



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740**

**NIEUWE VAARTLAAN 18 TE
LEIDSCHENDAM**

Opdrachtgever	:	Bio Quality Holding BV Veenweg 68 2631 CM Nootdorp
Vestiging	:	ABO-Milieuconsult B.V. Curieweg 19 2408 BZ Alphen aan den Rijn Tel.: +31 (172) 44 98 27
Projectnummer	:	ANL24-9232
Periode onderzoek	:	Juni 2024
Datum rapportage	:	25 juni 2025

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	8
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	8
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	9
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	10
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	11
3 VELDWERKZAAMHEDEN	12
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	12
3.2 Resultaten veldonderzoek	12
4 LABORATORIUMONDERZOEK	14
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	14
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	14
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	15
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1 Conclusies	16
5.2 Aanbevelingen	16

TABELLEN

TABEL 1:	Samenvatting onderzoeksresultaten
TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Regionale bodemopbouw
TABEL 2.3:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Aanduiding locatie op topografische ondergrond en foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam is in juni 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Stompwijk, sectie A, nummer 1096. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.370 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk. De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd. De locatie is in gebruik als paardenmanege (recreatief). Op locatie zijn stallen, paardenbakken en een schuur aanwezig. De locatie is gedeeltelijk verhard met klinkers.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 22 boringen verricht. Boringen 06a, 06b, 06b en 11a zijn tot 0,3 m-mv, boringen 02, 02a, 02b, 02c, 02d, 04, 05, 09, 10, 11 en 12 zijn tot 0,5 m-mv, boringen 07 en 08 zijn tot 0,8 m-mv en boringen 01, 03, 13, 13b en 13b zijn tot 2,0 m-mv verricht. Van deze boringen is één boring (01) afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,0 – 2,0 m-mv). De grondwaterstand bevond zich op 0,60 m-mv (d.d. 18 juni 2024).

Boringen 02, 02a, 02b, 02c, 02d, 06, 06a, 06b en 11a zijn gestaakt vanwege een handmatig niet doordringbare laag.

Conclusies

In de onderstaande tabel zijn kort de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek opgenomen.

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksresultaten

Zintuiglijke waarnemingen:	In de vrijkomende grond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteen.
Bovengrond NEN 5740 (incl. OCB¹⁾):	De bovengrond is licht verontreinigd met zink en kwik.
Ondergrond NEN 5740:	De ondergrond is licht verontreinigd met kwik en lood.
Grondwater NEN 5740:	In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

¹⁾Organochloorbestrijdingsmiddelen

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van de licht verhoogde gehalten zink, kwik en lood in de grond, verworpen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan zink, kwik en lood in de grond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

In de bovengrond zijn geen OCB's aangetroffen, verder onderzoek is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de twee gedempte watergangen zijn zintuiglijk geen bodemvreemde materialen waargenomen in de grond. Vermoedelijk zijn de watergangen gedempt met gebiedseigen grond.

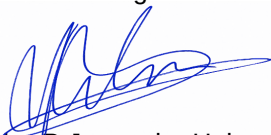
In de bovengrond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen in de bodem worden (conform bijlage A4, NEN5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Verkennend asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (na inwerkingtreding Omgevingswet). Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

Veldmedewerkers:	De heer L.H.A. Knoop (BodemBasics B.V., erkend SIKB BRL 2000, protocol 2001) De heer T.P.C. van Gils BodemBasics B.V., erkend SIBK BRL 2000, protocol 2002)
Projectadviseur:	De heer D.D.C.A. Bijl

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Bio Quality Holding BV is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam.

Omschrijving : De locatie is in het gebruik als paardenmanege (recreatief). Op locatie zijn stallen, paardenbakken en een schuur aanwezig. De locatie is gedeeltelijk verhard met klinkers.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene (actuele) kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen. En op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor het bouwen op een bodemgevoelige locatie.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn acht aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Leidschendam-Voorburg	Kadaster
Kadastrale gemeente	Stompwijk	
Sectie	A	
Nummer	1096	
Oppervlakte (m ²)	2.370	Opdrachtgever/ kadaster perceel
Coördinaten	X: 92.020 Y: 457.730	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	-1,70	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Klinkers	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Nee	Dinoloket
Dempingen	Ja, twee watergangen	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	N.v.t.	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Geohydrologie	Zie §2.4	DINOloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zone 5	Gemeente Leidschendam-Voorburg
BKK klasse bovengrond	Achtergrondwaarde (Landbouw/ natuur tegenwoordig)	
BKK klasse ondergrond	Achtergrondwaarde (Landbouw/ natuur tegenwoordig)	
PFAS	Zone PFAS buitengebied (0-1,0 m-mv: voldoet aan achtergrondwaarden)	
BKK functieklasse	Overig	
Boomgaardenkaart (periode)	N.v.t.	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Niet aanwezig	Gemeente Leidschendam-Voorburg

Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	
Asbestkansenkaart	Niet aanwezig	
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend (Wbb)	Nee	
Bodemdocumenten bekend	Ja	
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Kassen	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Huidig gebruik	Paardenmanege (recreatief)	Opdrachtgever
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	
Bodem gevoelig gebruik	Ja, uitbreiding bouwwerk > 50 m²	
Aard bebouwing	3 opstallen (schuren en stallen)	BAG
Periode bebouwing	1985	BAG
Belendingen	West: Openbare weg, wonen met tuin Noord: Wonen met tuin Oost: Weiland Zuid: Openbaar groen	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Milieubelastende activiteiten verleden bekend	Nee	
Milieubelastende activiteiten toekomst bekend	Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde of Graven in bodem met een kwaliteit boven interventiewaarde	Opdrachtgever
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente Leidschendam-Voorburg
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	
Kabels en leidingen bekend	Ja	Klic Kadaster
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Ondoordringbare laag in ondergrond	BodemBasics B.V., d.d. 11 juni 2024

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam. De locatie is in het gebruik als paardenmanege (recreatief). Op locatie zijn stallen, paardenbakken en een schuur aanwezig. De locatie is gedeeltelijk verhard met klinkers.

Uit de gegevens van BAG viewer blijkt dat de onderzoekslocatie sinds 1985 het huidige gebruik kent. Daarvoor bestond de locatie uit kassencomplex en weiland.

Op locatie waren in het verleden een tweetal watergangen aanwezig.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (geraadpleegd archief van Omgevingsdienst Haaglanden, Gemeente Leidschendam-Voorburg en opdrachtgever) geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel is een historisch en verkennend onderzoek uitgevoerd in de nabije omgeving (straal van 25 meter) van de onderzoekslocatie (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Historisch onderzoek Doctor van Noortstraat 195, Gemeente Leidschendam-Voorburg, d.d. 25 januari 2017
Door gemeente Leidschendam-Voorburg is een historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Doctor van Noortstraat 195 (tegenwoordig Nieuwe Vaartlaan 22) en omgeving. Hieruit blijkt voor onderhavige locatie het volgende:

Onderhavig perceel, Nieuwe Vaartlaan 18, was in het verleden Doctor van Noortstraat 189. Op basis van de historische gegevens hebben geen verdachte activiteiten plaatsgevonden die een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken.

De locatie was in het verleden in gebruik als kassencomplex, er waren twee watergangen aanwezig.

Verkennd bodemonderzoek Doctor van Noortstraat 191 (tegenwoordig Nieuwe Vaartlaan 20), Hopman & Peters Holding BV, kenmerk: 14-P-274, d.d. 3 oktober 2014

Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie en de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt het volgende:

- De grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is niet verontreinigd met minerale olie. In het grondwater is naftaleen en xylene licht verhoogd aangetroffen;
- Ter plaatse van de voormalige sloten (één gedempte watergang in het weiland, tweede ter plaatse het erf/puinverharding) zijn drie proefsleuven gegraven. Uit de opgegraven grond blijkt dat geen slootprofielen zijn aangetroffen. De watergangen zijn waarschijnlijk met gebiedseigen grond gedempt. Het grondmonster (0,5-0,7 m-mv) ter plaatse van de voormalige watergang bij het weiland is licht verhoogd met nikkel en molybdeen. De grond (0,5-0,7 m-mv) ter plaatse van de voormalige watergang onder de puinverharding is licht verhoogd met kwik en lood;
- De puinverharding is niet onderzocht. In de puinverharding zijn asbestverdacht golfplaten geconstateerd. Deze golfplaten zijn niet geanalyseerd of ze eventueel asbesthoudend zijn;
- De zintuiglijk schone bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van het weiland is licht verhoogd met lood, kwik, koper, drins en matig verhoogd met zink;
- De zintuiglijk schone bovengrond (0-0,5 m-mv) onder het asfalt en tussen de sloot en de twee kleine schuren is licht verontreinigd met molybdeen, lood, kwik, koper en matig verhoogd met zink;
- De grond van het overige terrein is in het algemeen licht verhoogd met zware metalen. Het grondwater is licht verhoogd met barium.

Nader bodemonderzoek, Doctor van Noortstraat 191 (tegenwoordig Nieuwe Vaartlaan 20), Mol Ingenieursbureau, kenmerk en datum onbekend

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek door Hopman en Peters Holding BV in oktober 2014 is door Mol Ingenieursbureau een nader onderzoek uitgevoerd naar het matig verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond. Uit de onderzoeksresultaten van het nader onderzoek blijkt dat de bovengrond tot 0,5 m-mv ter plaatse van het weiland en de oostzijde richting de Dr. van Noortstraat over het algemeen licht tot matig en incidenteel sterk verhoogd is met zink. De zinkverontreiniging in de grond is voldoende afgeperkt. Op de locatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De locatie is geschikt voor de functie wonen met tuin. Een eventuele omgevingsvergunning kan verleend worden.

Geadviseerd wordt de grond die ter plaatse van de matig tot sterk verhoogde zink vrijkomt tijdens de nieuwbouw milieuhygiënisch af te voeren.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa -1,70 m NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaande tabel is globale bodemopbouw weergegeven ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Geohydrologische eenheid	Globale diepte (m-mv)	Samenstelling bodem
Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	0,00 – 3,50	Veen, lokaal kleiig
Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	3,50 – 4,50	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus
Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer (geulafzettingen generatie D)	4,50 – 8,00	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, zandig
Formatie van Echteld	8,00 – 10,50	Klei, lokaal zandig, lokaal humeus; zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig
Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	10,50 – 11,50	Veen
Formatie van Boxtel	11,50 – 13,50	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig
Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	13,50 – 25,00	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus

Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 0,5 meter bestaat uit zand met daaronder tot 3,5 m-mv veen.

Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk in zuidwestelijke richting.

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2023 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A: Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie

Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 1 en 2.
- *Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting(verdachte (deel)locatie(s), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?*
Er zijn geen specifieke bronnen aanwezig die aanleiding geven tot het veroorzaken van een bodembelasting met verontreiniging. Wel zijn twee gedempte watergangen aanwezig met onbekend dempingsmateriaal. De bovengrond wordt aanvullend geanalyseerd in verband met de voormalige kassen.
- *Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*
De kwaliteitsklasse betreft "Landbouw/natuur" voor de boven- en ondergrond.
- *Is de bodem asbestverdacht?*
Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht.
- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
De verwachte bodemopbouw betreft zand voor de bovengrond en veen voor de ondergrond.
- *Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?*
Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.
- *Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven de interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
Nee.
- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?*
Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.
- *Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?*
Zie §2.6

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.3: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	
Oppervlakte (m ²)	2.370	
Bijzonderheden	Op locatie zijn twee voormalige watergangen aanwezig.	
Conclusie	Grond	Onverdacht, de bovengrond is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen De ondergrond ter plaatse van de twee (nog niet onderzochte) gedempte watergangen zijn verdacht op de aanwezigheid van bodemvreemd dempingsmateriaal.
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	§5.1 ONV-NL

Ter plaatse van de twee watergangen wordt een raai boringen (3 boringen) om te bepalen met welk materiaal de watergangen zijn gedempt. Op basis van voorgaand onderzoek, ter plaatse van nummer 20, wordt verwacht dat de watergangen met gebiedseigen grond zijn gedempt.

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond wordt aangetoond in een gehalte boven de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024), wordt de hypothese voor de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie verworpen.

In afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes zal het grondwater getoetst worden aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Bij overschrijding van deze waarden wordt de hypothese voor het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie verworpen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 meter bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 11 juni 2024 door de erkende veldwerker de heer L.H.A. Knoop. Het grondwater is bemonsterd op 18 juni 2024 door de erkende veldwerker de heer T.P.C. van Gils.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Volledige locatie	5 boringen (01, 03, 13, 13a en 13b) tot 2,0 m-mv 2 boringen (07 en 08) tot 0,8 m-mv 11 boringen (02, 02a, 02b, 02c, 02d, 04, 05, 09, 10, 11 en 12) tot 0,5 m-mv 4 boringen (06, 06a, 06b en 11a) tot 0,3 m-mv	1 peilbuis (boring 01) filterstelling 1,0-2,0 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Peilbuis	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	11-06-2024	18-06-2024	1,0-2,0	0,60	7,0	1.030	29,9

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten.

In sommige gevallen kan een verhoogde troebelheid leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij onderhavig onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De grond bestaat tot een diepte van circa 1,0 m-mv uit zand. Vanaf circa 1,0 m-mv tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv bestaat de grond uit veen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. Daarnaast is de K-waarde bepaald ter plaatse van de boringen 01 en 13. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen en K-waarde weergegeven.

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,00 - 0,30	Zand	K 0,3
		0,30 - 0,50	Zand	K 5,0
		0,50 - 1,30	Zand	K 0,1
		1,30 - 2,00	Veen	K 0,01
02	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Gestaakt massieve laag
02a	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Gestaakt massieve laag
02b	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Gestaakt massieve laag
02c	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Gestaakt massieve laag
02d	0,50	0,08 - 0,50	Zand	Gestaakt massieve laag
03	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Sporen baksteen
06	0,30	0,08 - 0,30	Zand	Gestaakt massieve laag
06a	0,30	0,08 - 0,30	Zand	Gestaakt massieve laag
06b	0,30	0,08 - 0,30	Zand	Gestaakt massieve laag
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	Resten baksteen
11a	0,30	0,00 - 0,30	Zand	Gestaakt massieve laag
13a	2,00	0,00 - 1,00	Zand	K 0,3
		1,00 - 2,00	Veen	K 0,01

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In de vrijkomende grond zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen wordt (conform bijlage A4, NEN5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Gezien het type bijmenging (baksteen) en het feit dat tijdens de monsternamen geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, wordt asbestonderzoek niet noodzakelijk geacht.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)/ Filterstelling	Deelmonsters	Motivatie	Analyse*
M01	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Bovengrond, baksteen	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/ OS en OCB
M02	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,08 - 0,50) 04 (0,10 - 0,50) 05 (0,08 - 0,40) 09 (0,08 - 0,50) 11 (0,30 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/ OS en OCB
M03	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 0,80) 13 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Standaardpakket grond incl. LU/ OS
01-1-1	1,00 - 2,00	Grondwater	Grondwater	Standaard pakket grondwater

Standaard pakket grond: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antracene, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antracene, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater: Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylene (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen. Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

* conform AS 3000:

LU:

OS:

OCB's

Lutum

Organische stof

Organischloofbestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en het grondwatermonster opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Omgevingswet

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024). Deze toetsingstabel grond bevat de klasse Landbouw/natuur voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Voor de beoordeling van het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is geüpdatet aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024) en indicatief aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (geldend van 1 januari 2024) weergegeven. Het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de streefwaardes voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013.

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond, getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 en indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Motivatie	Licht verontreinigd (+Index) > LN	Sterk verontreinigd (+Index) > I	Indicatief aan Bbk
M01	0,00 - 0,50	Bovengrond, baksteen	Zink (0,04)	-	Voldoet aan Landbouw/ natuur
M02	0,00 - 0,50	Bovengrond	Kwik (-)	-	Voldoet aan Landbouw/ natuur
M03	0,50 - 1,00	Ondergrond	Kwik (0,01) Lood (0,08)	-	Klasse wonen

- : Geen overschrijding
 > LN : > Landbouw/ natuur
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - LN) / (I - LN)$

Op het certificaatnummer 2024076066/1 wordt met betrekking tot monster M03 gemeld dat PCB 153 positief kan worden beïnvloed door PCB 132. Bij het genoemde mengmonster is geen verontreiniging aangetoond met de som PCB's.

Conclusie grond:

In het grondmengmonster M01 is zink licht verontreinigd aangetoond. In het grondmengmonster M02 is kwik licht verontreinigd aangetoond. In het grondmengmonster M03 is kwik en lood licht verontreinigd aangetoond. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de bovengrens van de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> interventiewaarde* (sterk verontreinigd)
01-1-1	1,00 - 2,00	-

- : Geen overschrijding interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 *signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 01 wordt de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering niet overschreden. De concentraties in het grondwater van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de detectiegrenzen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam is in juni 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd.

De grond bestaat tot een diepte van circa 1,0 m-mv uit zand. Vanaf circa 1,0 m-mv tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv bestaat de grond uit veen. In de bodem zijn in de bovengrond plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen in de bodem worden (conform bijlage A4, NEN5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Het grondwater bevond zich op 0,60 m-mv (d.d. 18 juni 2024).

Bovengrond

In het grondmengmonster M01 is zink licht verontreinigd aangetoond. In het grondmengmonster M02 is kwik licht verontreinigd aangetoond. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de bovengrens van de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Ondergrond

In het grondmengmonster M03 zijn kwik en lood licht verontreinigd aangetoond. De overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de bovengrens van de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

Grondwater

In het grondwater zijn de concentraties van alle geanalyseerde parameters uit het NEN 5740 grondwaterpakket lager dan de detectiegrens aangetoond.

Op de locatie is zowel op het maaiveld als in de contactzone (0,0 – 0,5 m-mv) visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van de licht verhoogde gehalten aan zink, kwik en lood in de bovengrond, verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

De licht verhoogde gehalten aan zink, kwik en lood in de grond zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

In de bovengrond zijn geen OCB's aangetroffen, verder onderzoek is niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de twee gedempte watergangen zijn zintuiglijk geen bodemvreemde materialen waargenomen in de grond. Vermoedelijk zijn de watergangen gedempt met gebiedseigen grond.

In de bovengrond zijn plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met baksteen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen in de bodem worden (conform bijlage A4, NEN5725) niet als asbestverdacht beschouwd. Verkennend asbestonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk.

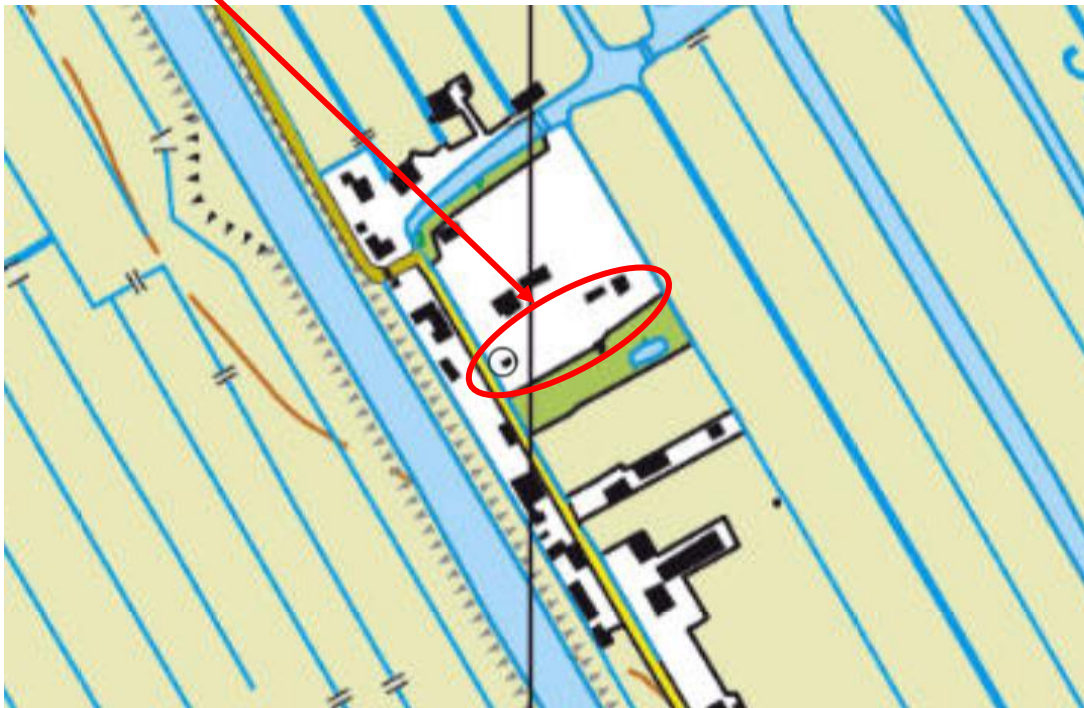
Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (na inwerkingtreding Omgevingswet). Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

BIJLAGE 1^a

**Aanduiding locatie op topografische ondergrond
en foto's van de onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam
Projectnummer : ANL24-9232
Bron : Topotijdreis.nl



