

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

POSTHOORNSTRAAT 9-11 TE TILBURG

Gemeente Tilburg, sectie AE, nummer 514

PROJECT: N230193

VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEMONDERZOEK POSTHOORNSTRAAT 9-11 TE TILBURG

Opdrachtgever M.J. van Riel Groep
Zevenheuvelenweg 23
5048 AN TILBURG

Rapportnummer N230193.008

Datum 9 augustus 2023

Projectleider de heer J.A.A. van Vliet

handtekening

Auteur mevrouw K.M. van Veen

handtekening

Autorisatie mevrouw A.R. Oosterhof

handtekening

Boormeester(s) de heer R. Reinders

handtekening

de heer T. Withagen

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Omgeving</i>	5
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.3 <i>Bodemkwaliteitskaart</i>	6
2.2.4 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.2.5 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	7
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	8
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	9
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
5 RESULTATEN	12
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	12
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	12
5.3 INTERPRETATIE	13
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Fotobijlage
- 8 Gegevens vooronderzoek



1 INLEIDING

M.J. van Riel Groep heeft, in verband met bouwplannen en de bijhorende vergunningsaanvragen, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 op het perceel Posthoornstraat 9-11 te Tilburg.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer J. Embregts. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.A.A. van Vliet.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Posthoornstraat 9-11 te Tilburg en staat kadastraal bekend als gemeente Tilburg, sectie AE, nummer 514. Het perceel is reeds aangekocht en de voormalige bebouwing is gesloopt. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.300 m².

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 8 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

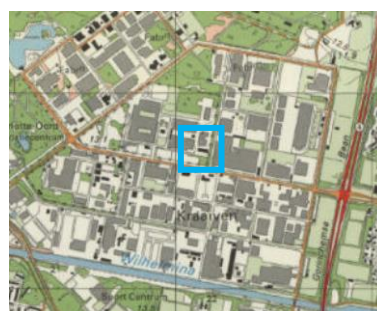
De locatie ligt op industrieterrein Kraaiven, in het noorden van Tilburg. De directe omgeving van de locatie bestaat uit voornamelijk uit logistieke bedrijven.

2.2.2 Bodemgebruik

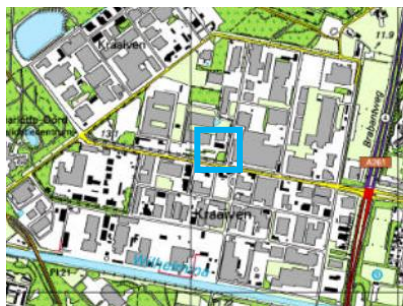
Voordat industrieterrein Kraaiven ontwikkeld werd bestond de locatie en omgeving uit natuur. Rond 1990 was het industriegebied compleet, een deel was eerst in gebruik door Philips. In de loop der jaren zijn verschillende wijzigingen qua sloop en nieuwbouw te zien op historische topografische kaarten. Op de onderzoekslocatie was tot op heden een drukkerij aanwezig, het pand is inmiddels gesloopt. Op de locatie welke is aangekocht door de opdrachtgever zal een vaste torenkraan gebouwd worden.



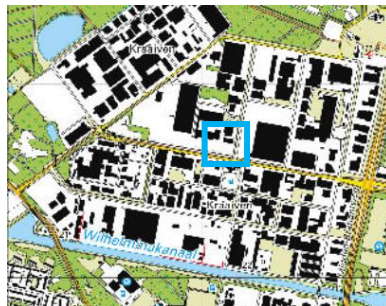
1980



1990



2000



2018 (bron: topotijdreis.nl)

Uit de bodemrapportage verkregen van de gemeente Tilburg blijkt dat op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest, ook zijn geen slootdempingen bekend en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tilburg blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in de zone Industrie, met als bodemkwaliteitszone E (nieuwe industriegebieden). De boven en ondergrond voldoen gezien de statistische parameters maximaal aan de klasse wonen.

2.2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In het voormalige pand van Posthoornstraat 9-11 is een drukkerij gevestigd (geweest) in 2010 is hier een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd door Geofox-Lexmond met kenmerk 20091931. Bij de opslag voor chemicaliën en de productiehal werden maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen van de verdachte parameters.

De locatie ligt in een gebied waar een grondwaterverontreiniging met VOCI bekend is. In een document uit 2018 blijkt dat ter plaatse van de Zevenheuvelenweg 23 - 25 te Tilburg een bodemsanering uitgevoerd is. Op de locatie is het grondwater als gevolg van de voormalige bedrijfsactiviteiten plaatselijk sterk verontreinigd geraakt met minerale oliën en vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI).

Binnen de saneringslocatie van het voormalig Philips complex zijn een tweetal bronlocaties aangewezen waar de kern van de verontreiniging zich bevindt. Deze locaties zijn aangewezen als: gebouw NA en gebouw ND (huidig Van Riel terrein). Daarnaast is er ruimtelijk gezien sprake van een verontreinigingspluim die zich vanaf de Zevenheuvelenweg in Noord-Westelijke richting heeft verspreid. Vanaf 2014 is een in-situ sanering actief, welke bestaat uit het anaerobe afbreken van de gechloreerde koolwaterstoffen.

In 2021 is door Antea Group een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is de Posthoornstraat onderdeel geweest vanwege een toekomstige noodwaterberging, welke tussen de Posthoornstraat en de De Kroonstraat gepland was. In deze boringen werden zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat er licht verhoogde gehalten aan PCB, PAK en lood werden gemeten.

