoemde, ingevolge de REIS-1987 erkende,  
 saneringsbedrijf het recht verleend sanering-certificaten door KIWA te laten registreren.

**Verklaring van het saneringsbedrijf**

Het saneringsbedrijf verklaart dat de aan ommezijde beschreven, door hem gesaneerde  
 installatie is gesaneerd overeenkomstig de technische voorschriften van het ministerie VROM  
 m.b.t. het definitief buiten gebruik stellen van ondergrondse installaties.

**Wenken voor de afnemer**

Indien de sanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd, dient u contact op te nemen  
 met:

- a. het saneringsbedrijf;
- b. KIWA.

soort product	inhoud	omvang van de ondergrondse installatie
HBO	3000	

**controle van de bodem**

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank  
 verontreiniging werd niet aangetroffen.  
 sanering verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

**wijze van saneren**

de tankinstallatie is na loeging  
 verwijderd, de tank(s) zijn naar een goedgekeurd verscheringsbedrijf afgevoerd.  
 inwendig gereinigd en gevuld met zand(schotterton) (onderstreden c.p. invullend)

**saneringswerkzaamheden**

de saneringswerkzaamheden zijn geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

**uitvoering**

verantwoordelijke uitvoerder: *[Handwritten Signature]*  
 naam: **Hans van HANSEN**  
 saneringsbedrijf: **GEER. HANSEN BV**  
 Hamweg 6  
 5951 PS HORST.  
 telf: 04709-83565

datum: 01-10-92  
 handtekening: *[Handwritten Signature]*

registratienummer: 1.243  
 datum: 07-01-92  
 registratie KIWA:

exemplaar certificaat bestemd voor:  
 eigenaar  
 gemeente  
 KIWA  
 provincie  
 saneringsbedrijf

REIS 8713



α  
**GEBR. HANSSSEN B.V.**

**AANNEMINGSBEDRIJF G.W.W.**

Hanweg 6  
5961 PS HORST.  
telf.: 04709-83565

KIWA CERTIFICAAT  
onder nr. K9013/91

CONTROLE BODEMVERONTREINIGING.

\*Reinigen/\*uitgraven ondergrondse \*diesel-/\*H.B.O.-/\*afvalolietank met een inhoud van ~~3000~~ 3000 L.

3000 L.

Afvalstroom nr: ME9 /2704 /23

Verwerking sludge door : VEROL recycling bv

Naam : Coenders.  
Adres : Venloseweg 29  
Woonplaats : Horst.

Hierbij is d.m.v. \*boringen/ \*controle tankgat, organoleptisch \*wel/\*geen verontreiniging van de bodem geconstateerd. De boringen zijn uitgevoerd op de op bijgevoegde schetstekening aangegeven plaatsen, en de daarbij aangegeven diepten.

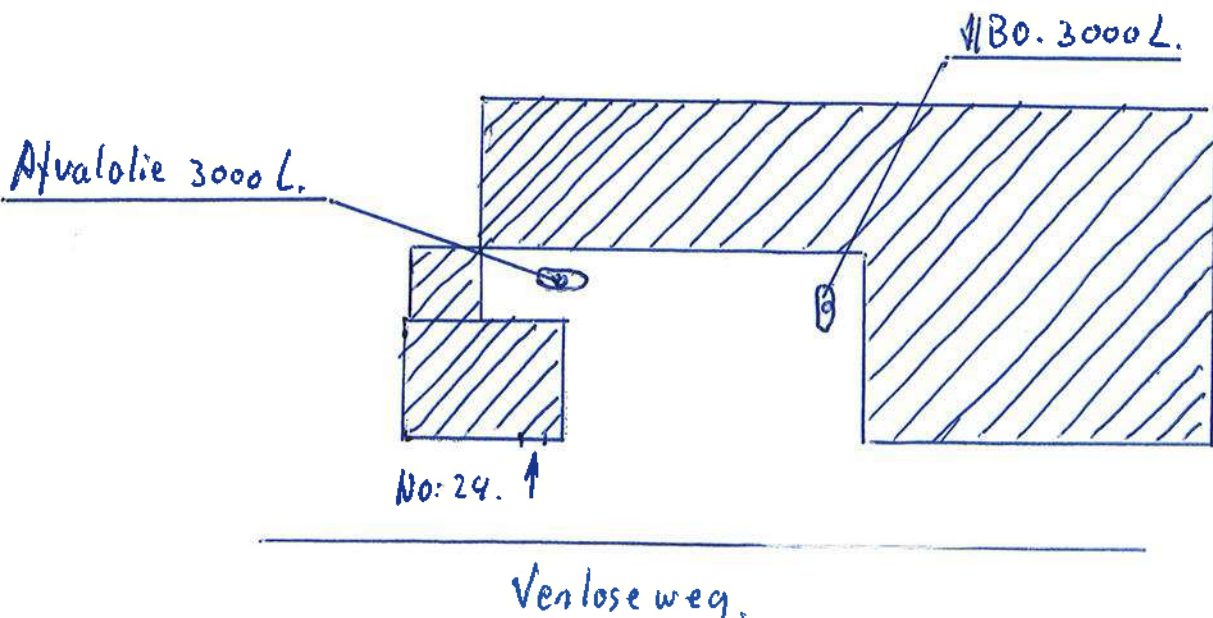
Datum: 19-12-91.

Milieu ambtenaar Gemeente:

dhr. Harry de Zeeuw  
*[Handwritten signature]*

Namens Gebr. Hanssen BV

dhr. Huub Hanssen  
*[Handwritten signature]*



Econsultancy onderzoekt en adviseert bij milieu- en omgevingsvraagstukken