Foto 1



Foto 2



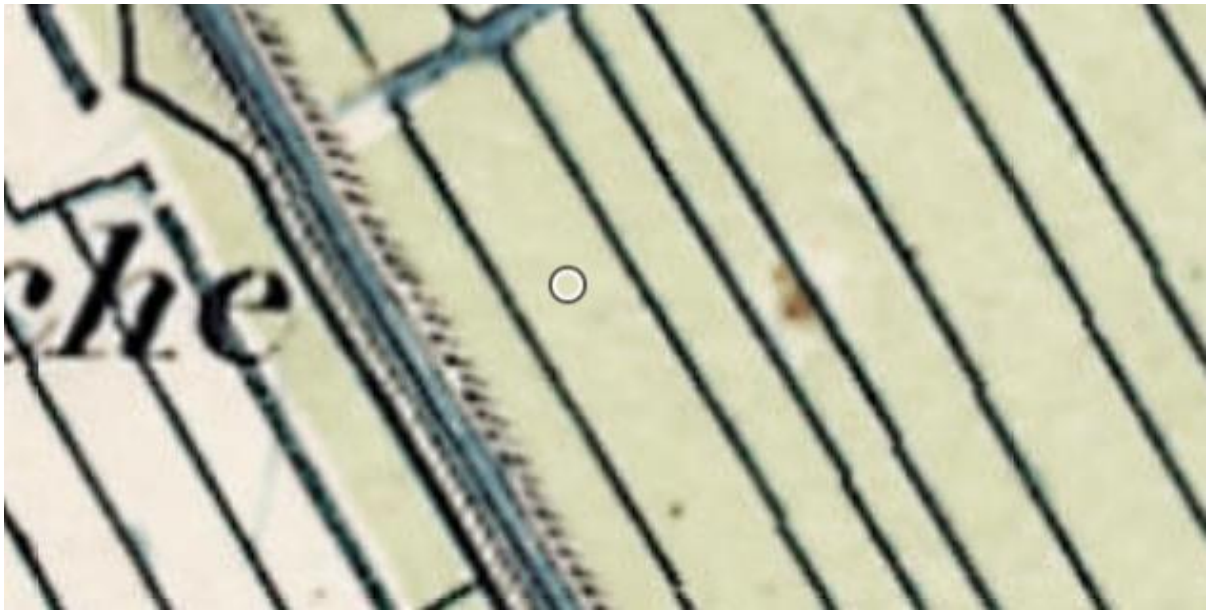
Foto 3



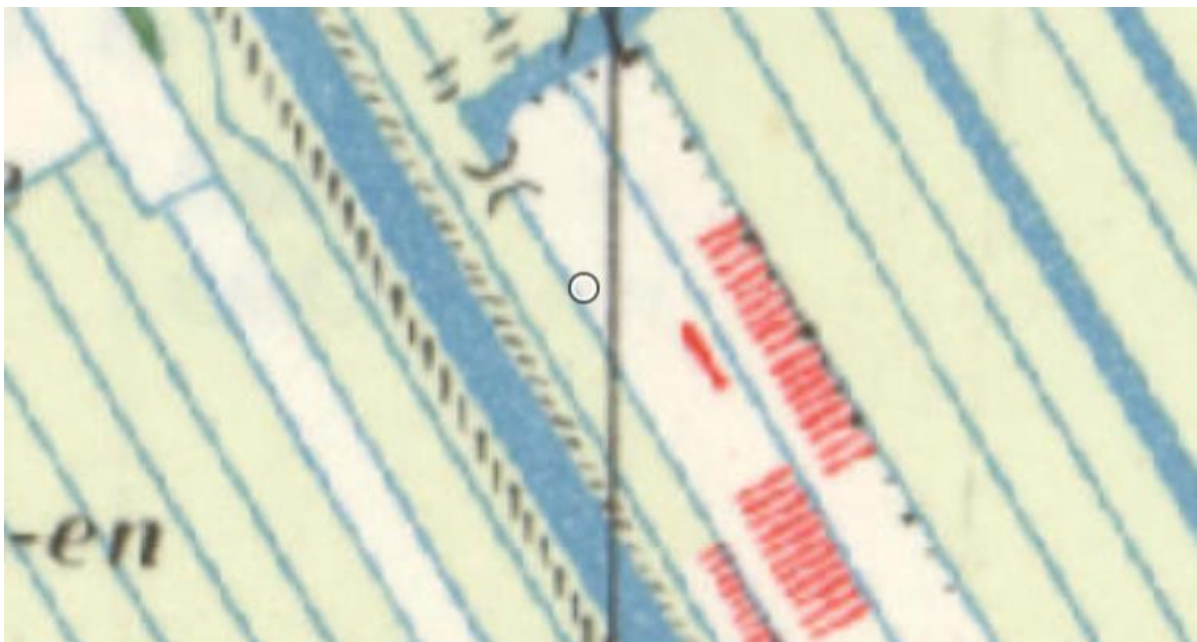
Foto 4

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



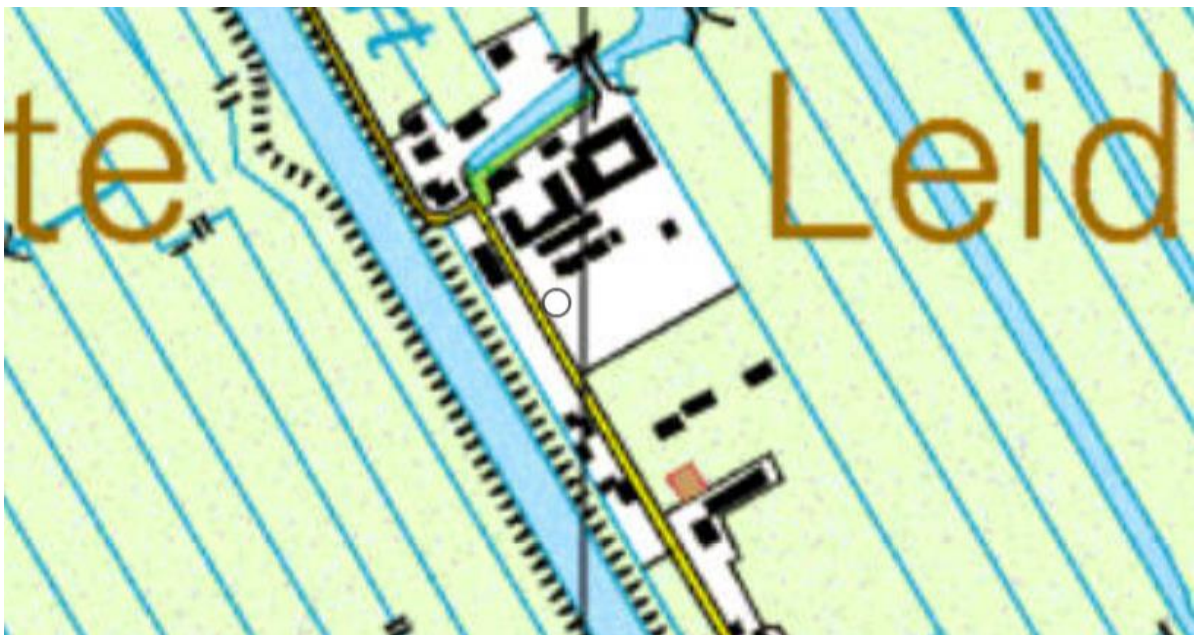
Historische kaart van 1900



Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1975



Historische kaart van 2000



Historische kaart van 2023

Luchtfoto verkregen bij topotijdreis



Onderzoekslocatie (gele arcering) weergegeven op luchtfoto uit 2023

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie



peilbuis

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 1,0 m-mv

Boring tot 2,0 m-mv

Kadaster pand

Kadaster perceel

1 : 300

A3

Onderwerp:

Project:

Locatie:

Overzichtstekening locatie en boringen

Verkennd bodemonderzoek

Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam

Kenmerk:

Datum:

Tekenaar:

ANL24-9232

24 jun. 2024

LVO

N

0

5

10

15

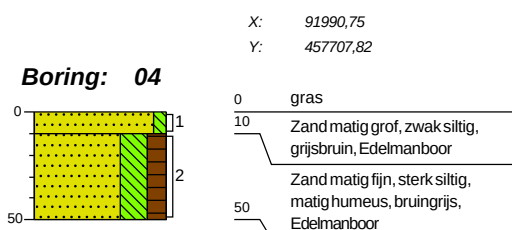
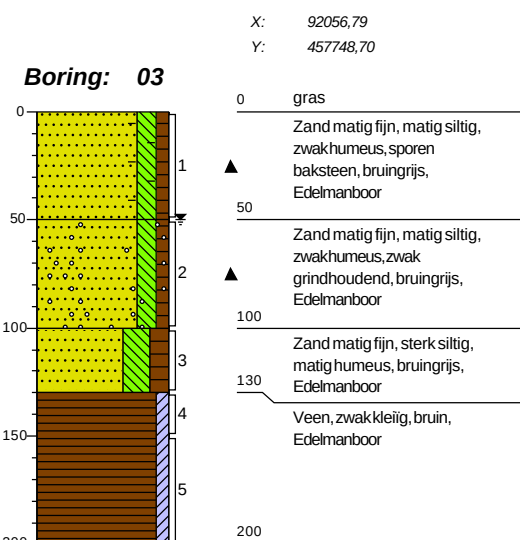
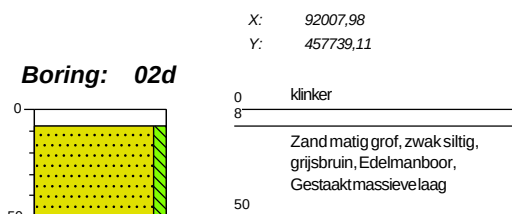
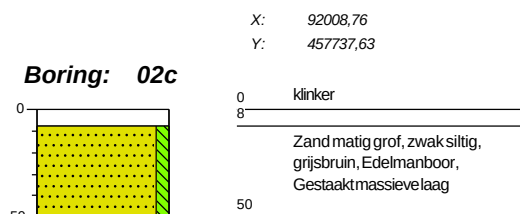
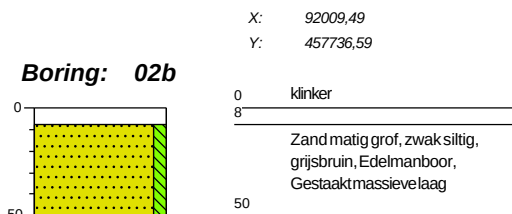
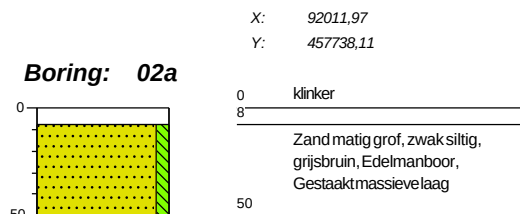
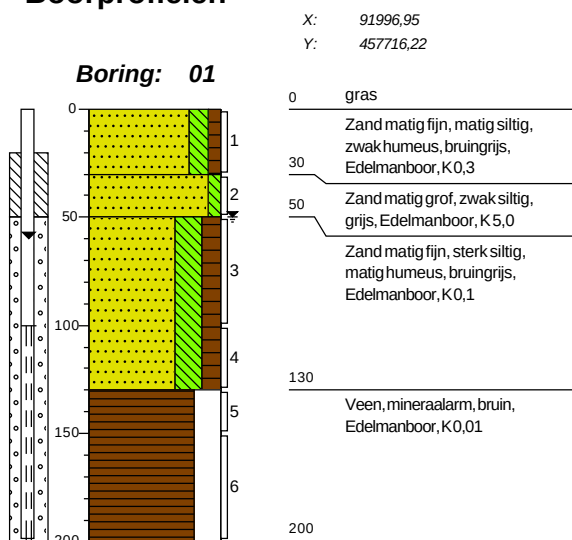
ABO

MILIEUCONSULT

BODEN & ASBEST

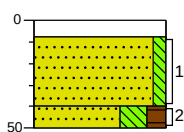
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen



Boorprofielen

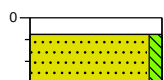
Boring: 05



X: 91988,08
Y: 457723,35

0 klinker
8
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
40
50 Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor

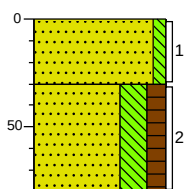
Boring: 06a



X: 92003,04
Y: 457729,29

0 klinker
8
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt massieve laag
30

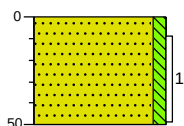
Boring: 07



X: 92012,49
Y: 457724,04

0 braak
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Schep, Worteldoek op 30
30
Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
80

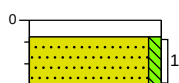
Boring: 09



X: 92027,72
Y: 457744,09

0 klinker
Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
50

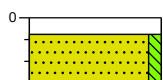
Boring: 06



X: 92002,62
Y: 457729,40

0 klinker
8
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt massieve laag
30

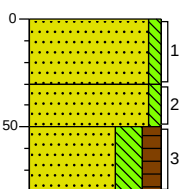
Boring: 06b



X: 92003,35
Y: 457729,08

0 klinker
8
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt massieve laag
30

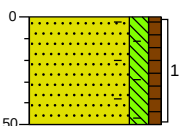
Boring: 08



X: 92030,13
Y: 457732,43

0 braak
Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Schep, Worteldoek op 30
30
Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
80

Boring: 10

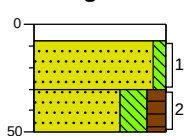


X: 92044,04
Y: 457741,72

0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boorprofielen

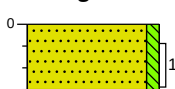
Boring: 11



X: 92037,17
Y: 457751,07

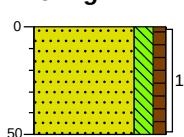
0	klinker
8	
30	Zand matig grof, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
50	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 11a



0	klinker
30	Zand matig grof, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt massieve laag

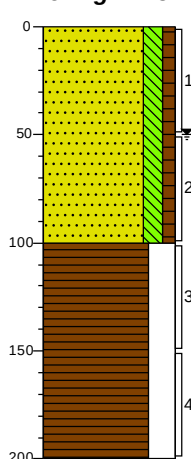
Boring: 12



X: 92056,11
Y: 457760,19

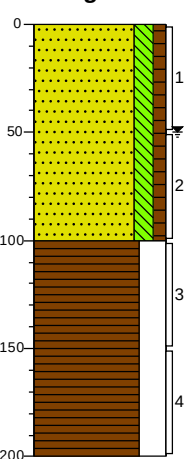
0	gras
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 13



0	gras
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor, Geroerd met lichte zand laagjes
200	Veen, mineraalarm, bruin, Edelmanboor

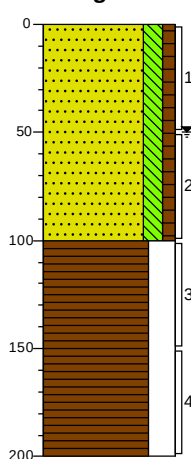
Boring: 13a



X: 92046,91
Y: 457749,48

0	gras
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor, K0,3
200	Veen, mineraalarm, bruin, Edelmanboor, K001

Boring: 13b



X: 92044,44
Y: 457747,96

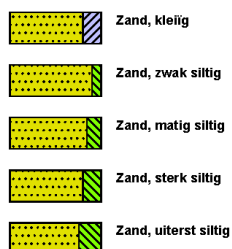
0	gras
100	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
200	Veen, mineraalarm, bruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind



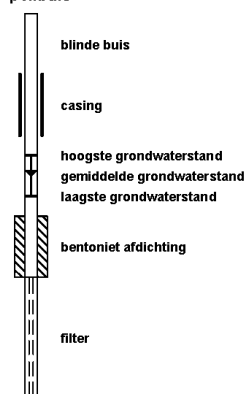
zand



veen



peilbuis



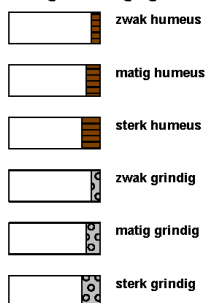
klei



leem



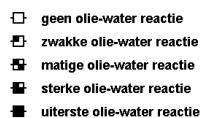
overige toevoegingen



geur



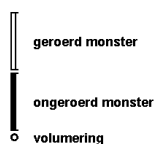
olie



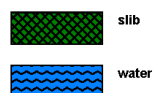
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024076066/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9232
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Jun-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9232	Certificaatnummer/Versie	2024076066/1
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2024/14:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	66.0	78.8	73.4
S Organische stof	% (m/m) ds	12.6	3.3	7.7
Gloeirest	% (m/m) ds	87	96	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	3.3	5.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	39	22	49
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	3.6	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	9.5	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.20	0.39
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.1	7.2	6.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32	31	65
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	38	73
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	<10	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	56	6.2	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	<35	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 03 (0-50) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	14274185
2	M02 01 (0-30) 02 (8-50) 04 (10-50) 05 (8-40) 09 (8-50) 11 (30-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14274186
3	M03 01 (50-100) 03 (50-100) 08 (50-80) 13 (50-100)	Grond (AS3000)	14274187

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9232	Certificaatnummer/Versie	2024076066/1
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2024/14:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0030	0.0031	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0024	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0072	0.016	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	0.0021	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	0.0045	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.0034	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0079	0.019	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.024	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 03 (0-50) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	14274185
2	M02 01 (0-30) 02 (8-50) 04 (10-50) 05 (8-40) 09 (8-50) 11 (30-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14274186
3	M03 01 (50-100) 03 (50-100) 08 (50-80) 13 (50-100)	Grond (AS3000)	14274187

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9232	Certificaatnummer/Versie	2024076066/1
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Jun-2024/14:57
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.037	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.038	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0055
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.083
S Anthraceen	mg/kg ds	0.077	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.092	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	<0.050	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.073
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.055	0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.050	0.11
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.44	1.00

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 03 (0-50) 10 (0-50)	Grond (AS3000)	14274185
2	M02 01 (0-30) 02 (8-50) 04 (10-50) 05 (8-40) 09 (8-50) 11 (30-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	14274186
3	M03 01 (50-100) 03 (50-100) 08 (50-80) 13 (50-100)	Grond (AS3000)	14274187

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024076066/1

Pagina 1/1

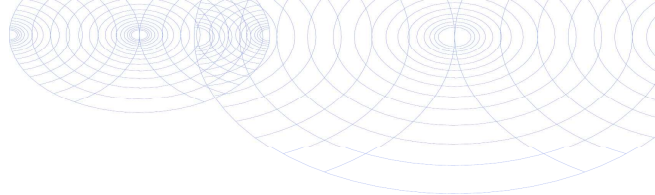
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
14274185	M01 03 (0-50) 10 (0-50)					
0536602328	10	0	50	11-Jun-2024	1	
0536602337	03	0	50	11-Jun-2024	1	
14274186	M02 01 (0-30) 02 (8-50) 04 (10-50) 05 (8-40) 09 (8-50) 11 (30-50) 12 (0-50)					
0536602620	09	8	50	11-Jun-2024	1	
0536602618	11	30	50	11-Jun-2024	2	
0536602589	01	0	30	11-Jun-2024	1	
0536602330	05	8	40	11-Jun-2024	1	
0536602327	04	10	50	11-Jun-2024	2	
0536602315	12	0	50	11-Jun-2024	1	
0536601743	02	8	50	11-Jun-2024	1	
14274187	M03 01 (50-100) 03 (50-100) 08 (50-80) 13 (50-100)					
0536602614	08	50	80	11-Jun-2024	3	
0536602609	01	50	100	11-Jun-2024	3	
0536602336	03	50	100	11-Jun-2024	2	
0536601745	13	50	100	11-Jun-2024	2	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024076066/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024076066/1

Pagina 1/1

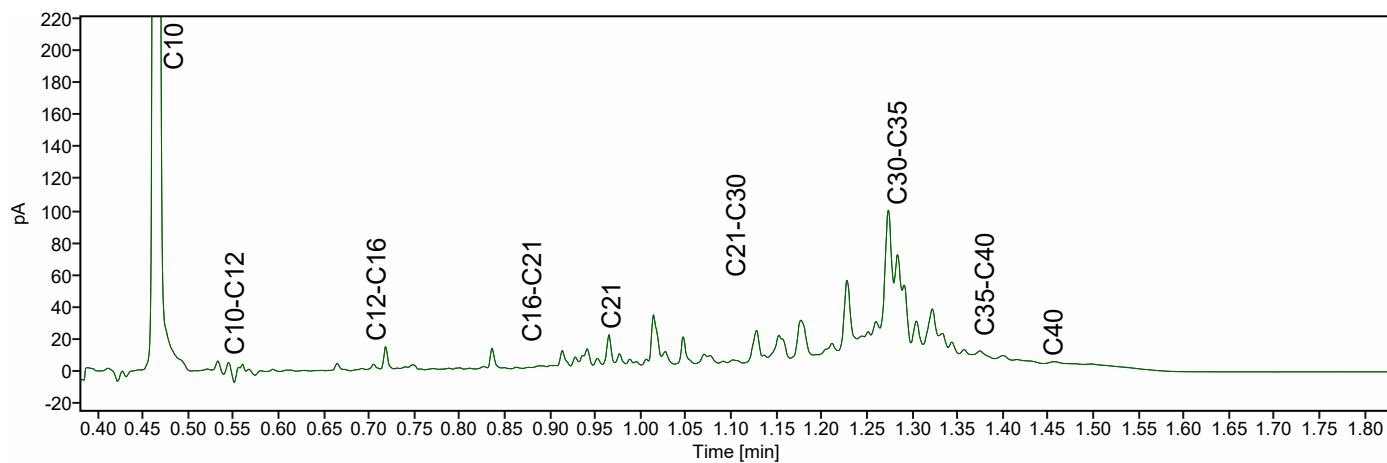
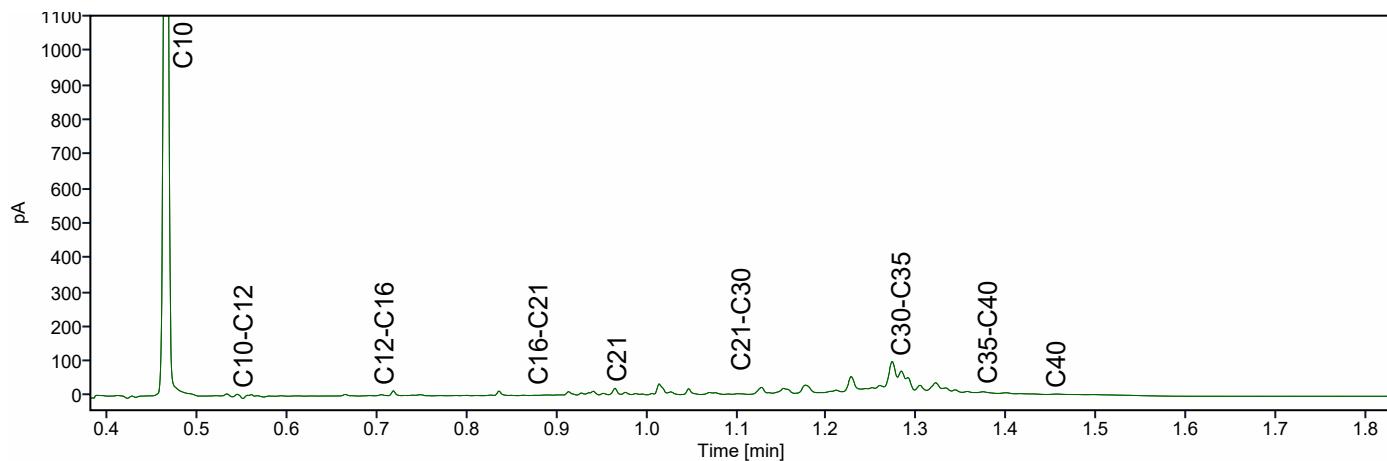
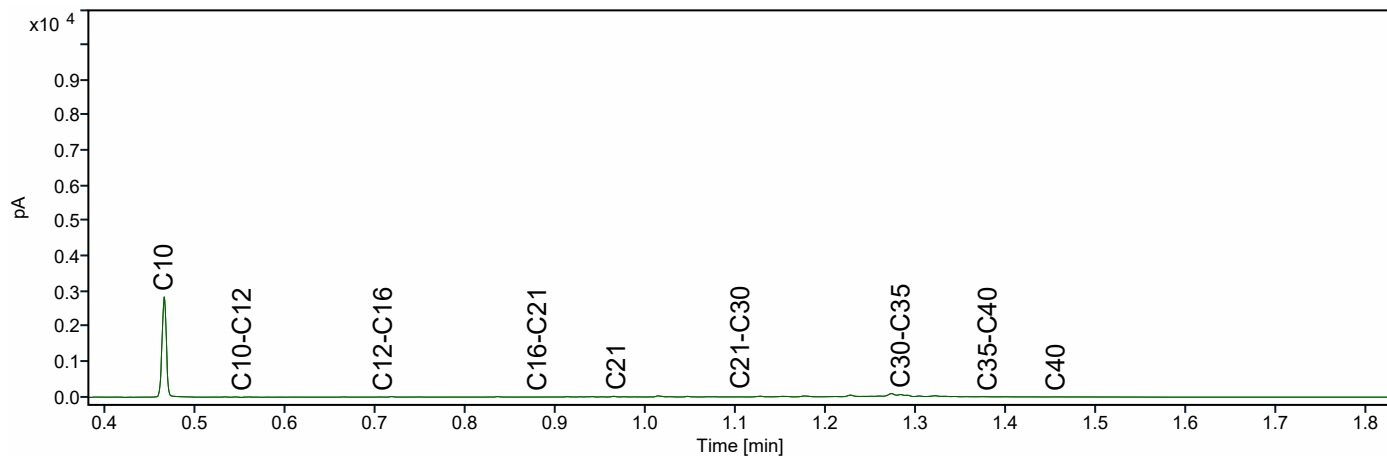
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14274185
Certificate no.: 2024076066
Sample description.: M01 03 (0-50) 10 (0-50)

V



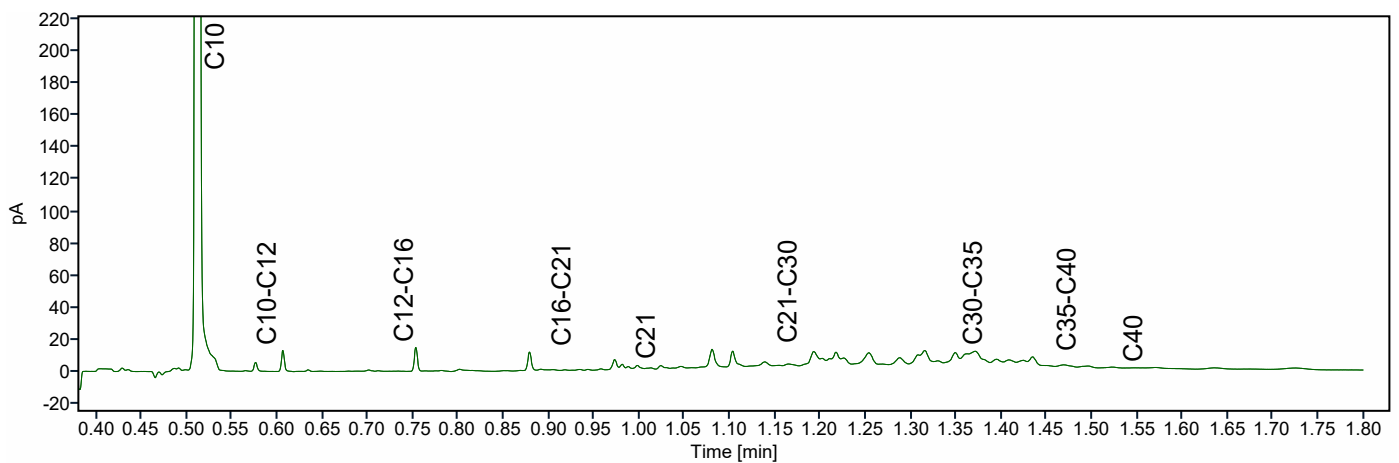
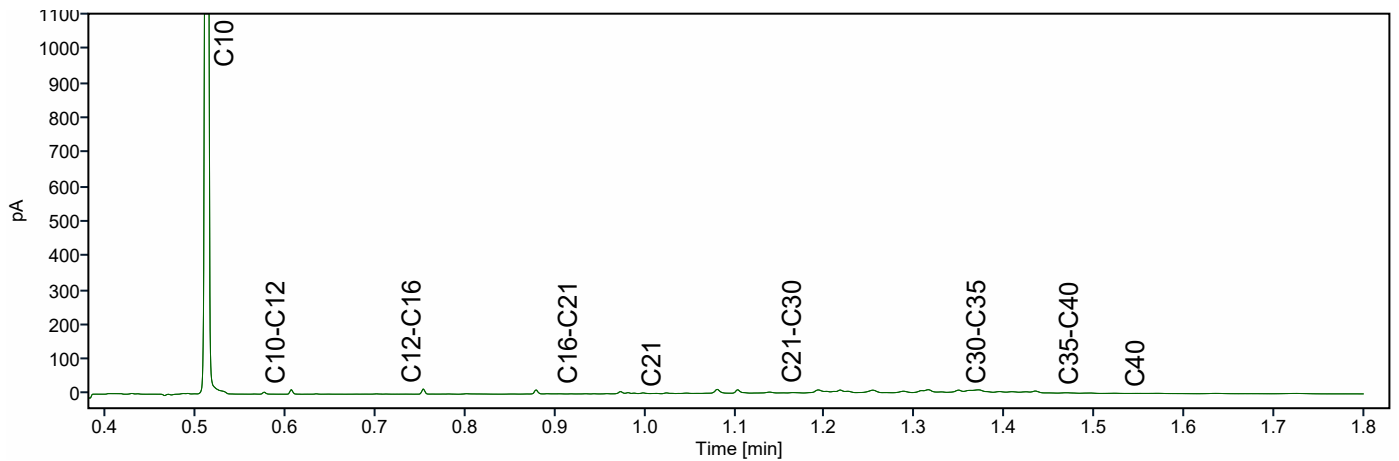
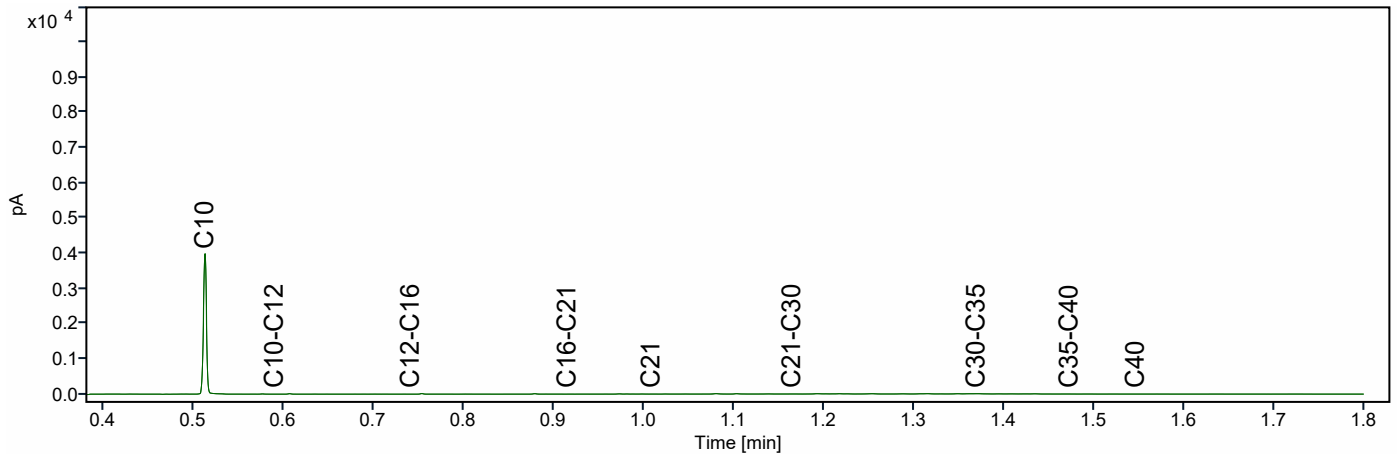
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14274187

Certificate no.: 2024076066

Sample description.: M03 01 (50-100) 03 (50-100) 08 (50-80) 13 (50-100)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024079536/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9232
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Jun-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9232	Certificaatnummer/Versie	2024079536/1
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Startdatum analyse	19-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jun-2024
Uw monsternemer	T.P.C. van Gils	Rapportagedatum	21-Jun-2024/13:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	22
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 01-1-1 01 (100-200)	Water (AS3000)	14285546

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9232	Certificaatnummer/Versie	2024079536/1
Uw projectnaam	Nieuwe Vaartlaan 18 te Leidschendam	Startdatum analyse	19-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jun-2024
Uw monsternemer	T.P.C. van Gils	Rapportagedatum	21-Jun-2024/13:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (100-200)	Water (AS3000)	14285546

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

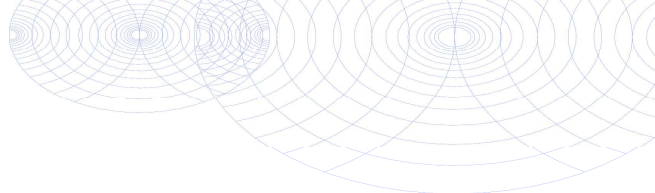
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024079536/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14285546	01-1-1 01 (100-200)				
0801178759	01	100	200	18-Jun-2024	08011787593
0680774436	01	100	200	18-Jun-2024	0680774436
0680774442	01	100	200	18-Jun-2024	0680774442

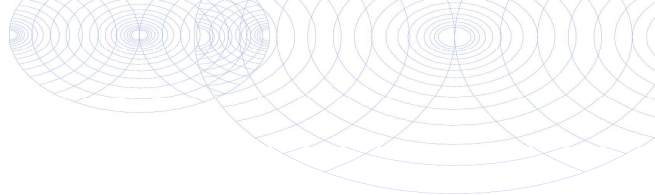


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024079536/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024079536/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BIJLAGE 5

Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2024076066			2024076066			2024076066		
Boring(en)		03, 10			01, 02, 04, 05, 09, 11, 12			01, 03, 08, 13		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	12,60			3,30			7,70		
Lutum	% ds	5,30			3,30			5,20		
Datum van toetsing		18-6-2024			18-6-2024			18-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Landbouw/ natuur			Voldoet aan Landbouw/ natuur			Overschrijding Landbouw/ natuur		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,3	11,1	-0,02	3,6	11,1	-0,02	<3,0	<5,5	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	9,1	20,8	-0,22	7,2	18,9	-0,25	6,3	14,5	-0,32
Koper	mg/kg ds	12	17	-0,15	9,5	18,0	-0,15	19	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	100	165	0,04	38	82	-0,1	73	132	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	0,26	0,34	-0,02
Barium	mg/kg ds	39	107 ⁽⁶⁾		22	73 ⁽⁶⁾		49	136 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,14	-0	0,20	0,28	0	0,39	0,51	0,01
Lood	mg/kg ds	32	40	-0,02	31	47	-0,01	65	88	0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,028		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,077	0,061		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,13		<0,050	<0,035		0,083	0,083	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,31		0,092	0,092		0,20	0,20	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,15		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,17		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,17		0,055	0,055		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,08		<0,050	<0,035		0,073	0,073	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,12		<0,050	<0,035		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,11		0,050	0,050		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,33	-0		0,44	-0,03		1,01	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0011 ⁽⁶⁾		<0,0020	<0,0042 ⁽⁶⁾				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011			0,024					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019			0,0034					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0079			0,019					
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,024			0,037					
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,025			0,038					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	-0	<0,0010	<0,0021	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	-0	<0,0010	<0,0021	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	-0	<0,0010	<0,0021	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0021 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	-0	<0,0010	<0,0021	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0011	<0,0011	-0	<0,0042	<0,0042	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0030	0,0024		0,0031	0,0094				
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		<0,0010	<0,0021				
DDE (som)	mg/kg ds		0,0063	-0,04		0,056	-0,02			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		0,0024	0,0073				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0072	0,0057		0,016	0,048				
DDD (som)	mg/kg ds		0,0015	-0		0,010	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006		0,0013	0,0039				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0010		0,0021	0,0064				

Grondmonster		M01	M02	M03
Certificaatcode		2024076066	2024076066	2024076066
Boring(en)		03, 10	01, 02, 04, 05, 09, 11, 12	01, 03, 08, 13
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	12,60	3,30	7,70
Lutum	% ds	5,30	3,30	5,20
Datum van toetsing		18-6-2024	18-6-2024	18-6-2024
Monsterconclusie		Voldoet aan Landbouw/ natuur	Voldoet aan Landbouw/ natuur	Overschrijding Landbouw/ natuur
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0011 -0,13	<0,0042 -0,13	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006 -0	<0,0010 <0,0021 0	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010 0,0006 ⁽⁶⁾	<0,0010 0,0021 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0011 -0	<0,0042 0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0035 -0	0,014 -0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,019	0,11	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0039 -0,02	<0,015 -0,01	0,0071 -0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006 -0	<0,0010 <0,0021 -0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	0,0013 0,0017
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	<0,0010 <0,0009
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	87	96	92
Droge stof	% m/m	66,0 66,0	78,8 78,8	73,4 73,4
Lutum	%	5,3	3,3	5,2
Organische stof (humus)	%	12,6	3,3	7,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0 1,7 ⁽⁶⁾	<3,0 6,4 ⁽⁶⁾	<3,0 2,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130 103 -0,02	<35 <74 -0,02	44 57 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,0 4,8 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾	<5,0 4,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14 11 ⁽⁶⁾	<5,0 10,6 ⁽⁶⁾	<5,0 4,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	42 33 ⁽⁶⁾	<10 21 ⁽⁶⁾	20 26 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	56 44 ⁽⁶⁾	6,2 18,8 ⁽⁶⁾	14 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12 10 ⁽⁶⁾	<7,0 14,8 ⁽⁶⁾	<7,0 6,4 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Landbouw/ natuur
 >AW : > Landbouw/ natuur
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - LN) / (I - LN)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1-1-2024)

		LN	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

Watermonster		01-1-1		
Datum		18-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		24-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	22	22	-0,05
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform Circulaire Bodemsanering 2013 in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

Grondmonster		M01	M02	M03
Humus (% ds)		12,60	3,30	7,70
Lutum (% ds)		5,30	3,30	5,20
Datum van toetsing		18-6-2024	18-6-2024	18-6-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Landbouw/ natuur	Landbouw/ natuur	Klasse wonen
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, sporen baksteen	0,3, Gestaakt massieve laag	zwak grindhoudend, 0,1, Geroerd met lichte zand laagjes
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,3 11,1	3,6 11,1	<3,0 <5,5
Nikkel	mg/kg ds	9,1 20,8	7,2 18,9	6,3 14,5
Koper	mg/kg ds	12 17	9,5 18,0	19 30
Zink	mg/kg ds	100 165	38 82	73 132
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,21 0,23	<0,20 <0,22	0,26 0,34
Barium	mg/kg ds	39 107 ⁽⁶⁾	22 73 ⁽⁶⁾	49 136 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,11 0,14	0,20 0,28	0,39 0,51
Lood	mg/kg ds	32 40	31 47	65 88
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,028	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,077 0,061	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17 0,13	<0,050 <0,035	0,083 0,083
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39 0,31	0,092 0,092	0,20 0,20
Chryseen	mg/kg ds	0,19 0,15	<0,050 <0,035	0,11 0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21 0,17	<0,050 <0,035	0,11 0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21 0,17	0,055 0,055	0,14 0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10 0,08	<0,050 <0,035	0,073 0,073
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15 0,12	<0,050 <0,035	0,11 0,11
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14 0,11	0,050 0,050	0,11 0,11
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,33 0,44	1,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020 <0,0011 ⁽⁶⁾	<0,0020 <0,0042 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,024	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019	0,0034	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0079	0,019	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,024	0,037	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,025	0,038	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006 ⁽⁶⁾	<0,0010 <0,0021 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0011	<0,0042	
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0030 0,0024	0,0031 0,0094	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	<0,0010 <0,0021	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0063	0,056	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010 <0,0006	0,0024 0,0073	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0072 0,0057	0,016 0,048	

Grondmonster		M01	M02	M03
Humus (% ds)		12,60	3,30	7,70
Lutum (% ds)		5,30	3,30	5,20
Datum van toetsing		18-6-2024	18-6-2024	18-6-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Landbouw/ natuur	Landbouw/ natuur	Klasse wonen
Samenstelling monster				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0015	0,010	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	0,0039
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0010	0,0064
DDT (som)	mg/kg ds	<0,0011	<0,0042	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0006 ⁽⁶⁾	0,0021 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0011	<0,0042	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0035	0,014	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,019	0,11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0039	<0,015	0,0071
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0006	<0,0021
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	87	96	92
Droge stof	% m/m	66,0	66,0	78,8
Lutum	%	5,3	3,3	5,2
Organische stof (humus)	%	12,6	3,3	7,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	1,7 ⁽⁶⁾	<3,0
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130	103	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,0	4,8 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	11 ⁽⁶⁾	<5,0
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	42	33 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	56	44 ⁽⁶⁾	6,2
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	10 ⁽⁶⁾	<7,0

8,88 : <= Landbouw/ natuur
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (geldend van 1-1-2024)

		LN	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6
Toetsingskader (Omgevingswet)

BIJLAGE 6: Toelichting Toetsingskader Omgevingswet

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit 2022 Bijlage B, tabel 1 (geldend van 1 januari 2024). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van toetsing met BOTOVA-gevalideerde software. Deze toetsingstabel bevat de klasse Landbouw/natuur voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- LN-waarde: Klasse Landbouw/natuur; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging.

De klasse Landbouw/natuur en interventiewaarde (LN- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de klasse Landbouw/natuur voor diverse parameters lager ligt dan de standaard klasse Landbouw/natuur - waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde- klasse Landbouw/natuur waarde) en de (interventiewaarde- klasse Landbouw/natuur waarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt en licht verontreinigd is. Een index tussen de 0,5 en 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt en sterk verontreinigd is. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de klasse Landbouw/natuur waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

In afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes is voor het grondwater getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is geüpdatet aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek

Historie

Doctor van Noortstraat 195 te Leidschendam (Stompwijk)



KLM Aerocarto luchtfoto uit maart 1997

Historisch onderzoek uitgevoerd door : N. Altun
: Gem. Leidschendam-Voorburg, afd. RO
Datum : 25 januari 2017

INHOUDSOPGAVE

1.0	INLEIDING	1
1.1	Terreingegevens	1
2.0	HISTORISCH ONDERZOEK	3
2.1	Historische kaarten	3
2.2	Verticale luchtfoto's	8
2.3	Bouwvergunningen	14
2.4	Hinderwet- en milieuvergunningen	18
2.5	Gegevens Kamer van Koophandel	20
2.6	Ondergrondse HBO-tanks	20
2.7	Bodemonderzoeken, gegevens uit BIS alsmede oude slootpatronen	21
3.0	GEOLOGIE	26
	LITERATUUR	27

BIJLAGEN

1. Kiwa-tanksaneringscertificaat en zintuiglijk bodemonderzoek
2. Bouwtekeningen
3. Situatietekening met historische informatie
4. Hinderwet- en Milieutekeningen

1.0 INLEIDING

In verband met de geplande nieuwbouw/herinrichting van Doctor van Noortstraat 195 in Leidschendam heeft de gemeente, afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling, een historisch onderzoek uitgevoerd.

Bij het verzamelen van historische informatie zijn de richtlijnen vermeld in de norm NEN-5725 in acht genomen.

In dit rapport wordt het historisch onderzoek weergegeven afkomstig uit:

- verticale en schuine luchtfoto's van Gemeente Leidschendam;
- verticale luchtfoto's afkomstig van de topografische dienst te Emmen van 1939 tot heden;
- archief van Gemeente Leidschendam, gemeente Leidschendam en gemeente Leidschendam-Voorburg (o.a. bouw- en hinderwetarchief);
- het boek "De Kroniek van Leidschendam" of "Over, door en om de Leytsche Dam" (zie literatuurlijst);
- computerbestanden uit Squit (bodemverontreiniging);
- milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd in de directe omgeving en de Bodemkwaliteitskaart (Bkk);
- diverse materiaal uit het gemeentelijk archief.

Het onderhavige rapport betreft geen diepgravend historisch onderzoek naar het vroegere gebruik van de percelen. De archieven van de waterschappen, provincie, Rijkswaterstaat, nutsbedrijven, TNO en omliggende gemeenten zijn niet geraadpleegd.

De sloopvergunningen (meestal in het verleden reeds vernietigd) alsmede de gegevens over het bouwrijp maken zijn niet geraadpleegd.

1.1 Terreingegevens

Het te onderzoeken terrein betreft het perceel Dr. van Noortstraat 195.

De omliggende percelen/panden zijn in onderhavig onderzoek niet meegenomen.

Tabel 1: kadastrale gegevens en omschrijving van het te onderzoeken perceel/percelen anno 2009

sectie nr.	locatie	omschrijving	oppervlakte
A-842	Dr. van Noortstraat 195	huisdierencrematorium	5500 m ²

De X/Y coördinaten van het midden van het terrein zijn:

Dr. van Noortstraat 195: 91.988 / 457.788

Volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart bevindt zich op het te onderzoeken perceel een zogenaamd HBB-punt met de volgende informatie:

Tabel 2: HBB-gegevens te onderzoeken percelen

locatie	naam	omschrijving	bron	NSX
Dr van Noortstaat 195	A.A.M. v/d Made-Van der Arend	Brandstoftank (ondergronds)	HW 1979	99,9
Dr van Noortstaat 195	A.A.M. v/d Made-Van der Arend	Hbo-tank (ondergronds)	HW 1979	99,8

In het adressenboek uit 1964 alsmede diverse bouwvergunningen staat de volgende informatie over het Oosteinde in vermeld.

Tabel 3: Gegevens adressenboek te onderzoeken percelen

Naam	Tot 1981 Oosteinde nr	Anno 2017 Dr. van Noortstraat nr.	Beroep
A.A.M. van der Made-van der Arend	1	195	
Lafeber, Benten, Zaalberg	1a	193	
H.B. Steeneveld / Verburg	1b	181	nb
H.W. Steeneveld, Vurens	1c of 9a	187	
H.J. Romijn	1d		
nb	1d		
CP. Roeling	1 e	179	tuinder
A.L. Hoogweg	1 f	175	tuinder
Van Oosten	1 h	171	
NB	1 k	149	nb
A.A. van Kampen	1 l	147	tuinder
A. Bleeker	1 m		nb
C.P. Janson	1 m	145	veehouder
W.G.J. Kester	11		tuinder
G.H. van Kampen	3	143	tuinder
C.A. van Oosten	5	141	tuinder
C. Disseldorp	7	139	nb
J.H. Verhagen	9	137	veehouder
H.W. Steeneveld	9a	187	

Voor een compleet overzicht is het raadzaam om ook het historisch onderzoeksrapport van Dr. Van Noortstraat 191 en 193 te raadplegen:

Algemene bodemgegevens

Het perceel bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Volgens kaartmateriaal van het Hoogheemraadschap heerst er infiltratie, dat wil zeggen dat er een neerwaartse grondwaterstroming aanwezig is. Er is hierbij geen rekening gehouden dat op diverse plaatsen binnen de gemeente de grondwaterstand d.m.v. bemaling kunstmatig laag wordt gehouden, met name in (oude) polders.

2.0 HISTORISCH ONDERZOEK

Voor informatie over de geschiedenis van Leidschendam wordt verwezen naar diverse literatuur, onder andere vermeld in de bijlage.

Straatnamen

Dit deel van de Doctor van Noortstraat heette in het verleden het Oosteinde maar is in 1944 hernoemd naar monseigneur Doctor Gerardus Cornelis van Noort.

Monseigneur Doctor van Noort werd als Gerardus Cornelis van Noort geboren te Stompwijk op 9 mei 1861 op het adres Dr. van Noortstraat 146 en overleed te Amsterdam op 15 september 1946.

De straat haaks op de Dr. van Noortstraat was vroeger het Oosteinde en werd ook wel eens Laantje van Kampen genoemd. In 1981 werd het Laantje van Kampen omgedoopt in Dr. van Noortstraat.

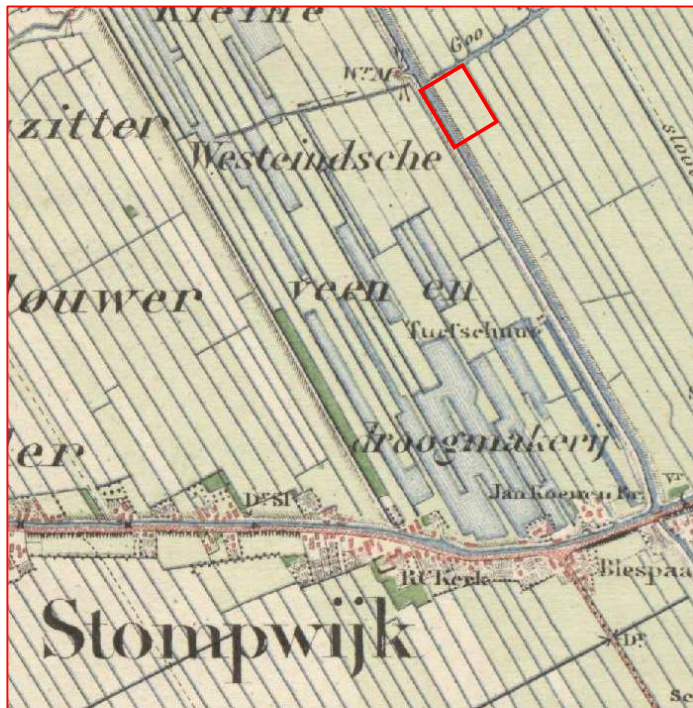
2.1 Historische Kaarten



Kaart van Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1609-1619 gemaakt door Floris Balthasarsz.



Kaart van Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1614



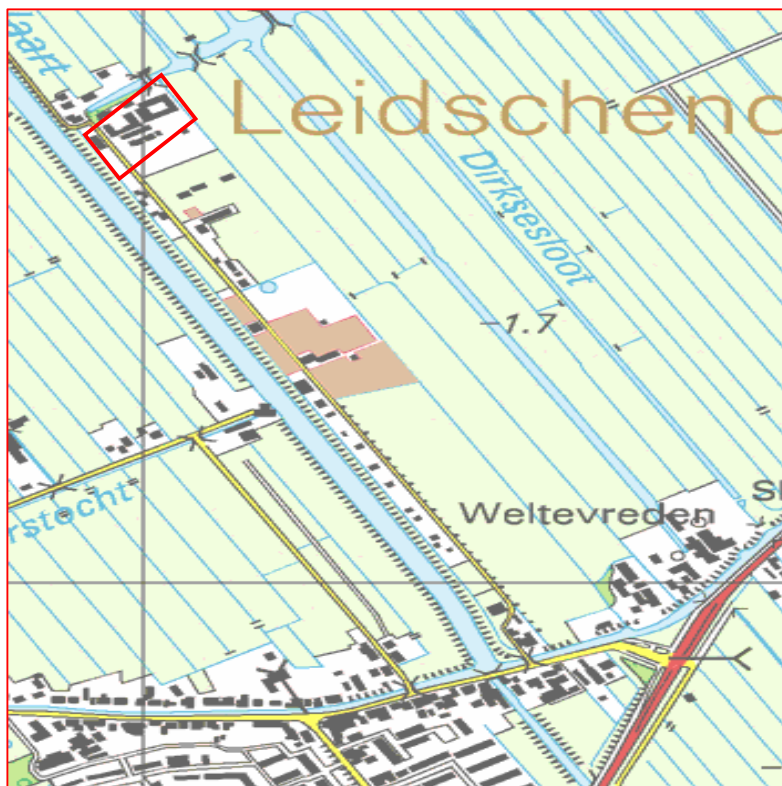
Topografische kaart uit 1876.



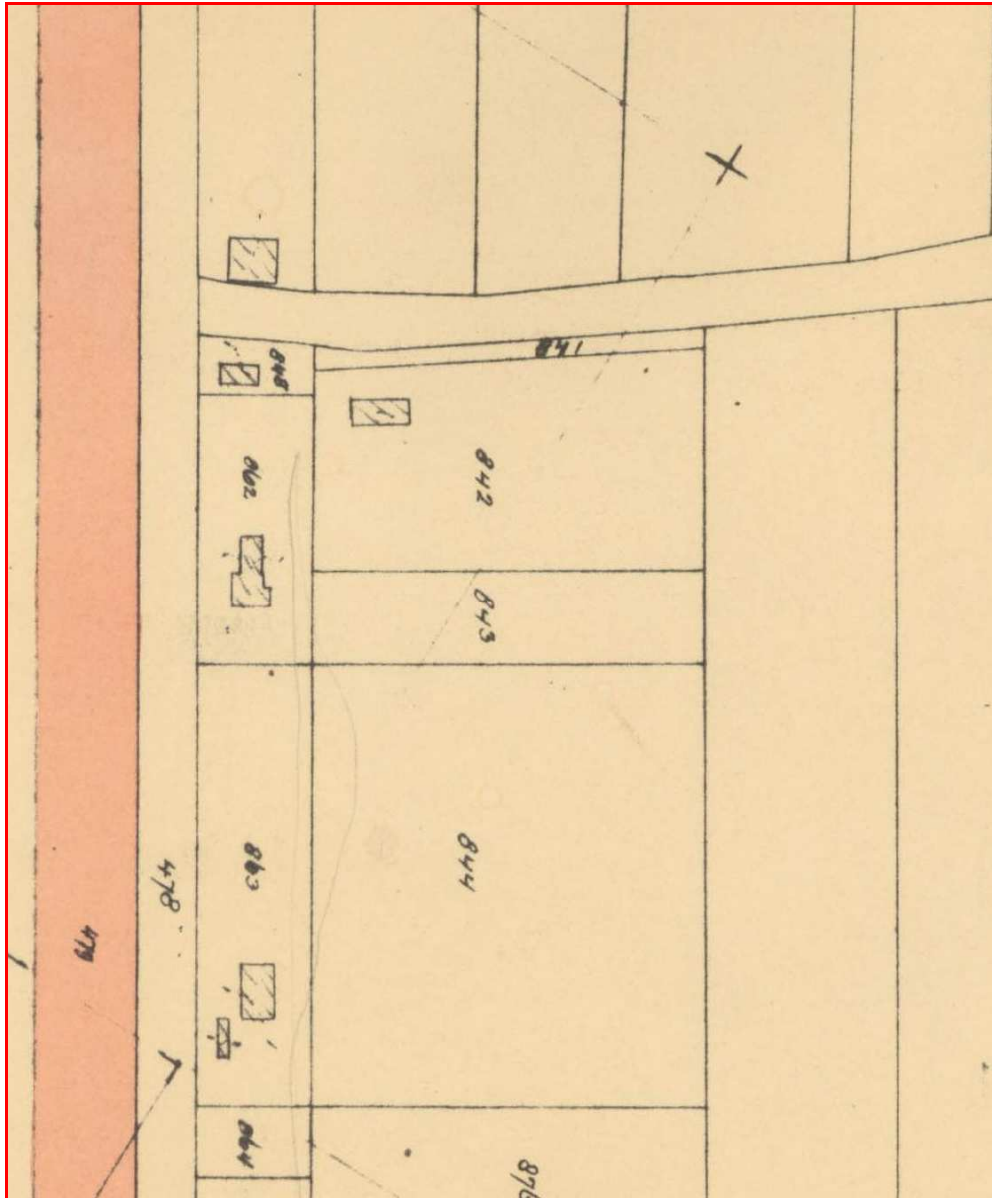
Topografische kaart uit 1946.



Topografische kaart uit 1986.

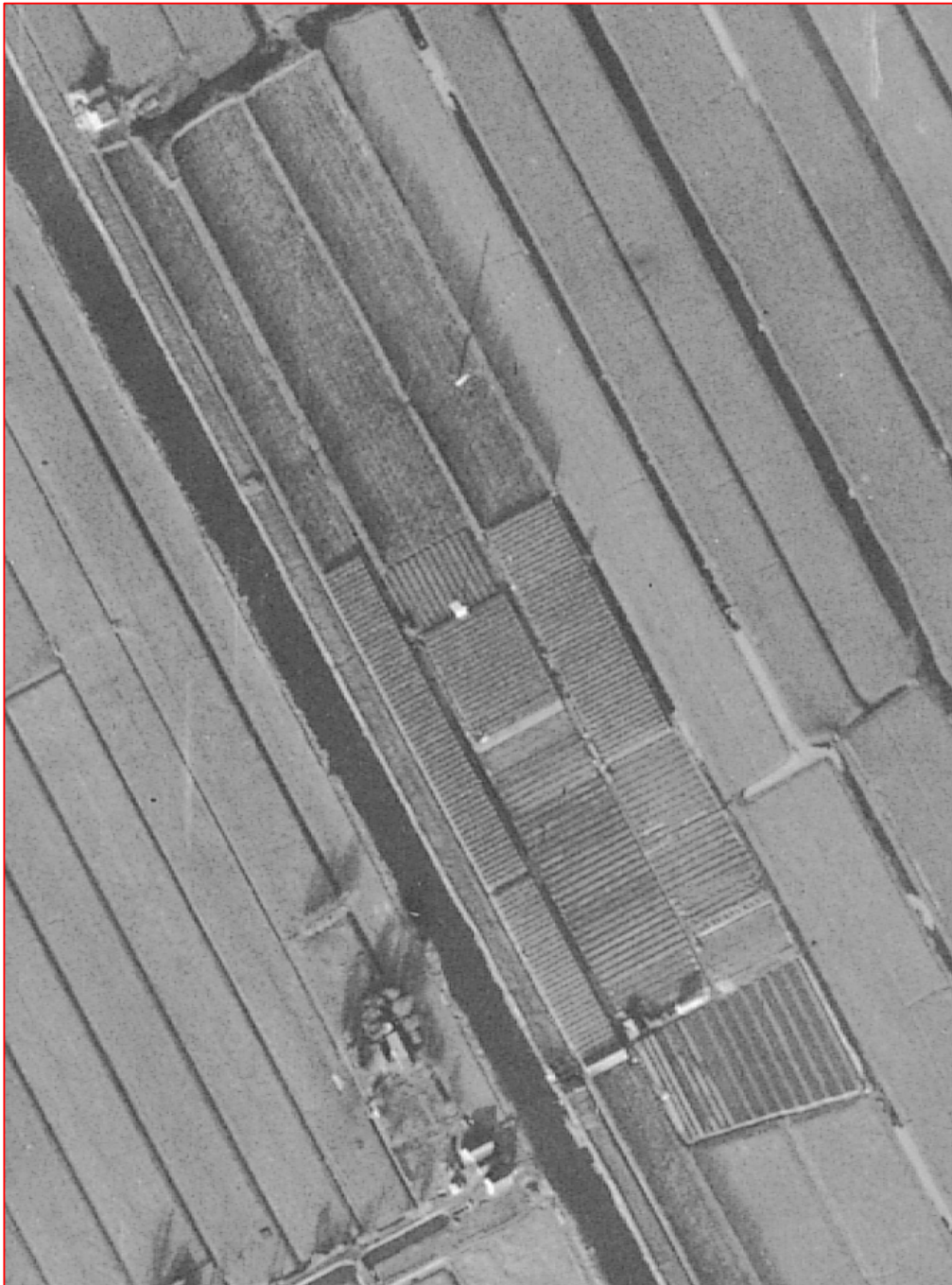


Topografische kaart uit 1998.



Perceelnummers uit 1972, sectie A perceel 841 en 842 zijn perceelnummers van vml Oosteinde 1 nu Doctor van Noortstraat 195.

2.2 Verticale luchtfoto's



Luchtfoto uit 1954 van de Topografische Dienst Emmen.



Luchtfoto uit 1970 (nr. 119)



Luchtfoto uit 1981 van de Topografische Dienst Emmen.





KLM Aerocarto luchtfoto uit maart 1997.



Luchtfoto uit 2015 geprojecteerd op de GBKN

2.3 Bouwvergunningen.

Het bouwdoossier van Dr van Noortstraat 195 vóór 1980 (van de voormalige Oosteinde 1) is niet in het gemeente archief terug gevonden.

Dr. van Noortstraat 195

Overzicht **bouwverzoeken** mevrouw A.A.M. van der Made-van der Arend:

20 november 1978

Mevrouw A.A.M. van der Made-van der Arend wordt medegedeeld dat de gemeente geen bezwaar heeft tegen een vestiging van een pluimveehouderij annex dierenpension. Verder medegedeeld dat geen woning kan worden gebouwd.

18 juni 1979

Interne verbouwing loods tot woonruimte wordt stilgelegd.

10 juni 1980

Is een bouwvergunning verleend aan mevrouw A.A.M. van der Made-van der Arend voor het gedeeltelijk veranderen van nertsenloodsen tot dierenpension annex crematorium op het perceel kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A, no 841 en 842, plaatselijk gemerkt Oosteinde tegenover nr. 1a.

De bouwvergunning voor wat betreft het creëren van een woonruimte is geweigerd door de gemeente.

Zie bijlage 1 voor de bouwtekeningen.

11 augustus 1981

De gemeente weigert een bouwvergunning voor het gedeeltelijk veranderen en vergroten van het dierenpension.

September 1981

De gemeente deelt Van der Made mede geen medewerking te zullen verlenen aan zijn schetsplan tot het vergroten van het dierenpension;

18 mei 1982

Het dierencentrum "het Arendsnest" dient een nieuwe bouwaanvraag in voor het vergroten van het dierenpension.

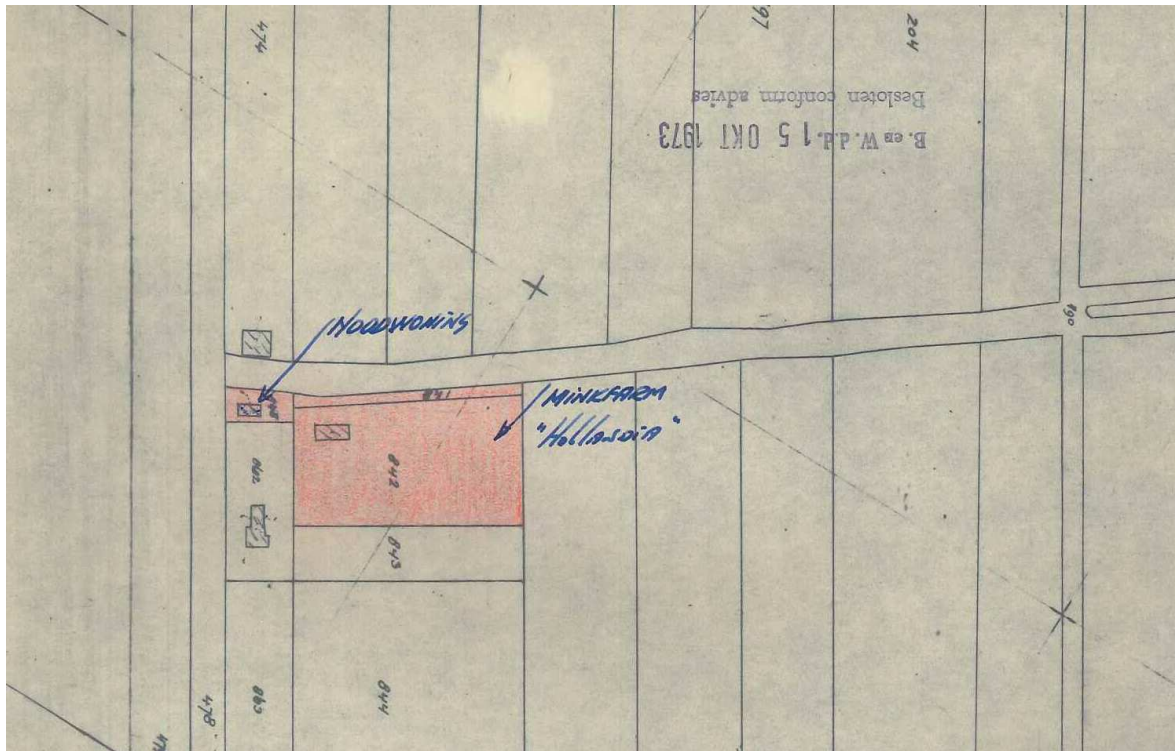
Op 23 november 1982 heeft de vergunningaanvraag geweigerd en hebben toen besloten het diencentrum "het Arendsnest" aan te schrijven het zonder vergunning gebouwde binnen één maand te verwijderen.

11 oktober 1982

De gemeente schijft Van der Made aan om een loods in overeenstemming te brengen met de op 10 juni 1980 verleende bouwvergunning.

Dr. van Noortstraat 197

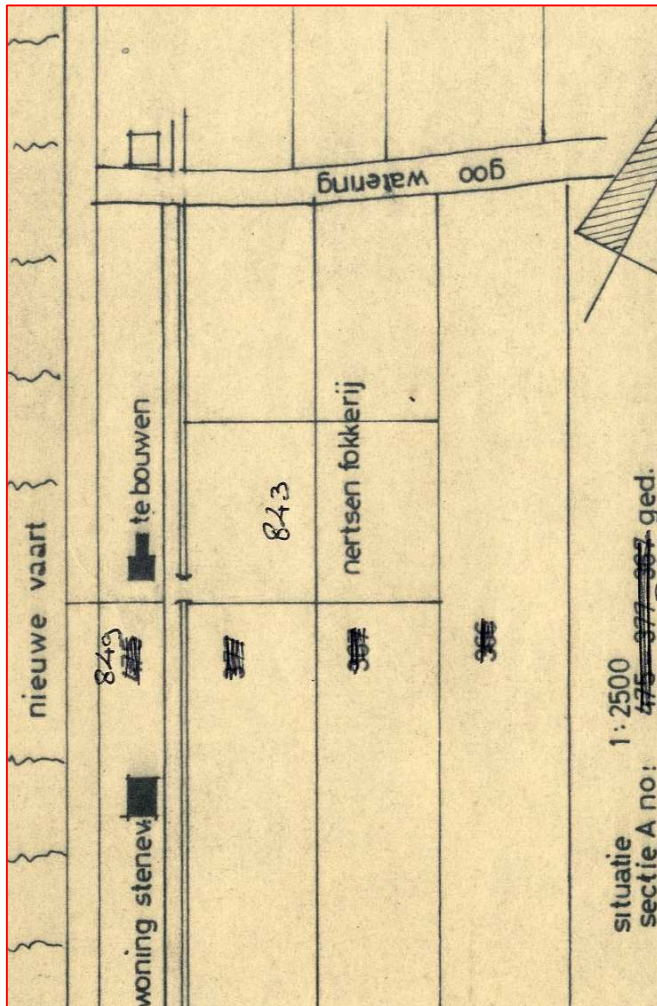
Op 29 april 1974 is een bouwvergunning verleend aan de heer W.L. den Hollander voor het oprichten van een bedrijfswoning op het perceel kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A2, no 848, plaatselijk gemerkt Oosteinde 1a. Zijn bedrijf **Minkfarm Hollandia** (Nertsenfokkerij waarschijnlijk vanaf 1960 opgericht) bevindt zich aan de overkant namelijk tpv de vml Oosteinde 1 **nu Doctor van Noortstraat 195** van de bedrijfswoning. Vanaf 1960 bevond zich eerst een houten noodwoning voor de personeelsleden van de nertsenfokkerij. Zie de bijlage 1 voor meer informatie over de nertsenfokkerij en de bouwvergunning bedrijfswoning.



Locatie bedrijfswoning (links) en bedrijf (rechts): Minkfarm "Hollandia" B en W d.d. 15 okt. 1973

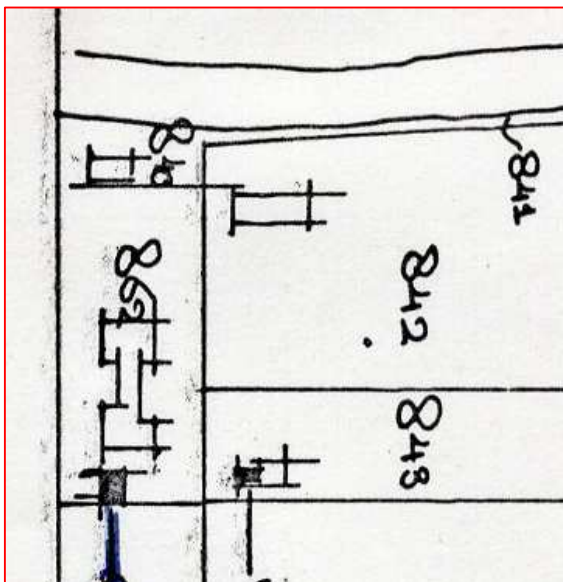
Met betrekking tot naastgelegen perceel Dr. van Noortstraat 191 is het volgende bekend: geen bouwdoSSIERS aanwezig terwijl er wel een nertsenfokkerij en een woning is gebouwd (hinderwet- en Milieuvergunningen dossier vanaf 1979). In onderstaand overzicht zijn de bouwvergunningen betreffende het onderzoeksterrein met omschrijvingen weergegeven (voor zover aanwezig in het bouwarchief).

Dr. van Noortstraat 193

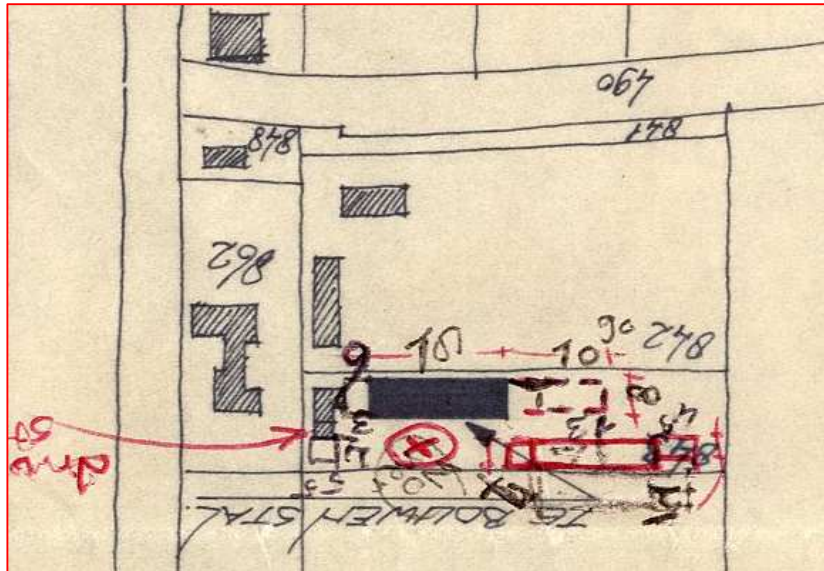


Op **25 juli 1963** is een bouwvergunning verleend aan de heer J.T.A. Lafeber (Hoge Rijndijk 179 te Leiden) voor het bouwen van een bedrijfswoning op het perceel aan het Oosteinde, kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A no. 849 (nu Dr. van Noortstraat 193). De heer Lafeber wil graag bij zijn al bestaande bedrijf (een nertsenfokkerij) wonen.

Uit deze tekening blijkt dat de nertsenfokkerij tpv Dr. van Noortstraat 191 en 195 is gevestigd geweest.



Op **21 november 1969** is een bouwvergunning verleend aan de heer J. Lafeber (Oosteinde 1a), voor het vergroten van een schuur op het perceel aan het Oosteinde 1a, kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A no. 843. Het betreft het gedeeltelijk vergroten van de werkruimte bij de **nertsenfokkerij**. De afmetingen van de uitbreiding zijn 5 x 4,4 meter. Het betreft het perceel aan de Dr. van Noortstraat 191. De aanbouw is gefundeerd op houten palen (paallengte 1,60 meter) met een dak van grijze eternit golfplaten.



situatie uit 1972

Uit de bouwdoSSIers blijkt dat de nertsenfokkerij tpv Dr van Noortstraat 191 tot 1972 is gevestigd geweest.

Op **17 juli 1972** is een bouwvergunning verleend aan de heer H.F. van Bente (Oosteinde 1a), voor het oprichten van een varkensstal nabij de woning aan het Oosteinde 1a, kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A no. 843. (betreft Dr. van Noortstraat 191)
Het betreft een houten constructie van rabatdelen op regelwerk met een fundering van gewapend beton en een dakbedekking van Onduline (bitumen) golfplaten. De buitenmaten zijn 7,5 x 8,0 meter. Aan de kopse kant is een gierput van 15 m³ gesitueerd.

2.4 Hinderwet- en milieuvergunningen

Een EXEL-bestand van de gemeente is geraadpleegd met gegevens over Hw-vergunningen. In dit EXEL-bestand zijn gegevens opgenomen uit:

- opgaven fabrieken en trafieken en fabrieken uit 1816, 1819 en 1843;
- lijst met Hinderwetvergunningen uit Veur en Stompwijk van voor 1939
- diverse aantekenboekjes met gegevens over HW-vergunningen vanaf 1920 t/m ca. 1980;
- inventarislijsten met gegevens over HW-vergunningen uit de periode 1965 t/m 1982;
- gele en witte kaarten met bedrijfsgegevens en controles uit de periode 1960 t/m 1993.

Uit het Hinderwet- en Milieuarchief blijkt het volgende:

Ter plaatse van Doctor van Noortstraat 195 werd vóór 1978 door de heer W.L. den Hollander een nertsenfokkerij geëxploiteerd. De hinderwetgegevens van dit bedrijf is niet in het gemeentelijk archief meer te vinden. Vermoedelijk zijn de hinderwetgegevens van de nertsenfokkerij in het verleden weggegooid. Zie de bijlage 2 voor een situatietekening van de voormalige nertsenfokkerij tpv Dr van Noortstraat 195.

Op **6 oktober 1981** is, op het 10 december 1979 binnengekomen verzoek, een Hinderwetvergunning verleend aan mevrouw A.A.M. van der Made-van der Arend (Dr. van Noortstraat nr. 195, voorheen Oosteinde 1) tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een dierenpension, verbrandingsovens t.b.v. huisdieren, ondergrondse olie opslag alsmede pluimveehouderij, kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A nrs. 841 en 842. Zie bijlage 4 met betrekking tot de Hinderwettekeningen.

Op **13 maart 1984** is de Hinderwetvergunning gewijzigd ivm uitbreiden en wijzigen vergunning voor:

- Uitbreiden crematorium met een verbrandingsoven erbij (in een ander crematiegebouwtjes) betreft een tweede crematorium
- Uitbreiden van het dierenpension (groter gebouw).

Zie bijlage 4 met betrekking tot de Hinderwettekeningen.

Tijdens een Integrale milieu-inspectie op **3 mei 1993** is het volgende geconstateerd:

- In de opslagruimte een vat smeerolie met handpomp met een inhoud van 200 liter is geplaatst. Tevens was er een vat koelvloeistof met een inhoud van 60 liter aanwezig;
- In de ruimte die voorheen ketelhuis was werden nog een zestal vaten chemisch afval, in de vorm van fixeer en ontwikkelaar, van de dierenarts aangetroffen;
- De bovengenoemde vloeistoffen waren niet geplaatst op een vloeistofdichte vloer of in een vloeistofdichte bak.

Zie bijlage 3 voor de locatie van de bovengenoemde vloeistoffen.

Op **10 oktober 1995** treedt een ambtshalve wijziging, aanvraag met tekeningen blijven bestaan.

Echter zowel de aanvraag uit 1981 als 1984 komen niet geheel overeen met de huidige situatie. Tevens kloppen de tekeningen uit 1981 en 1984 niet geheel meer met de huidige situatie. Hieronder staan de belangrijkste veranderingen welke ten tijde van de ambtshalve wijziging bekend waren:

Aanvraag '**81/84** veranderingen ten tijde van de ambtshalve wijziging:

- Pluimveehouderij (300 kippen) is niet meer aanwezig;
- Opslag olie in ondergrondse tank was in 1995 niet meer in gebruik (bedrijf was reeds overgeschakeld op aardgas);
- Opslag mest (100 m³) was niet aanwezig (tbv kippenmest);
- Bovengrondse propaanopslag was niet meer aanwezig (aardgas)
- Feitelijk heeft het bedrijf 3 ovens, echter er zijn er maar twee in aanvraag terug te vinden.

Tekeningen behorende bij de aanvraag uit '81/'84

- Tekeningen komen niet geheel overeen. Zo staan op de tekening uit 1984 gebouwen (loods) welke echter nooit gebouwd zijn.

Veranderingen welke niet in de aanvraag (dan wel op tekeningen staan)

- Het bedrijf heeft koelcellen (tbv opslag kadavers) welke nooit formeel zijn aangevraagd;
- Het bedrijf fungeert als depot voor het destructiebedrijf Rendac. In heel Nederland worden er kadavers opgehaald bij dierenartsen welke vervolgens niet worden gecremeerd in Stompwijk maar weer worden afgegeven aan de destructor;
- Bedrijf heeft een zeecontainer geplaatst (bouwvergunning is aangevraagd maar geweigerd)

In **2005 (kenmerk: 2005/31206)** is de milieuvergunning van 10 oktober 1995 ambtshalve gewijzigd. De wijzigingen bestaan uit:

- De pluimveehouderij is niet meer aanwezig;
- Het handenspension is niet meer aanwezig;
- Propaantank is verwijderd;
- In het magazijn worden gevaarlijke stoffen (reiniging en desinfectiemiddelen) opgeslagen en is inpakafdeling met bijbehorende PUR apparatuur aanwezig.

De veranderingen van het bedrijf leiden niet tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

Zie bijlage 4 mbt de wijzigingstekeningen milieuvergunning.

Op **7 juni 2005** heeft de vestigingsmanager M. van der Hout aanvraagformulier wijziging vergunning Wet milieubeheer met plattegrondtekeningen ingediend.

Zie bijlage 4 mbt deze plattegrondtekeningen.

Op **19 februari 2010** heeft de heer A.A.H. van der Arend een aanvraag ingediend om de vergunning Wet milieubeheer te actualiseren. De volgende veranderingen hebben plaatsgevonden:

- De pluimveehouderij, het hondenpension en een propaantank zijn opgeheven;
- In het magazijn worden gevaarlijke stoffen opgeslagen;
- Een inpakafdeling met bijbehorende apparatuur is aanwezig;
- Een drukpers is in gebruik genomen.

Tbv de bovenvermelde actualisatie heeft de gemeente het volgende geëist:

- Een aanvraagformulier om vergunning Wet milieubeheer in te vullen en een actuele plattegrond tekening van de inrichting in te dienen. Op de plattegrondtekening dient te worden aangegeven:
 - a. De ligging van de gebouwen in de omgeving;
 - b. De indeling van de inrichting;
 - c. De plaats van de aanwezige toestellen incl. het vermogen;
 - d. Plaats van onderhoud, inpakafdeling;
 - e. de opslagplaats van de restproducten, die overblijven na crematie van huisdieren.
 - f. De opslagplaats van gevaarlijke stoffen.

Op 26 februari 2013 is een ontwerp-beschikking mbt ambtshalve wijzigen van wijzigingsvergunning artikel 8.24 Wet milieubeheer van 22 februari 2011 opgesteld.

In augustus 2014 is het dierencrematorium ter plaatse van de Doctor van Noortstraat 195 gestaakt met de bedrijfsactiviteiten. In juli 2014 is het dierencrematorium verhuist naar Nootdorp.

2.5 Gegevens Kamer van Koophandel

Op de website van de Kamer van Koophandel (www.kvk.nl/handelsregister) is informatie nagezocht over huidige en voormalige bedrijven die bij de KvK zijn geregistreerd. Het Handelsregister meldt geen andere opgeheven of verplaatste bedrijven voor Doctor van Noortstraat 195.

Volgens het Handelsregister staan de volgende bedrijven geregistreerd:

- Vanaf 10 mei 2001 Stichting administratiekantoor A. van der Arend
- Vanaf datum onbekend A. van der Arend Holding B.V.
- Vanaf datum onbekend Stichting huisdieren crematorium Nederland

Toegevoegd	Bedrijfsnaam	Vestigingsplaats	KVK-nummer
10-05-2001	Stichting Administratiekantoor A. van der Arend Holding BV Doctor van Noortstraat 195, 2266 GV Leidschendam	Leidschendam	27198860
Onbekend	A. van der Arend Holding BV Doctor van Noortstraat 195, 2266 GV Leidschendam	Leidschendam	27111055
Onbekend	Stichting Huisdieren Crematorium Nederland Doctor van Noortstraat 195, 2266 GV Leidschendam	Leidschendam	41151699

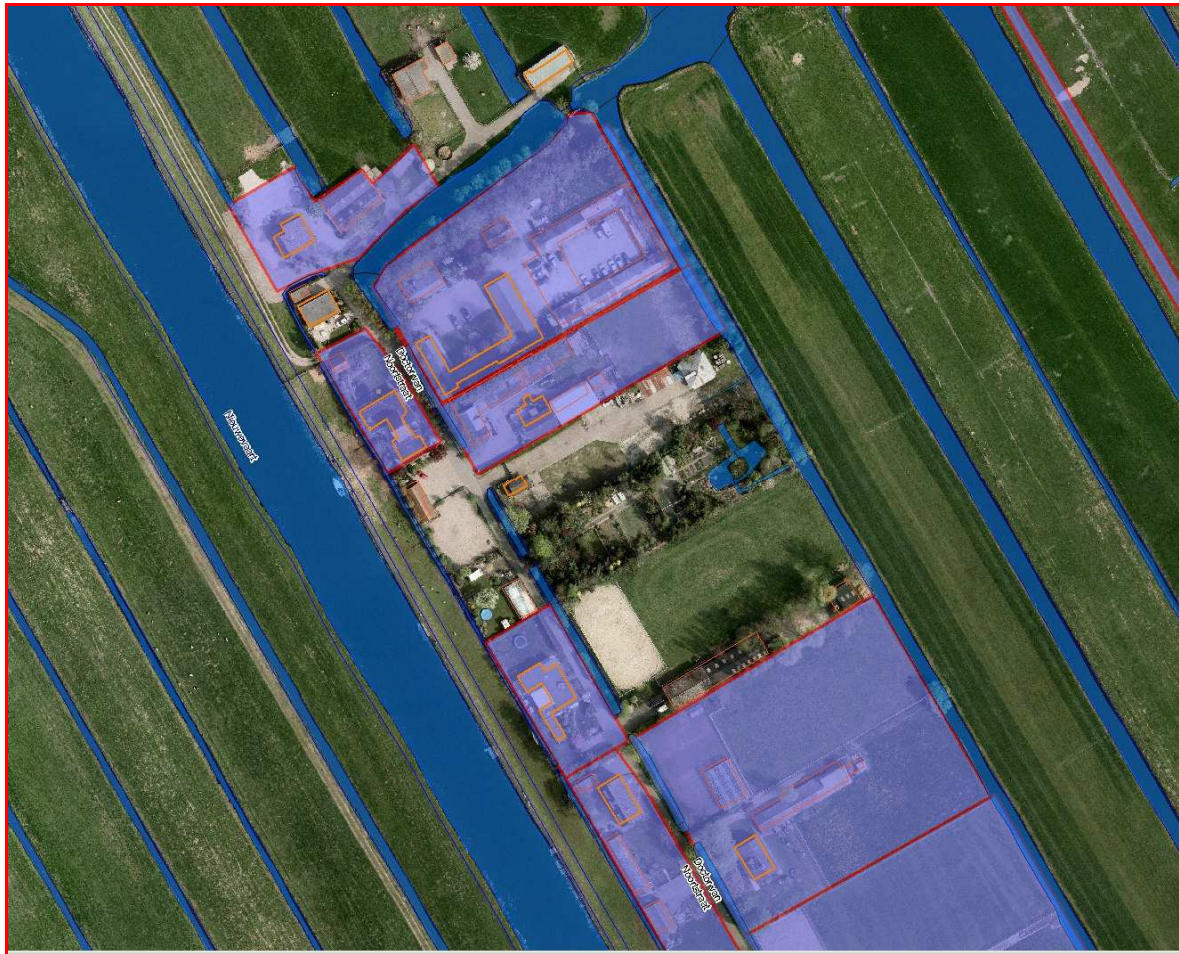
2.6 Ondergrondse HBO-tanks

In het gemeentelijk databestand met gegevens over ondergrondse brandstoftanks staat vermeld dat op 25 maart 1997 ter plaatse van de oprit een ondergrondse huisbrandolietank van 10 m³ door de firma Van der Hoeven is gevuld met zand. Op 14 mei 1998 is deze tank door Van der Hoeven gesaneerd (verwijderd). Tijdens de sanering is zintuiglijk geen olieverontreiniging geconstateerd. Het Kiwa-tanksaneringscertificaat en het zintuiglijk bodemonderzoek is als bijlage 1 bijgevoegd.

Uit Hbb-punt blijkt dat op de locatie twee ondergrondse olietanks aanwezig zouden moeten zijn. Uit de mondelinge informatie van de heer T. van der Arend blijkt dat er op de locatie één ondergrondse tank (10 m³) en één bovengrondse propaantank is geweest. De ketel zou op gas zijn aangestookt.

2.7 Bodemonderzoeksgegevens, gegevens uit BIS

Op onderstaande kaart (screendump van het gemeentelijk GIS met bodemgegevens) staan de onderzochte locaties op weergegeven.



Ter plaatse van de onderzoekslocatie Doctor van Noortstraat 195 zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

In verband met een grondtransactie is door de gemeente een summier historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Dr. Van Noortstraat 195.

In 1979 is een Hw-vergunning verleend aan Van de Made-van der Arend voor een ondergrondse brandstoftank. In 1998 is een ondergrondse tank verwijderd. Mogelijk waren er 2 tanks aanwezig.

Mogelijk is in het verleden (na 2004) een bodemonderzoek uitgevoerd i.v.m. een grondtransactie.

In december 2014 heeft milieuadviesbureau MWH een eindsituatie- en verkennend bodemonderzoek tpv de Doctor van Noortstraat 195 te Leidschendam (rapport kenmerk M14A0257, d.d. 22 december 2014) uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoek is de herontwikkeling van de locatie en het vastleggen van de eindsituatie van de bodembedreigende activiteiten van het voormalige Dierencrematorium. Uit de resultaten van dit bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Door dit bodemonderzoek is nog onvoldoende inzicht verkregen in de bodemkwaliteit. De volgende punten zijn onvoldoende/niet onderzocht:
- Het bodemonderzoek is niet conform NEN 5740 uitgevoerd. Tbv het historisch onderzoek is niet bij de gemeente geïnformeerd naar het historisch gebruik van het perceel. Hierdoor zijn heel veel verdachte deellocaties, die hieronder zijn opgemerkt, niet onderzocht;

- op de locatie bevinden zich twee gedempte sloten. Tpv deze vml sloten is niet onderzocht en dient voortsnog onderzocht te worden;
- Tpv de leiding van de ondergrondse olietank 10 m³ naar het ketelhuis is de bodem niet onderzocht;
- Uit de milieucontrolebrieven (1993 en 2014) blijkt dat de opslag van oa een vat smeerolie met handpomp, chemische afval ed niet op een vloeistofdichte vloer of in een vloeistofdichte bak heeft plaatsgevonden. Tpv deze opslag (vermoedelijk in magazijnopslag) dient de bodem nog onderzocht te worden;
- De locatie waar de as van het crematorium verspreidt werd is onvoldoende onderzocht op NEN pakket. Tpv deze locatie dienen meer boringen geanalyseerd te worden op NEN-grondpakket;
- Tpv de erfverharding (boringen B03, B10) is de dieper liggende laag niet onderzocht. Uit de boorbeschrijving blijkt dat de boringen B03 en B10 op 0,5 meter minus maaiveld zijn gestuit op een harde laag (vermoedelijk een puinlaag). Indien puinlaag aanwezig is dient onder de puinlaag ook onderzocht te worden;
- Uit de analysegegevens blijkt dat in de grond (boring B14, B20, B24 mengmonsters MMBG2 (boringen B13+B15+B16+B22), MMseptic1 (B07+B08+B09) naast lichtverhoogde gehalten aan zink, koper, nikkel ook matig en sterk verhoogd gehalte aan zink en barium aanwezig is in de grond. De matig en de sterk verhoogde gehalten in de grond dienen nog nader onderzocht te worden (zowel horizontaal als verticaal);

Zolang geen inzicht is verkregen in de bovengenoemde punten kan een eventuele omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van een woning met tuin niet worden afgegeven.

Naar aanleiding van boven vermelde punten die tijdens het bodemonderzoek van december 2014 niet onderzocht zijn heeft de heer T. van der Arend op 5 januari 2017 tijdens een overleg tbv de omgevingsvergunning de volgende informatie verstrekt:

- Dat er op de locatie één ondergrondse tank (10 m³) en één bovengrondse propaantank is geweest. De ketel zou op gas zijn aangestookt;
- De leiding zou aangesloten zijn op propaantank en niet op de olietank;
- Mestopslag van de pluimvee vond niet op de locatie plaats maar werd direct afgevoerd;
- Dat hij zich (als kind) kan herinneren dat o.a. slakafval van de hoogovens is gebruikt ter versteviging van de paden van de Nertsenhokken;
- Naast de asbesthoudende dakbedekking van het achterste crematoriumgebouw is het waarschijnlijk dat men tevens asbest in de grond zal aantreffen. Voor de komst van het dierencrematorium was de locatie als Nertsenfokkerij in gebruik. De loodsen met nertsenhokken waren opgebouwd uit eterniet wat in die tijd asbesthoudend was. De grond zal goed onderzocht moeten worden op de aanwezigheid van asbest.

Zie bijlage 3 voor de overige informatie die door de heer T. van der Arend zijn verkregen.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeksgegevens bekend:

Dr. Van Noortstraat 191

De BSB heeft in het verleden het bedrijf N.C. Oudshoorn (cultuurtechnisch bedrijf) aan de Dr. van Noortstraat 193 aangeschreven

Eind 2004 heeft de gemeente informatie naar de provincie gestuurd over het pand. Dit in verband met een brief van de provincie van 1 september 2004 met de opmerking dat de provincie diverse bedrijven binnen de gemeente zullen aanschrijven met een verplicht bodemonderzoek in het kader van de BSB-operatie.

Sindsdien niets meer vernomen. Aangenomen wordt dat er ook geen bodemonderzoek is uitgevoerd.

In het kader van ISV heeft het milieukundig adviesbureau Adverbo, in samenwerking met de gemeente, in 2009 een historisch onderzoek uitgevoerd naar de panden aan de Dr. Van Noortstraat 191 en 193.

Uit dit onderzoek bleek dat in het verleden geen bedrijfsactiviteiten waren waarbij de bodem ernstig verontreinigd zou kunnen zijn en waarvoor een spoedeisende sanering noodzakelijk is. Bij nieuwbouw/bestemmingsverandering is een milieukundig bodemonderzoek aan te bevelen. Ter plaatse van huisnummer 191 bevinden zich 2 voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal.

In september 2014 heeft het adviesbureau Hopman & Peters, in opdracht van Mw. Van der Weijden, een verkennend milieukundig onderzoek uitgevoerd op de locatie dr. Van Noortstraat 191. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de locatie en de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt het volgende:

- de grond ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is niet verontreinigd met minerale olie. In het grondwater is naftaleen en xylenen licht verhoogd aangetroffen;
- ter plaatse van de voormalige sloten (één gedempte sloot in het weiland, tweede ter plaatse het erf/puinverharding) zijn drie proefsleuven gegraven. Uit de gegraven grond blijkt dat er geen slootprofielen zijn aangetroffen. De sloten zijn waarschijnlijk met gebiedseigen grond gedempt. In het grondmonster (0,5-0,7 m-mv) tpv de vml sloot tpv het weiland is licht verhoogd met nikkel en molybdeen. De grond (0,5-0,7 m-mv) tpv de vml sloot onder de puinverharding is licht verhoogd met kwik en lood;
- de puinverharding is niet onderzocht. In de puinverharding zijn asbestverdacht golfplaten geconstateerd. Deze golfplaten zijn ook niet geanalyseerd of deze eventueel asbesthoudend zijn;
- de zintuiglijk schone bovengrond (0-0,5 m-mv) ter plaatse van het weiland is licht verhoogd met lood, kwik, koper, drins en matig verhoogd met zink;
- de zintuiglijk schone bovengrond (0-0,5 m-mv) onder het asfalt en tussen de sloot en de twee kleine schuren is licht verhoogd met molybdeen, lood, kwik, koper en matig verhoogd met zink;
- de grond van het overige terrein is in het algemeen licht verhoogd met zware metalen en het grondwater is licht verhoogd met barium.

Door het bovengenoemde verkennend bodemonderzoek is nog onvoldoende inzicht verkregen in de bodemkwaliteit. Op de locatie dient nog het volgende nader onderzocht te worden:

- het matig verhoogde gehalte aan zink in de mengmonsters dient nader onderzocht te worden;
- In de puinverharding zijn asbest verdachte golfplaten aanwezig. De puinlaag dient conform de NEN 5897 nader onderzocht te worden.

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek dat door Hopman en Peters Holding BV in oktober 2014 is uitgevoerd heeft Mol Ingenieursbureau nader onderzoek gedaan tpv Dr van Noortstraat 191 naar het matig verhoogde gehalte aan zink in de bovengrond. Uit de onderzoeksresultaten van het nader onderzoek blijkt dat de bovengrond tot 0,5 meter minus maaiveld ter plaatse van het weiland en de oostzijde richting de Dr. van Noortstraat in het algemeen licht tot matig en incidenteel sterk verhoogd is met zink. De zinkverontreiniging in de grond is voldoende afgeperkt. Op de locatie is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De locatie is geschikt voor de functie wonen met tuin. Een eventuele omgevingsvergunning kan verleend worden.

Geadviseerd wordt de grond die ter plaatse van de matig tot sterkverhoogde zink vrijkomt tijdens de nieuwbouw milieuhygiënisch af te voeren.

Dr. van Noortstraat 193

In het kader van ISV heeft het milieukundig adviesbureau Adverbo, in samenwerking met de gemeente, in 2009 een historisch onderzoek uitgevoerd naar de panden aan de Dr. Van Noortstraat 191 en 193.

Uit dit onderzoek bleek dat in het verleden geen bedrijfsactiviteiten waren waarbij de bodem ernstig verontreinigd zou kunnen zijn en waarvoor een spoedeisende sanering noodzakelijk is. Bij nieuwbouw/bestemmingsverandering is een milieukundig bodemonderzoek aan te bevelen. Ter plaatse van huisnummer 191 bevinden zich 2 voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal.

Dr. van Noortstraat 199

In verband met nieuwbouw is door de firma Van der Helm in september 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dr. Van Noortstraat 199.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- De toplaag van boring 34 (nabij de schuur) bevat licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, koper, lood en olie.
- De ondergrond van boring 32 (tussen schuur en woning) bevat licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK.
- Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan per (tetrachlooretheen).

De algehele kwaliteit van de toplaag en ondergrond, het voorkomen van asbest, puinverharding en de kwaliteit van het dempingsmateriaal is niet onderzocht.

Door de gemeente is in december een historisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat er twee voormalige sloten aanwezig zijn en dat het terrein in het verleden mogelijk is verhard met puin of ander materiaal.

In verband met een bouwvergunning heeft de gemeente aan de afdeling DVB in mei 2009 geadviseerd om een nader bodem onderzoek uit te voeren, alvorens een bouwvergunning verleend kan worden.

Overige bodemaspecten

Volgens de Bodem Kwaliteitskaart (BKK) d.d. 2007 van de gemeente Leidschendam-Voorburg bevindt de onderzoekslocatie zich in zone 9 (landelijk gebied)

Voor deze zone geldt dat de boven- en ondergrond naar verwachting schoon is.

Volgens de site www.bodemloket.nl is geen informatie over het te onderzoeken perceel en/of directe omgeving aanwezig, anders dan eerder beschreven.

Gedempte sloten

Ter plaatse van huisnummer 195 bevinden zich 2 voormalige sloten met onbekend dempingsmateriaal.

De ligging van deze twee sloten (met rode stippellijn) is op onderstaande luchtfoto van 2015 globaal op weergegeven.



3.0 GEOLOGIE

De bodemopbouw van de bovenste 5 meter (geologie) wordt (op basis van de digitale geologische kaart van TNO anno december 2008) in onderstaande tekening weergegeven.



Legenda:

kleur		omschrijving
bruin	8	Veen op klei (Hollandveen op laag van Wormer).
paars	12	Afzettingen van Wormer aan maaiveld en de zandige afzettingen dieper dan 5 m – NAP

LITERATUUR

Veur een dynamische woon- en werkplek
Henk Brouwer Schut, 1987

Over, door en om de Leijtsche Dam, geschiedenis van een gouden gemeente
drs. F.H.Chr.M. Daans en J.D. de Kort sr: Leidschendam 1988

Die Strate bij Name, over, door en om de Leijtsche Dam
Bernard Dijkman, gemeentearchief Leidschendam-Voorburg; oktober 2003

Lusthoven en oude huizen langs de Vliet
C.H. voorhoeve

De Veelzijdigheid van ambachten en Neringen in Oud Leidschendam
Rob Bouchez, 1998

Van Landelijk Stompwijk, Veur en Wilsveen naar een verstedelijkt Leidschendam (1940-1980)
Hendrik Brouwer Schut, 2003

Wie, Wat, Waar Leidschendam (1), uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk,

Wie, Wat, Waar Leidschendam (2), uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk,

Wie, Wat, Waar Veur, uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk, 1999

Wie, Wat, Waar Stompwijk, uit het archief van Jan Vreeswijk
Jan Vreeswijk,

Watermanagement door de eeuwen heen
Historisch Voorburg, jaargang 14, 2008 nummer 1

Leidschendam-Voorburg 1908/2008, een eeuw verstreken
boek met situaties uit 1908 vergeleken met de situaties in 2008; uitgeverij HannaBoek.

Parels van Baksteen; monumenten van Leidschendam-Voorburg
Marina Lameris; 2008

BIJLAGE 1

Kiwa-tanksaneringscertificaat en
Zintuiglijk bodemonderzoek

TANKSANERINGSCERTIFICAAT BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420

*A
vka add. M
29/6/98
RS*
kiwa

opdrachtgever

Handelonderneming en Dierencentrum
"Het Arendsnest Stompwijk BV"
Dr.v.Noortstraat 195
2266 GV LEIDSCHENDAM

datum van melding datum van tanksanering
25-03-98 14-05-98

gegevens van de tank

☒ ondergrondse tank ☐ bovengrondse tank

Soort produkt/
aangetroffen vulmassa: HBO

opmerkingen

wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften
is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld
dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf;
en zonodig met
- b. Kiwa.

plaats van de installatie (adres)

Oprit

Dr.v.Noortstraat 195

Leidschendam

inhoud in liters: 10000

ingangscontrolle bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijke onderzoek uitgevoerd.

- ☒ verontreiniging is niet aangetroffen
- ☐ een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- ☐ verontreiniging is aangetroffen; het bevoegde gezag is op de hoogte gesteld
- ☐ een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

uitvoering tanksanering

- ☒ de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegde gezag geaccepteerd
verschrotingsbedrijf afgevoerd
- ☐ de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is
zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met
zand/lichtbeton/.....
- ☐ de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk
verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te
voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op
basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de
bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met
zand/lichtbeton/.....

Het leidingwerk is inwendig gereinigd en

verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek; alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf
uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals
deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

uitgevoerd door

tanksaneringsbedrijf (naam en adres)
Vd Hoeven Milieu Service BV
Meteoorstraat 79
2516 BP DEN HAAG
070-3853477

verantwoordelijke
uitvoerder

handtekening

datum

MJL vd Hoeven

15-06-1998

Certificaatnummer

AN 5027

Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

Mevrouw A.A.M. van der Arend
Dr. v Noortstraat 195
2266 GV LEIDSCHENDAM

ONS KENMERK: 1970074

Den Haag, 17 februari 1997

GRONDONDERZOEK

Opdrachtgever: Mevrouw A.A.M. van der Arend
Lokatie: Oprit, Dr. v Noortstraat 195 te Leidschendam.
Uitvoering: Van der Hoeven Milieu Service BV
Opdracht:
- Lokaliseren HBO-tank mbv prikstaaf en detector.
- Het nemen van grondmonsters in en om de HBO-tank en deze organoleptisch (zintuiglijk) beoordelen op eventueel aanwezige verontreiniging.
Resultaat:
- Lokatie HBO-tank: (zie bijgaande situatieschets)
- Bodem tank: 2.70 ml -/- MV
- Grondwaterstand: 0.45 ml -/- MV
- Inhoud tank: 15.000 liter
- Huidig inhoud tank: water/HBO-produkt waargenomen.

Resultaat grondonderzoek:

Punt nr	Naast tank/ Bodem tank	Geboord tot	verontreiniging		Indien ja, welke diepte
			ja	nee	
1.	2.70 ml	2.50 ml		x	
2.	2.70 ml	2.50 ml		x	
3.	2.70 ml	2.50 ml		x	
4.	2.70 ml	2.50 ml		x	
5.	2.70 ml	1.20 ml		x	
6.	2.70 ml	2.50 ml		x	
7.	Vulpunt	x ml			
8.	Ontlucht.punt	x ml			
9.	Zuig/Retour	x ml			
10.	overige	x ml			

Conclusie: Gezien bovengenoemde boringen is er waarschijnlijk geen verontreiniging tgv HBO-produkt in de grond rond de tank aanwezig.
De tank bevat ± 3.000 liter water/HBO-produkt.
De tank dient gesaneerd worden dmv afvullen met zand of compleet verwijderen.

ONS KENMERK: 1970074, blad 2

Den Haag, 17 februari 1997

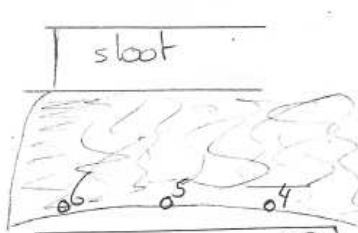
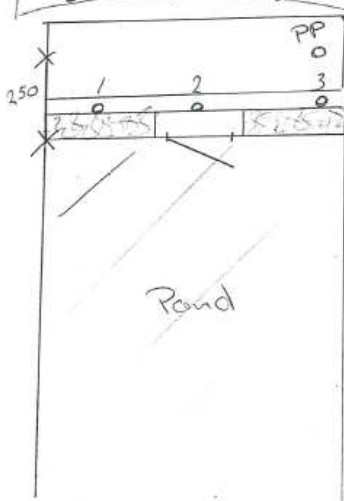
Betreft: Vervolg, Grondonderzoek, tpv oprit Dr. v Noortstraat 195 te Leidschendam.

Bijzonderheden:

Hopende U hiermee voldoende te hebben geïnformeerd verblijven wij met vriendelijke groet in deze,

Hoogachtend,
VAN DER HOEVEN MILIEU SERVICE BV

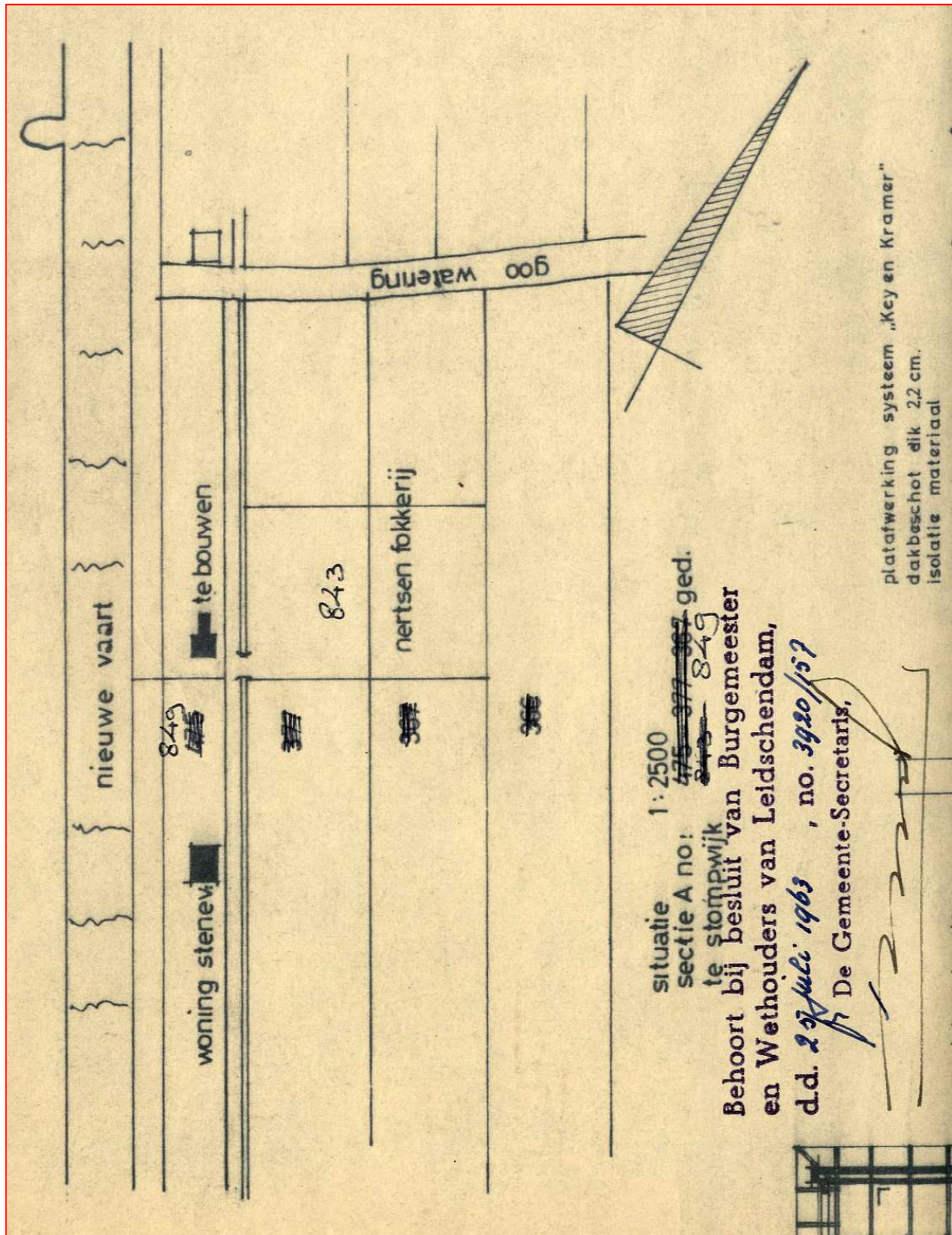
M.J.L. van der Hoeven

	
	
Parkeren wijken	
WERKADRES: <u>dr v Noortstraat 195</u> TE: <u>Stompwijk</u>	
OPDRACHTGEVER: <u>v/d Aarend</u>	
VAN DER HOEVEN MILIEU SERVICE METEORSTRAAT 79 2516 BP DEN HAAG 070-3853477	
DATUM <u>13-2-97</u>	

situatieschets, niet geschikt voor maatvoering!

BIJLAGE 2

Bouwtekeningen



Situatie behorende bij de bouwvergunning uit 1963 voor de bouw van een bedrijfswoning.
De bedrijfswoning betreft Dr. van Noortstraat 193 en de nertsenfokkerij is nummer 191 en 195



BOUWVERGUNNING

no. 1812/95

Burgemeester en wethouders van Leidschendam;
beschikkende op het op 29 januari 1974 ingekomen verzoek van de heer W.L. den Hollander, Laan van Leeuwensteijn 16 te Voorburg om vergunning voor het oprichten van een bedrijfswoning op het perceel kadastraal bekend gemeente Stompwijk, sectie A2, no. 848, plaatselijk gemerkt Oosteinde 1;
overwegende, dat de berekeningen en tekeningen van de betonkonstrukties bij de bouwaanvraag ontbraken;
dat deze berekeningen en tekeningen echter alsnog ter goedkeuring dienen te worden overgelegd;
gezien het advies van het welstandscollege d.d. 5 maart 1974;
gelet op de beschikking van de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening d.d. 24 mei 1965, no. 0524925, (Regeling goedkeuring werken), zoals deze laatstelijk is gewijzigd bij besluit d.d. 16 augustus 1972, no. 0720925, waarbij voor de uitvoering van het onderhavige bouwplan ontheffing wordt verleend van het verbod vervat in artikel 17, lid 1 van de Wederopbouwwet;
mede gelet op artikel 47 der Woningwet, alsmede op de bepalingen van de Bouwverordening;

b e s l u i t e n :

behoudens rechten van derden en met toepassing van de 2e ontheffingsbepaling van het renvooi behorende bij het bestemmingsplan "Uitbreidingsplan in hoofdzaak Leidschendam 1956", aan de heer W.L. den Hollander, voornoemd, de gevraagde vergunning te verlenen, overeenkomstig aangehechte en gewaarmerkte tekeningen en beschrijving, zulks onder voorwaarde, dat met de werkzaamheden niet eerder mag worden begonnen, dan nadat de berekeningen en tekeningen van de betonkonstrukties bij de dienst van gemeentewerken (afdeling Bouw- en Woningtoezicht), Van Ruysdaellaan 41a, alhier, zijn ingediend en goedgekeurd.

Leidschendam, 29 april 1974

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VOORNOEMD,
De secretaris, De burgemeester,

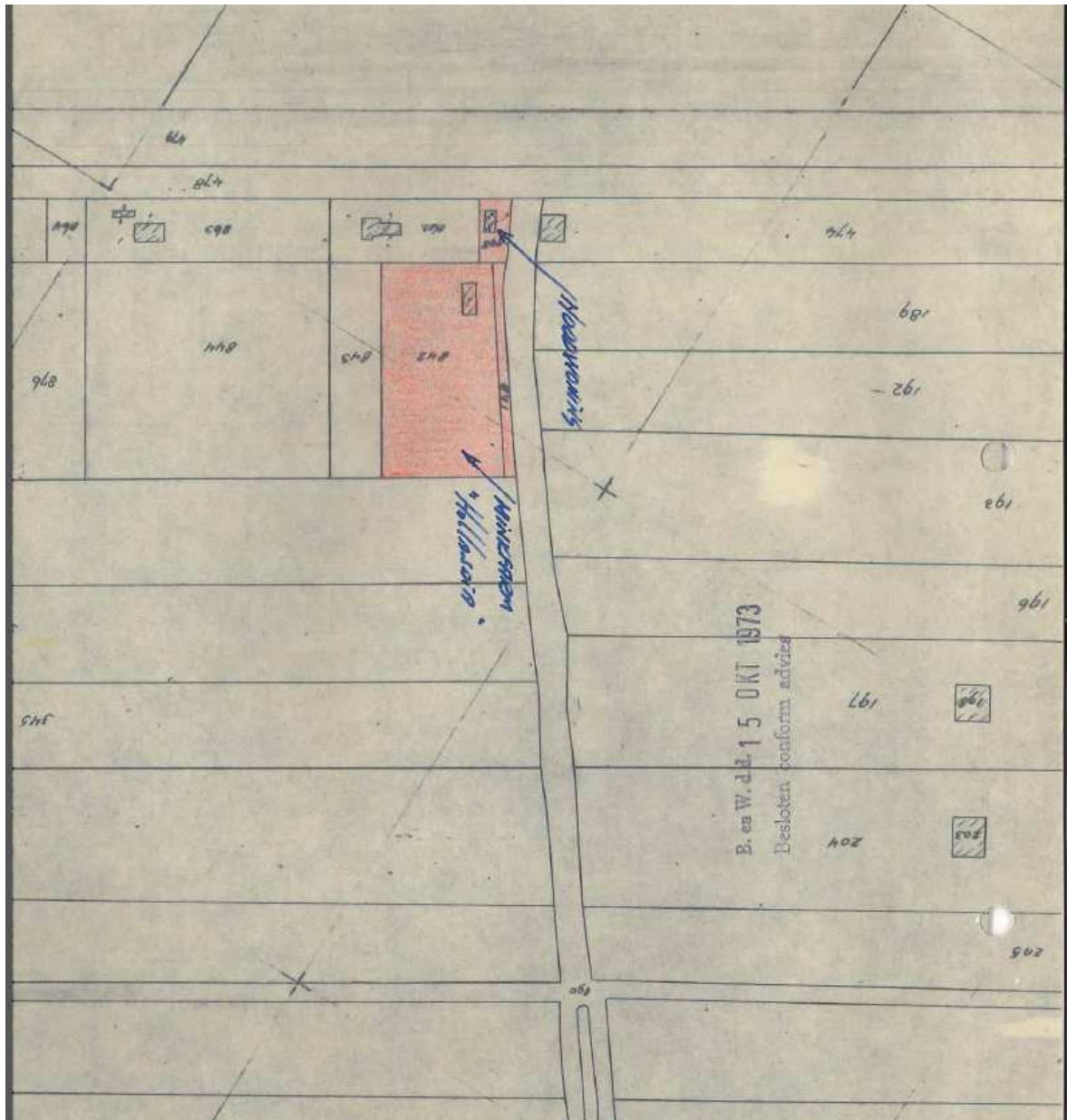
Leges:

inzage kadaster f	4,75
bouwleges f	440,--
welstandsleges f	75,--
	<u>f 519,75</u>

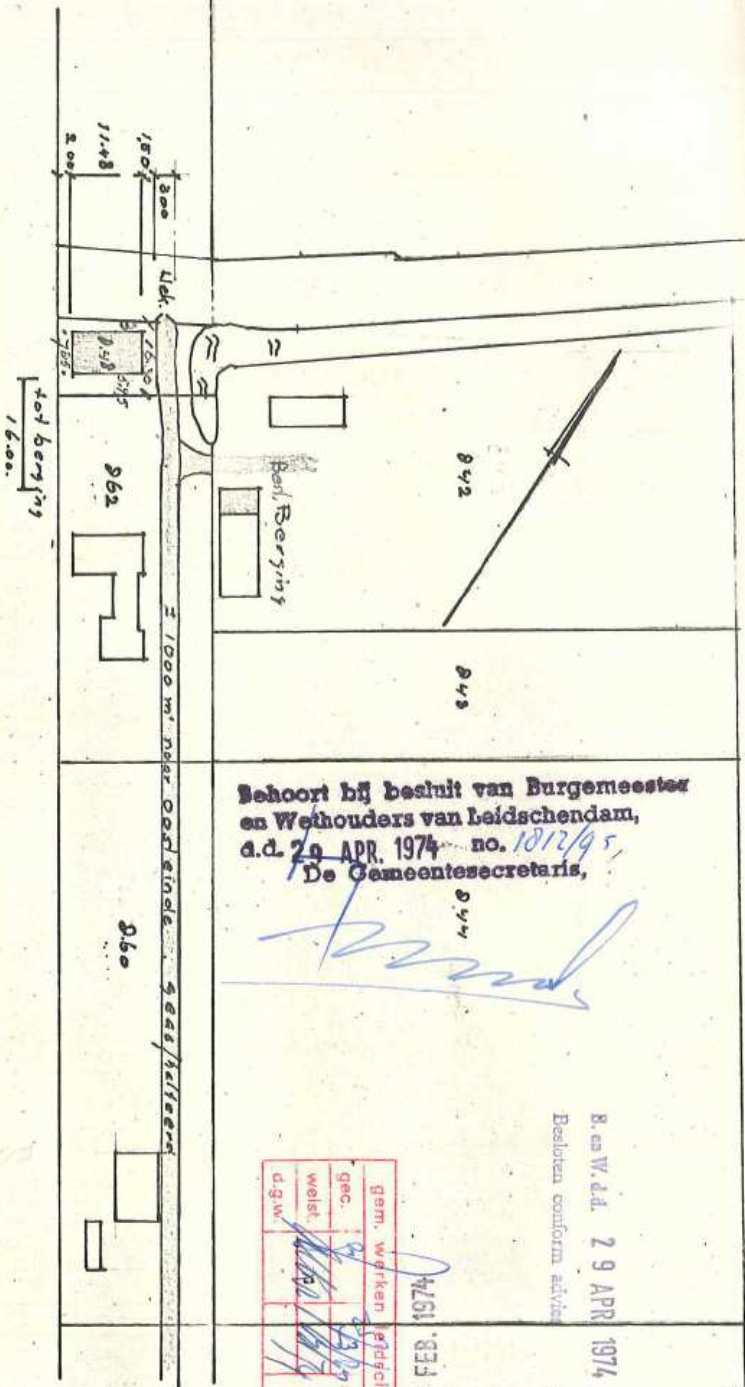
afschrift naar:

dir. gem. werken
adm. gem. werken
dir. gem. lichtbedrijf
afdeling I
brandweer
belastingen
drinkwaterleiding de Vlietstreek
drinkwaterleiding de Tien Gemeenten
duinwaterleiding 's-Gravenhage, afd. Nieuwe Werken.
technische dienst v.d. PTT

Ho/MK



51. W.L. den Hollander. I.v. leeuwensley 16. Voorburg
 voor te bouwen woning o/h. Oosteinde te Stompwijk
 51. 1:1000. no 848 sectie A² Leidsenolam.



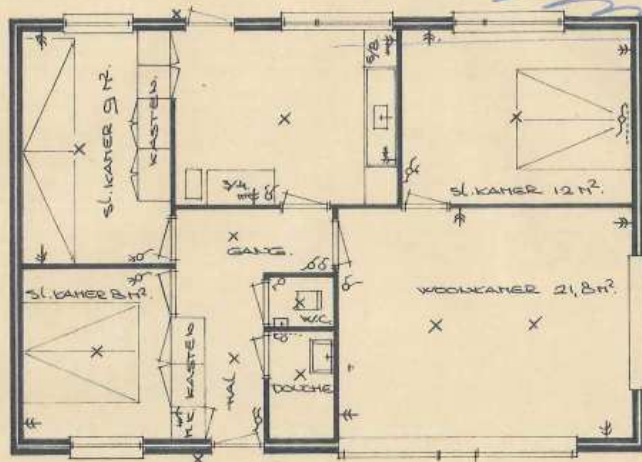
Behoort bij besluit van Burgemeester
 en Wethouders van Leidschendam,
 d.d. 29 APR. 1974 no. 1812/95
 De Gemeentesecretaris,

gem. werken	Leidschendam
gec.	no.
welst	1812/95
d.g.w.	29

B. en W.L. 29 APR 1974
 Besloten conform advies

4/61.333.2

Behoort bij besluit van Burgemeester
en Wethouders van Leidschendam,
d.d. 29 APR. 1974 no. 18/2/95
De Gemeentesecretaris,



- # DUBB. WALSD. CONTACTDOOS.
- o COMBINATIE.
- o ENKELPOLIGE SCHAKELAAR.
- o WISSEL SCHAKELAAR.
- o GEW. DUBB. WALSD. CONTACTDOOS.
- o ENKELPOLIGE WISSEL SCHAKELAAR.
- o SERIE SCHAKELAAR.
- o ENKELPOLIGE TREK-SCHAKELAAR.
- VAATKAS 5/8.
- KAS-AUTOMAAT 3/4.
- GROEPEN: 2 LICHTGROEPEN 10/10.
- VAATKAS
- KAS-AUTOMAAT.

B. en W. d.d. 29 APR 1974
Besloten conform advies

4 MAART 1974

gem. werken Leidschendam			
gac.	2/1/74	no.	
was	1/1/74	no.	720
o.g.w.			

INDELING ELEKTRICITEIT T.B.V. HET WOONHUIS

V.D. HEER, W.L. DEN HOLLANDER, LAAN V. LEEUWENSTEIJN 16 VOORBURG 070-865237
TE BOUWEN 1/4 OOSTEINDE TE STONDPOLJE
GET. J. EERHOUT B.V. BOUWDIJK 7 KWINTSHOEF. TEL. 01742-2507.

GETEKEND.
12-3-74

GEKIJZIGD.

SCHAAL.
1:100.

TORNAAT
21 x 30.

GEMEENTEWERKEN LEIDSCHENDAM

GEMEENTE LEIDSCHEND	
Ingek. 13 APR 1973	Burgemeester en Wethouders
No. 53.561	

Onderwerp
Oprichten woning, Oosteinde

No. 561

Datum
11-4-1973

Naar aanleiding van bijgevoegd verzoek d.d. 18 maart 1973 van de Minkfarm Hollandia, Laan van Leeuwesteijn 16 te Voorburg, inzake het Oprichten van een woning aan het Oosteinde, deel ik Uw College het volgende mede.

De onderhavige minkfarm bezit aan het Oosteinde de volgende percelen grond: kad. bekend gemeente Stompwijk sectie A nrs. 841-842-848, tezamen groot 55 are 50 ca. De onderhavige percelen zijn gelegen in het "uitbreidingsplan in hoofdzaak Leidschendam 1956", daar waar de grond bestemd is voor agrarische bedrijven. Ingevolge het renvooi dient een bouwperceel tenminste 1 ha groot en 60m breed in de voorgevelrooilijn te zijn. Volgens de 2e ontheffingsbepaling van het renvooi is het mogelijk met voorafgaande schriftelijke toestemming van Gedeputeerde Staten, welke niet wordt gevraagd dan nadat door Uw College de Cultuurtechnische Dienst is gehoord, ontheffing van de oppervlakte en de breedte te verlenen.

In een gesprek met de heer den Hollander van de minkfarm Hollandia is vast komen te staan dat het in de bedoeling ligt de bestaande woonkeet te vervangen door een definitieve woning. Aangezien op bovengenoemde percelen onvoldoende ruimte aanwezig is om deze nieuwe woning op te richten, verzoekt de heer den Hollander de woning op een gedeelte van perceel kad. bekend gem. Stompwijk sectie A nr. 917, dat hij kan aankopen, te mogen oprichten (zie situatie).

Aangezien een dergelijk bedrijf m.i. minder grond behoeft, bestaan er mijnerzijds geen bezwaren aan het verlenen van een vergunning voor een bedrijfswoning medewerking te verlenen.

Ik moge derhalve Uw College adviseren een principegoedkeuring aan te vragen bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, nadat de Cultuurtechnische Dienst is gehoord.

geen opm. / chef afd. II
25-4-'73

De directeur van gemeentewerken,

2w/II/BW

1777-811-21

-17M 214

MINKFARM

Hollandia 3

28 MAART 1973

567 / 1302
W. L. den Hollander



FARM:

OOSTEINDE 1, STOMFWIJK, TEL. 017154654

KANTOOR:

LAAN V. LEEUWESTEIJN 16, VOORBURG, TEL. 070-865227

AMRO-BANK, LEIDEN - GIRO 520777

GEMEENTE LEIDSCHENDAM

Ingek. 26 MRT 1973

K

No. 53.567.

Voorburg 18 Maart 1973

het College van Burgemeester en Wethouders
Raadhuis
Leidschendam

Mijne Heren,

Bij ons bedrijf hebben wij 13 jaar geleden een houten noodwoning neergezet ten behoeve van een onzer personeelsleden, die tevens toezicht houdt.

Deze noodwoning is nu geheel vervallen, terwijl het gezin inmiddels uit 4 personen bestaat met 2 opgroeiende kinderen.

Omdat wij vrezen dat de man niet langer in onze dienst zal blijven als wij niet zorgen voor een betere woning, willen wij in de naaste omgeving een stukje grond kopen waarop we een stenen huis willen neerzetten.

Ons bedrijf valt in de agrarische sector en om dit te realiseren, zouden we moeten beschikken over 3 Ha grond.

Wij bezitten echter niet meer dan 6000 m2, waarop circa 6000 nertsen zijn geconcentreerd.

Wij weten dat er een mogelijkheid aanwezig is voor een ontheffing en daarom verzoeken wij U ons desondanks vergunning te verlenen tot de bouw van dit huis.

Zeer gaarne ontvang ik Uw gunstig antwoord en verblijf,

hoogachtend,

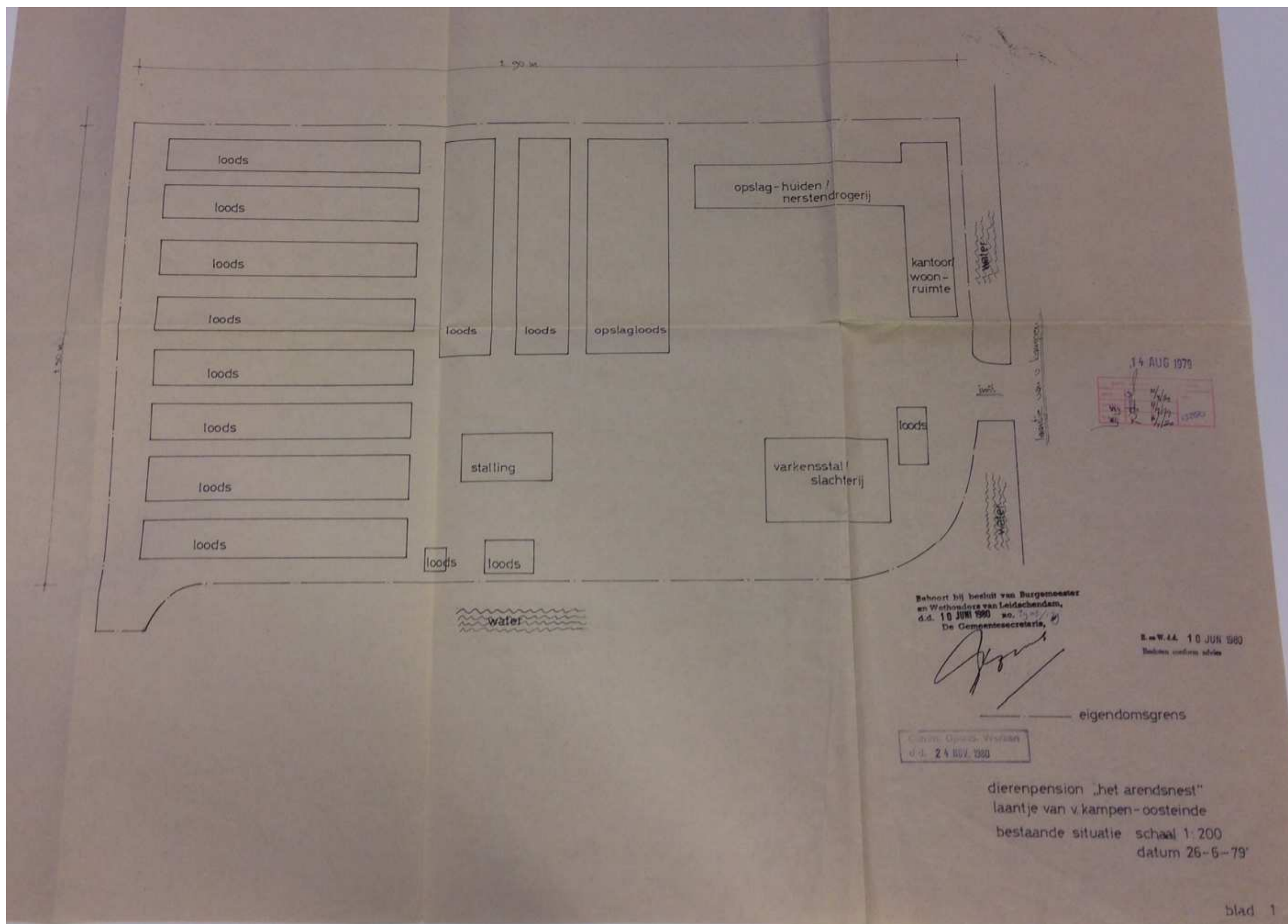
W.L. den Hollander,

Laan van Leeuwesteijn 16
Voorburg

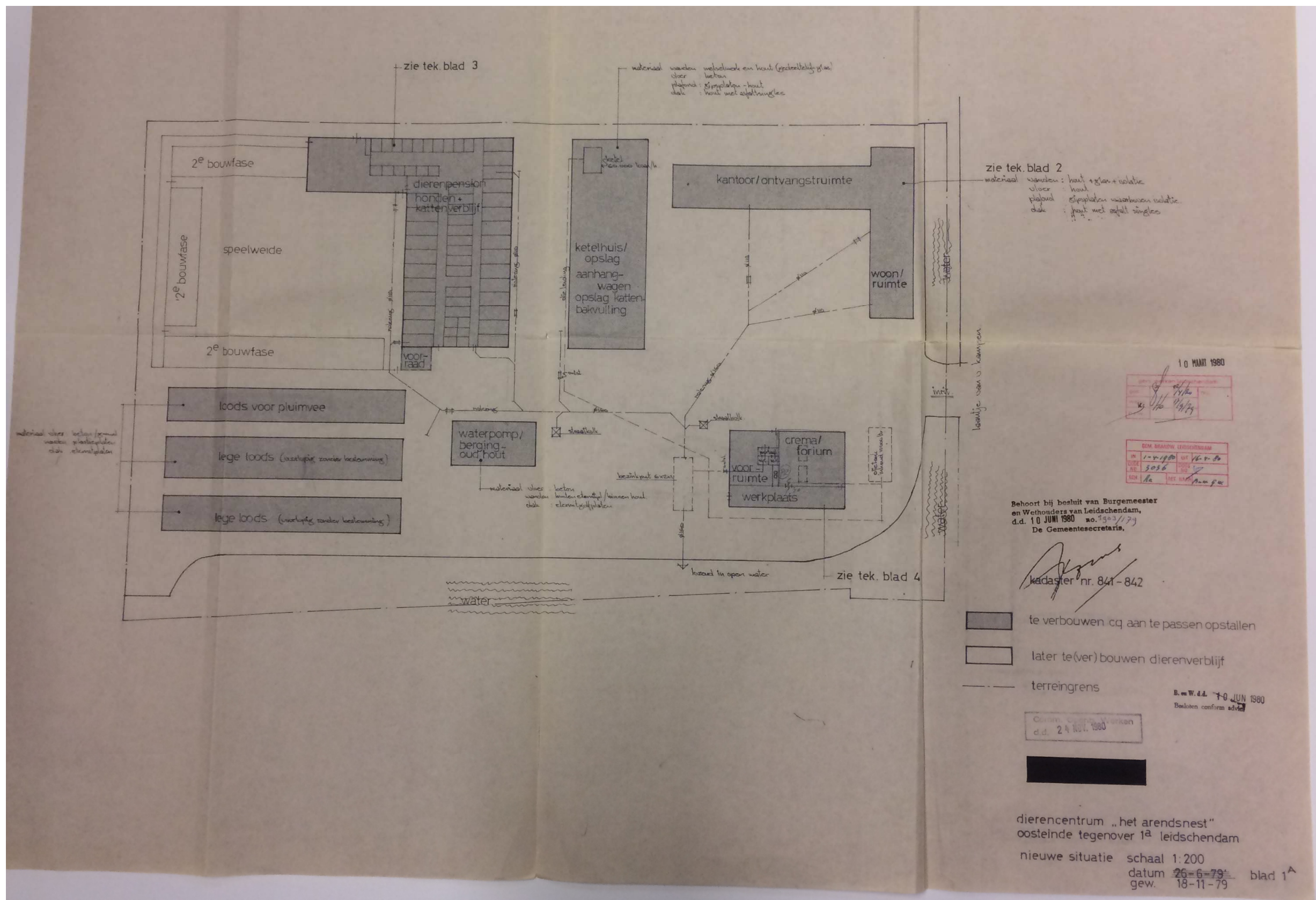
B. en W. d.d. 7 MEI 1973

Besloten conform advies

KWALITEIT IS ONS SUCCES * * *



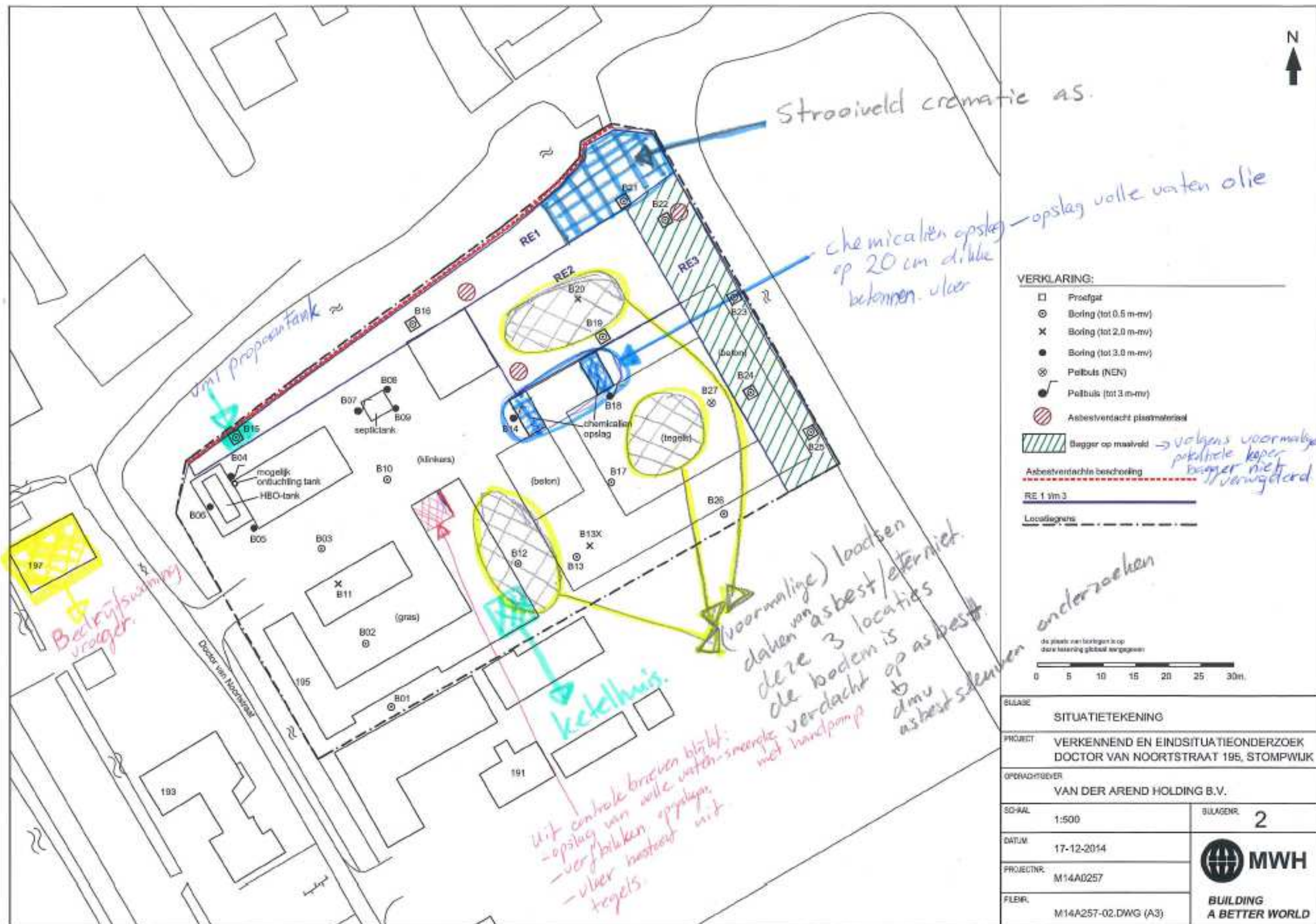
Bouwtekening hoort bij de bouwvergunning 10 juni 1980 - Situatietekening van de voormalige nertsenfokkerij ter plaatse van Doctor van Noortstraat 195.



Bouwtekening hoort bij de bouwvergunning 10 juni 1980

BIJLAGE 3

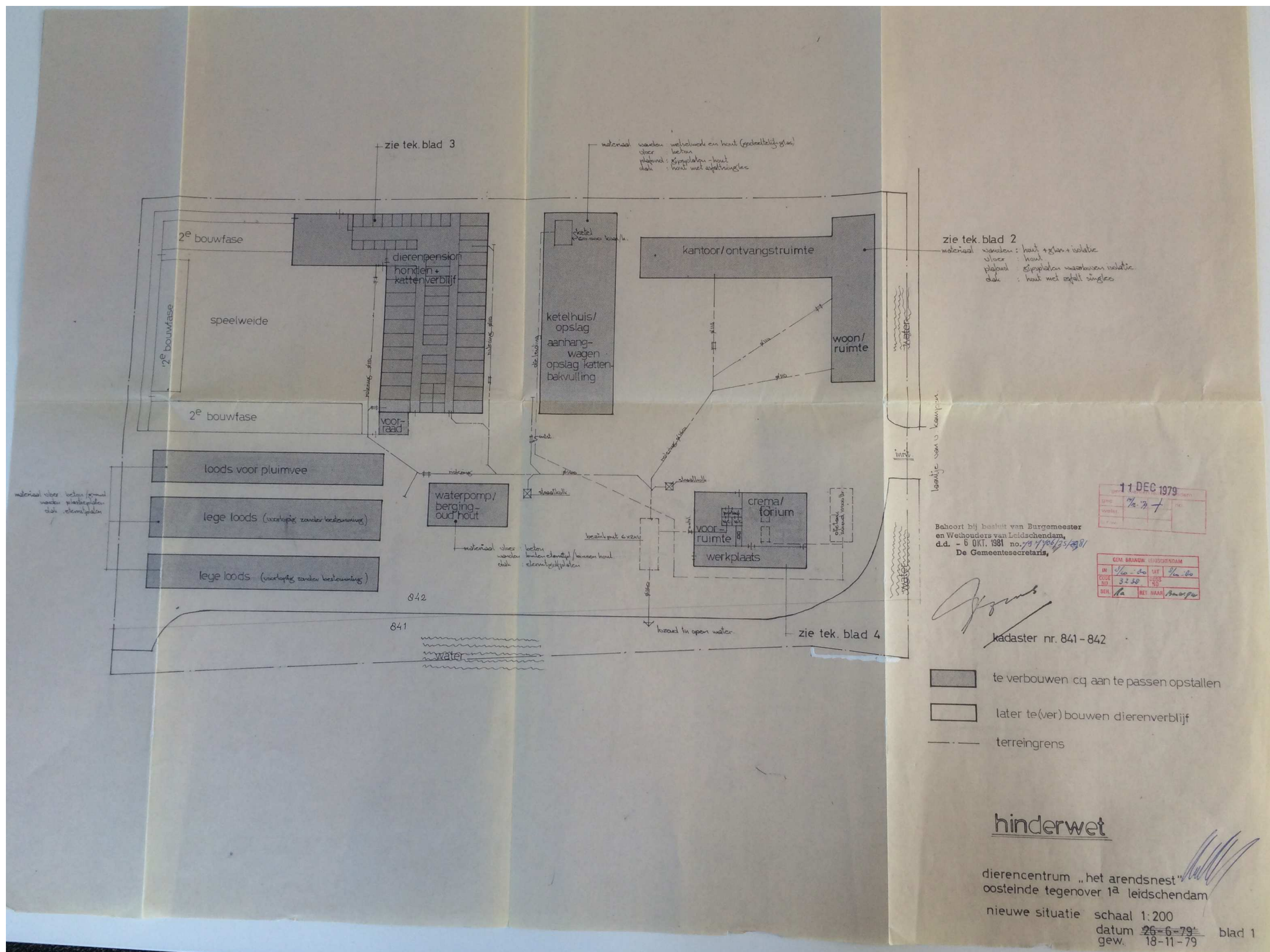
Op een situatietekening is de Informatie verkregen van dhr. T. van der Arend op 5 januari 2017 vermeld



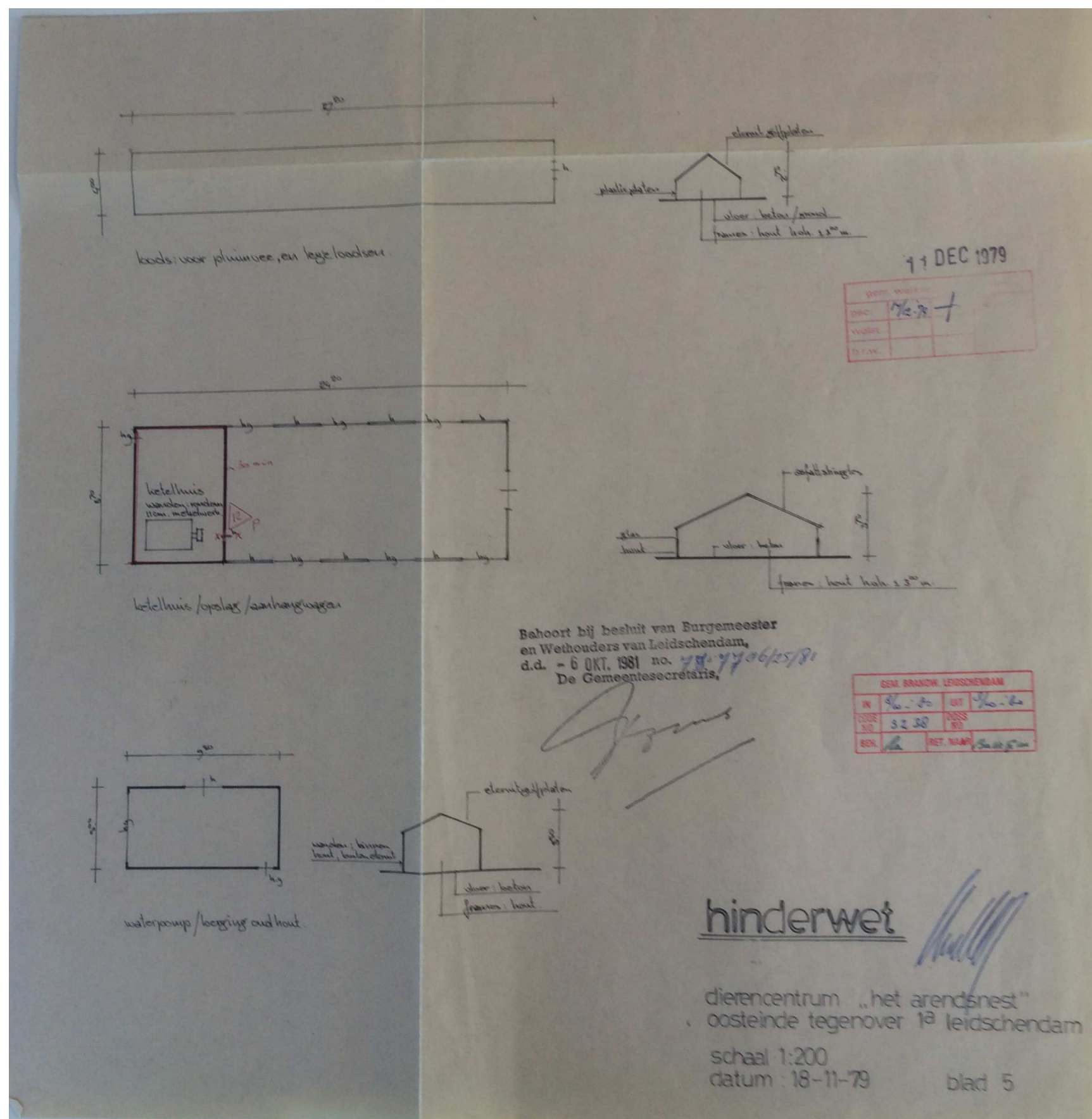
Situatietekening met historische informatie verkregen van dhr. T. van der Arend op 5 januari 2017 vermeld

BIJLAGE 4

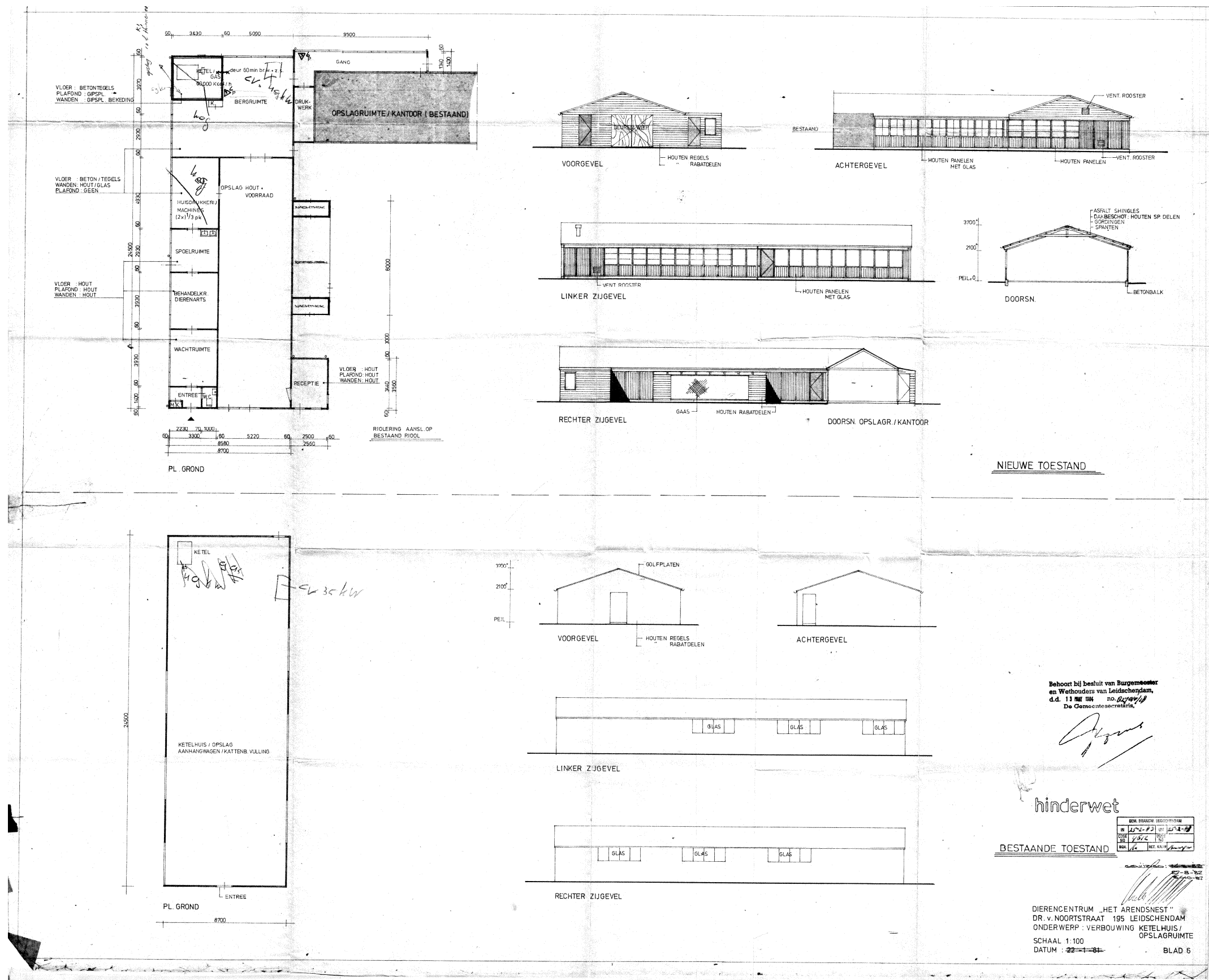
Hinderwet- en Milieutekeningen



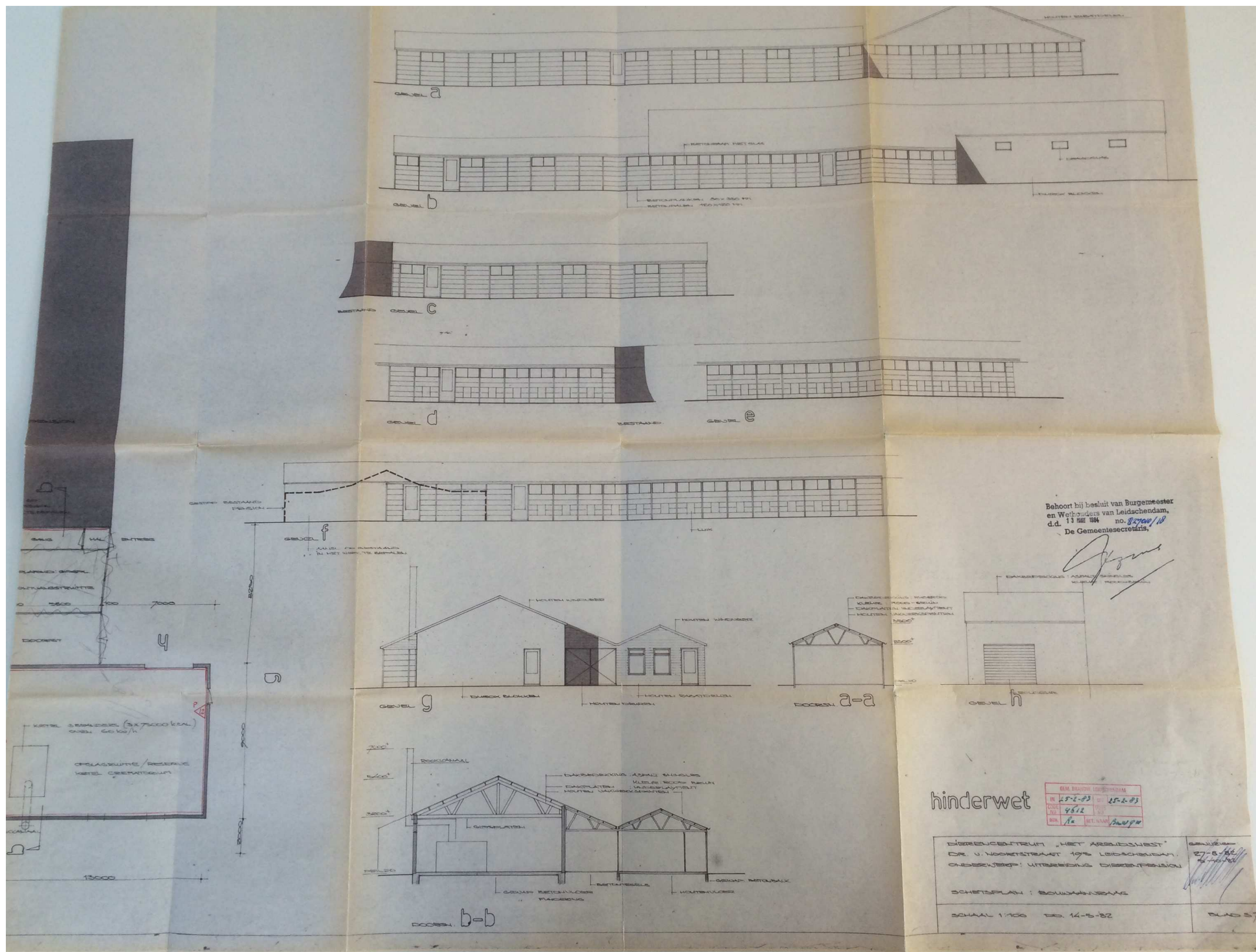
Tekening blad 1- Behoort bij de Hinderwetvergunning 6 oktober 1981 – Te verbouwen cq aan te passen opstallen



Tekening blad 5- Behoort bij de Hinderwetvergunning 6 oktober 1981- Ketelhuis/opslag/aanhangwagens/waterpomp/berging oud hout/loods pluimvee en lege loodsen.



Tekening blad 6 – Behoort bij de Hinderwetvergunning 13 maart 1984 – Verbouwing ketelhuis/opslagruimte



Tekening – Behoort bij de Hinderwetvergunning 13 maart 1984 – Uitbreiding dierenpension (rechterheft vd tekening)

Opslag

Kenmerken Gebouw

Wanden van beton
Vloer beton
Dak van hout met (gedeeltelijke)
Bitumen bedekking

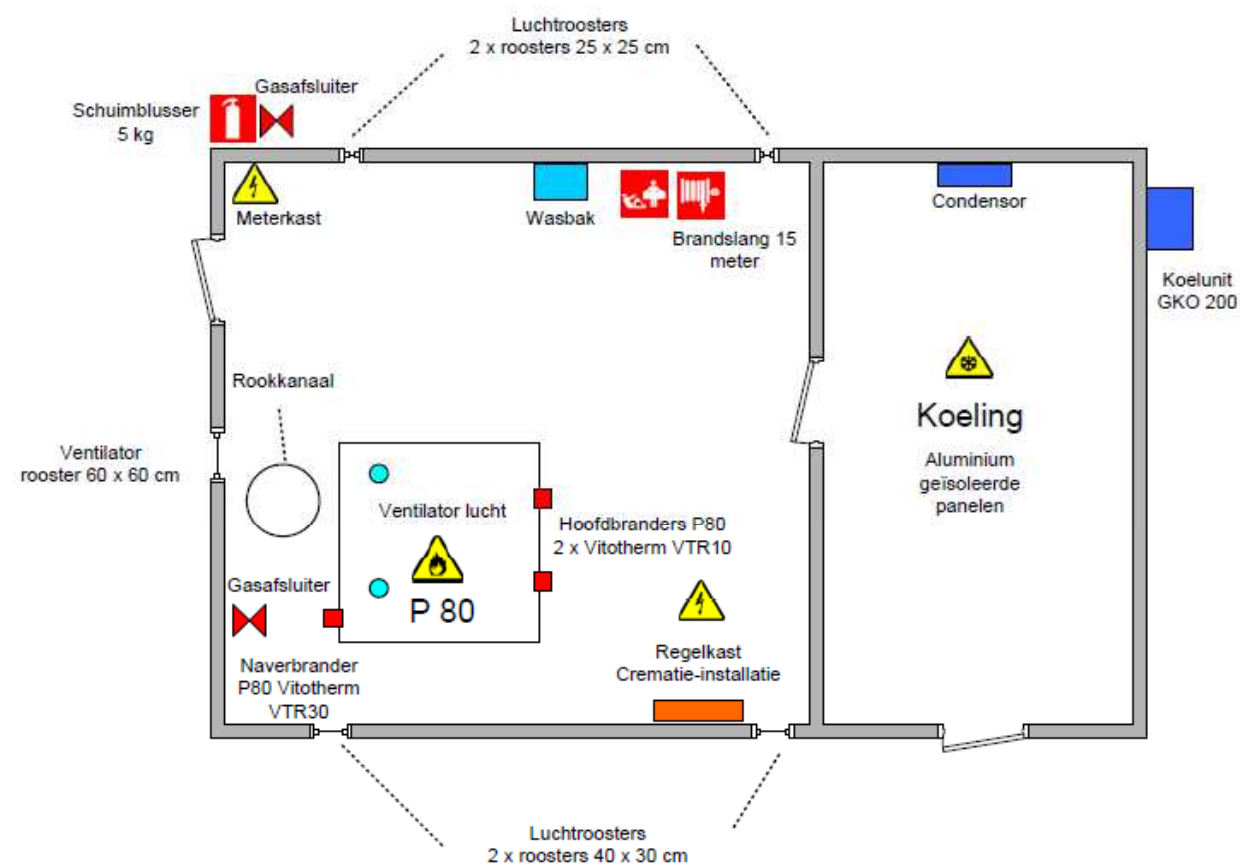


(Schaal 1:200)

Dierencrematorium achter

Kenmerken Gebouw

Wanden van beton
Plafond van
brandwerende
gipsplaten (60)
Tegelvloer
Dak is van Eterniet
platen

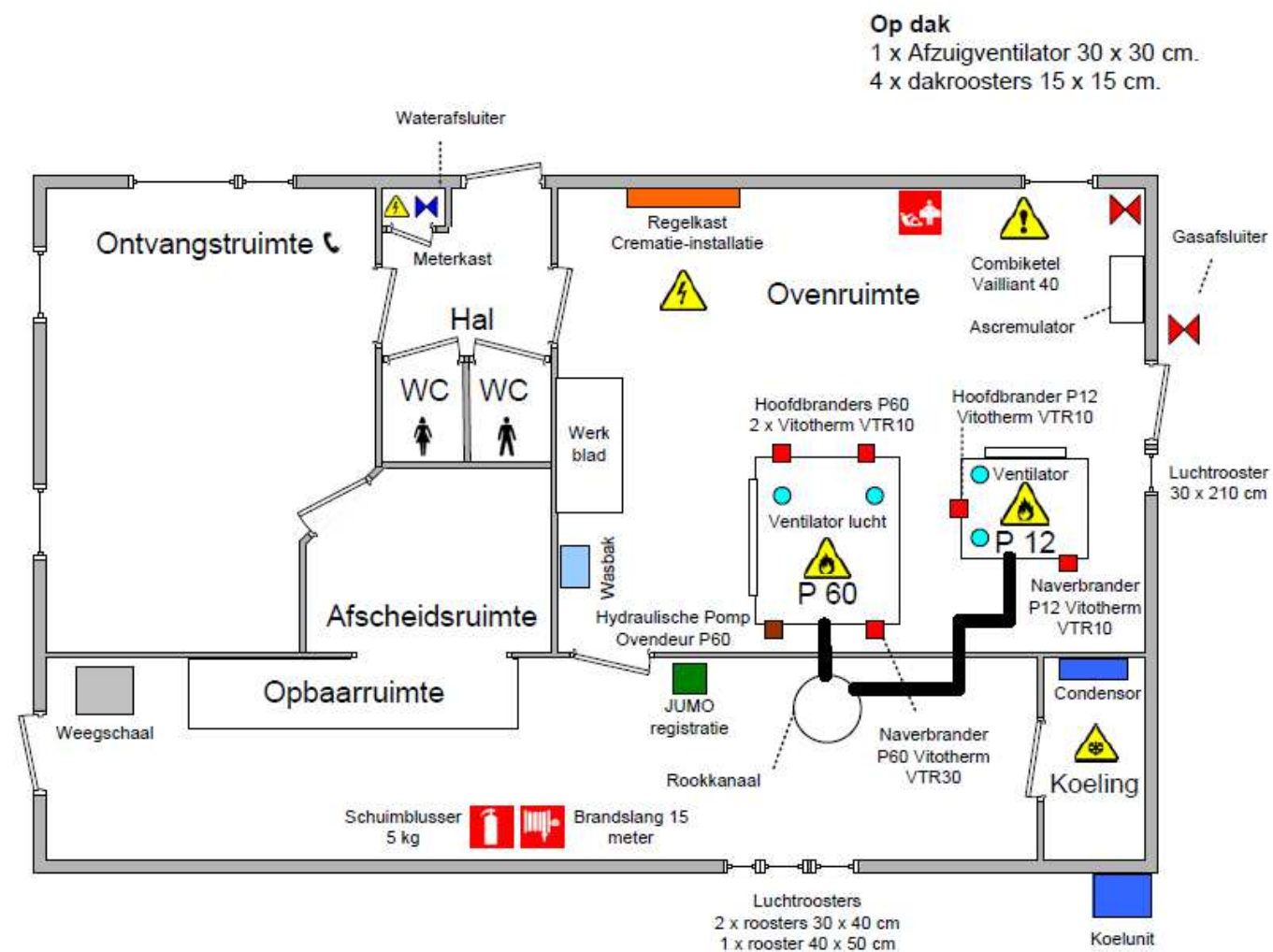


(Schaal 1:100)

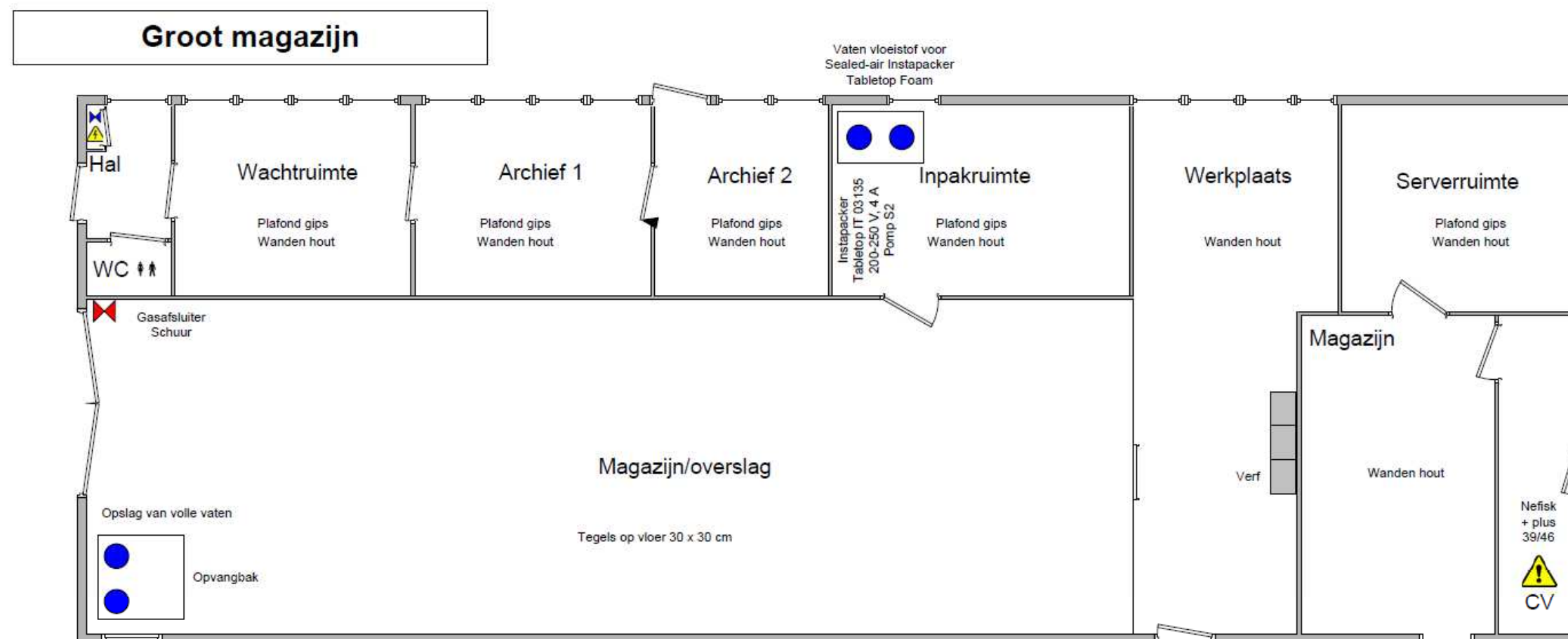
Dierencrematorium voor

Kenmerken Gebouw

Wanden van steen
Plafond van
brandwerende
gipsplaten (60)
Tegelvloer
Dak heeft Bitumen
bedekking



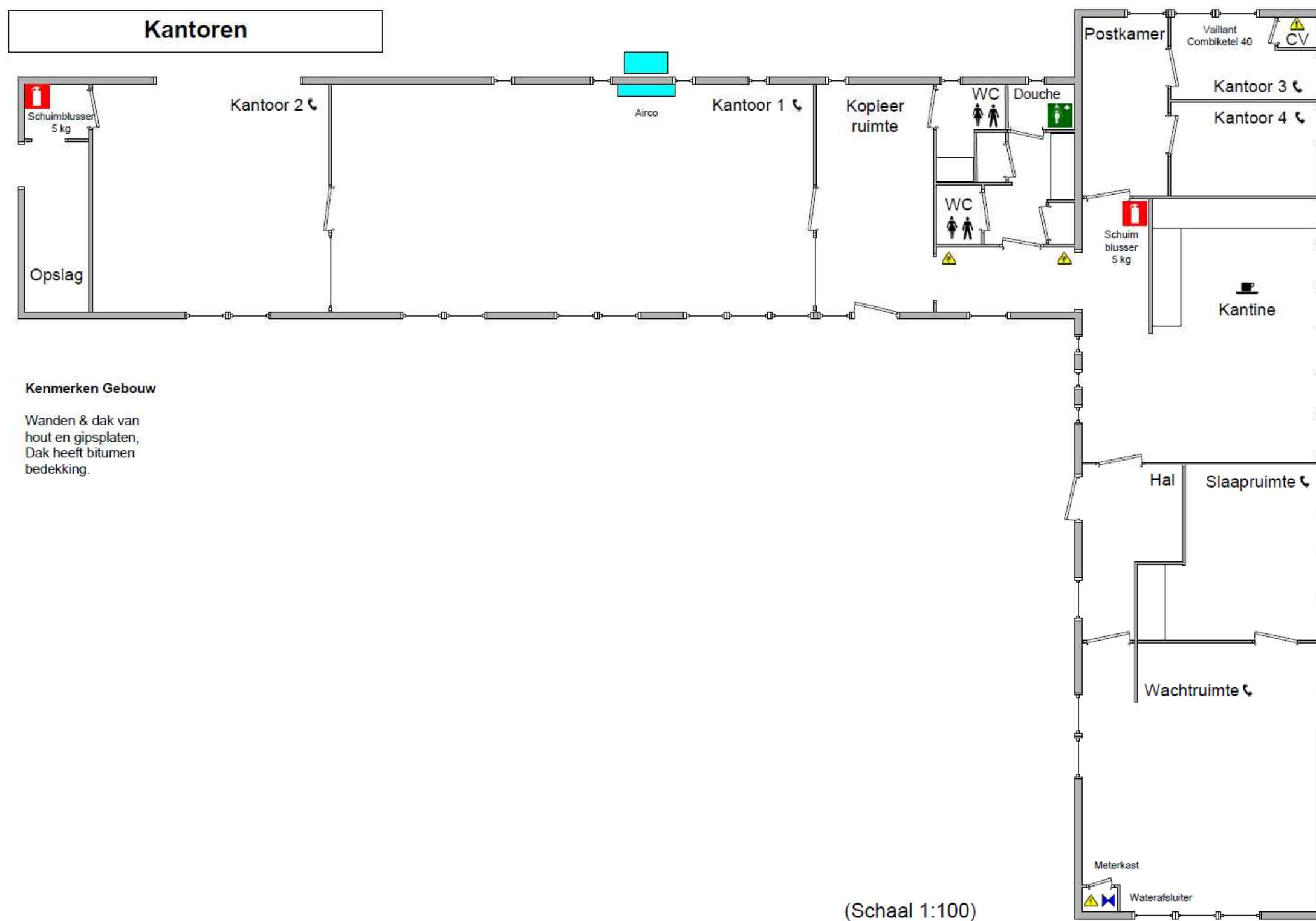
(Schaal 1:100)

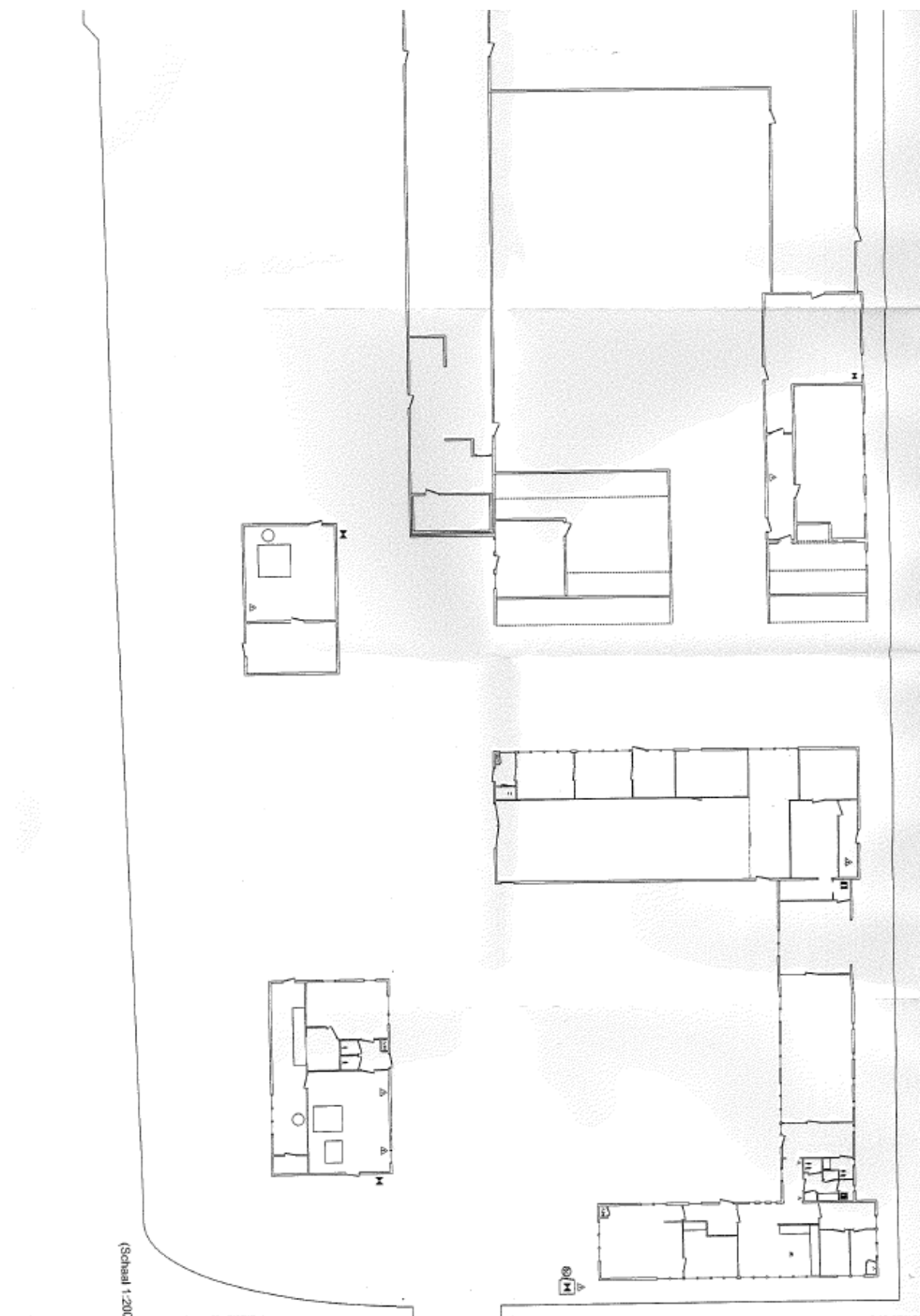


Kenmerken Gebouw

Wanden & dak van
hout en gipsplaten,
Dak heeft bitumen
bedekking.

(Schaal 1:100)





Hoort bij de wijziging milieuvergunningaanvraag dd. **7 juni 2005** en de wijziging milieuvergunning **26 februari 2013**