2.2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 44 oost, 50 oost en 51 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Tilburg. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 15 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit afzettingen die geohydrologisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht doorlatende lagen. De locatie is geohydrologisch in de centrale slenk gelegen, circa 10 kilometer ten oosten van de Gilze-Rijen storing. De centrale slenk wordt aan de oost- en westzijde begrenst door respectievelijk de Peelrandbreuk en de Gilze-Rijen storing. Op basis van de literatuur kan de in tabel 1 weergegeven opbouw worden opgesteld.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Parameters
Holocene deklaag (Nuenen groep)	0 - 10	afwisselend, zand, klei en leemlagen.	uitgaan van doorlatings-weerstanden van honderden dagen, slecht doorlatend
1 ^e watervoerend pakket (Formaties van Veghel en Sterksel)	10 - 60	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden	kD = 1.000 m ² /d
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem en Tegelen)	60 - 110	kleien en slibhoudende afzettingen	uitgaan van doorlatings-weerstanden van duizenden dagen, zeer slecht doorlatend
2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	110 -	matige grove tot grove zanden met schelpen(resten)	kD = 1.600 m ² /d

De algemene stroming van het grondwater is noordelijk gericht. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in België. Op basis van de stijghoogteverschillen van het freatisch grondwater en het grondwater in het eerste watervoerend pakket is sprake van een lichte inzijsingssituatie. Deze gegevens zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Grondwaterstromingsparameters

Geohydrologische eenheid	Stromingsrichting	k (m/d)	l (m-m)	v (m/j)	Grondwaterstand
deklaag	noordwest	n.b.	n.b.	n.b.	3,0 à 3,5 meter -mv
1 ^e watervoerend-pakket	noordwest	± 20	± 1/1.250	± 20	11 meter +NAP

k = doorlatendheid i = verhang v = horizontale stroomsnelheid



2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie beschouwd kan worden als verdacht vanwege de voormalige bedrijfsmatige activiteiten.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 4.200 m² zijn conform de NEN 5740 volgens de strategie voor een verdachte locatie (VED-HE) met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging de volgende werkzaamheden verricht:

- 13 boringen tot 0,5 meter -mv (15, 16, 17, 19, 21 t/m 27, 29 en 30)
- 3 boringen tot 2,0 meter -mv (18, 20 en 28)
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (14)

Vier grondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters van het standaard pakket voor grond vanuit de NEN 5740. Voor de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de mengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard pakket voor grondwater vanuit de NEN 5740.

Vanwege een depot op de locatie is een ondiepe boring komen te vervallen, dit heeft ons inziens geen gevolgen voor de uitkomst van het onderzoek. Daarnaast is één mengmonster meer geanalyseerd vanwege de aangetroffen bijmengingen.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 3 juli 2023 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 11 juli 2023 bemonsterd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders. De grondwatermonsternamen zijn gedaan door de heer T. Withagen.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde en zijn vastgelegd in respectievelijk de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan. Bij hergebruik van vrijkomende grond binnen de bodemkwaliteitskaart dient het verkennend bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel/voorinformatie beschouwd te worden, maar kan niet als een erkend bewijsmiddel dienen. De bodemkwaliteitskaart vormt het erkende bewijsmiddel conform de Regeling bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI). De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan.

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot het diepste punt van de boringen opgebouwd uit matig fijn zand. Ter plaatse van de boringen 16, 17, 20 en 23 is op het maaiveld een puinlaag aanwezig met een dikte van circa 0,5 meter. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk enkele bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De bijmengingen zijn zeer waarschijnlijk afkomstig van de recente sloopwerkzaamheden en bestaan uit sporen puin, baksteen en beton.

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 2,50 meter –mv.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 3 en 4.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	deelmonsters	traject m-mv	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
Posthoorn MM1	14, 21, 22, 25	0,00 - 0,50	beton	PCB (0,03)	-
Posthoorn MM2	16, 17, 19, 30	0,00 - 1,00	-	Minerale olie (0,04)	-
Posthoorn MM3	15, 18, 24, 27	0,00 - 0,50	-	-	-
Posthoorn MM4	14, 18, 20, 28	0,25 - 1,50	-	-	-

Tabel 4: Toetsingsresultaten grondwater met bodemindex

monster	filterstelling m-mv	pH	Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid (NTU)	>streefwaarde	>interventiewaarde
Pb14-1	3,00 – 4,00	6.3	485	23	Zink (0,00) Nikkel (0,03) Xylenen (0,00) Tetrachlooretheen (0,01)	-

* De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden.

**Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

5.3 Interpretatie

Grond

Uit de analyseresultaten is gebleken dat in het betonhoudende mengmonster van de toplaag (MM1) een licht verhoogd gehalte aan PCB gemeten. In het andere mengmonster van de bovengrond (MM3) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het mengmonster van de bovengrond, die deels onder de puinlaag aanwezig is (MM2) is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. In het mengmonster van de ondergrond (MM4) zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 14 zijn een licht verhoogd gehalte aan nikkel, zink, xylenen en tetrachlooretheen aangetoond. De aanwezige zware metalen zijn vermoedelijk een natuurlijk verhoogd gehalte. De verhoogde gehalten aan xylenen en tetrachlooretheen zijn te relateren aan de bekende grondwaterverontreiniging met VOCl die onder de locatie aanwezig is.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Posthoornstraat 9-11 te Tilburg, kadastraal bekend als gemeente Tilburg, sectie AE, nummer 514, blijkt dat zowel de vaste bodem als het grondwater niet (noemenswaardig) verontreinigd zijn met de onderzochte parameters.

Op basis van deze resultaten kan de hypothese, zoals verwoord in paragraaf 2.4, in principe worden aanvaard. De uitvoering van een aanvullend of nader onderzoek is, ons inziens, niet zinvol. Tegen voorgenomen op de onderzoekslocatie zijn, ons inziens, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing:

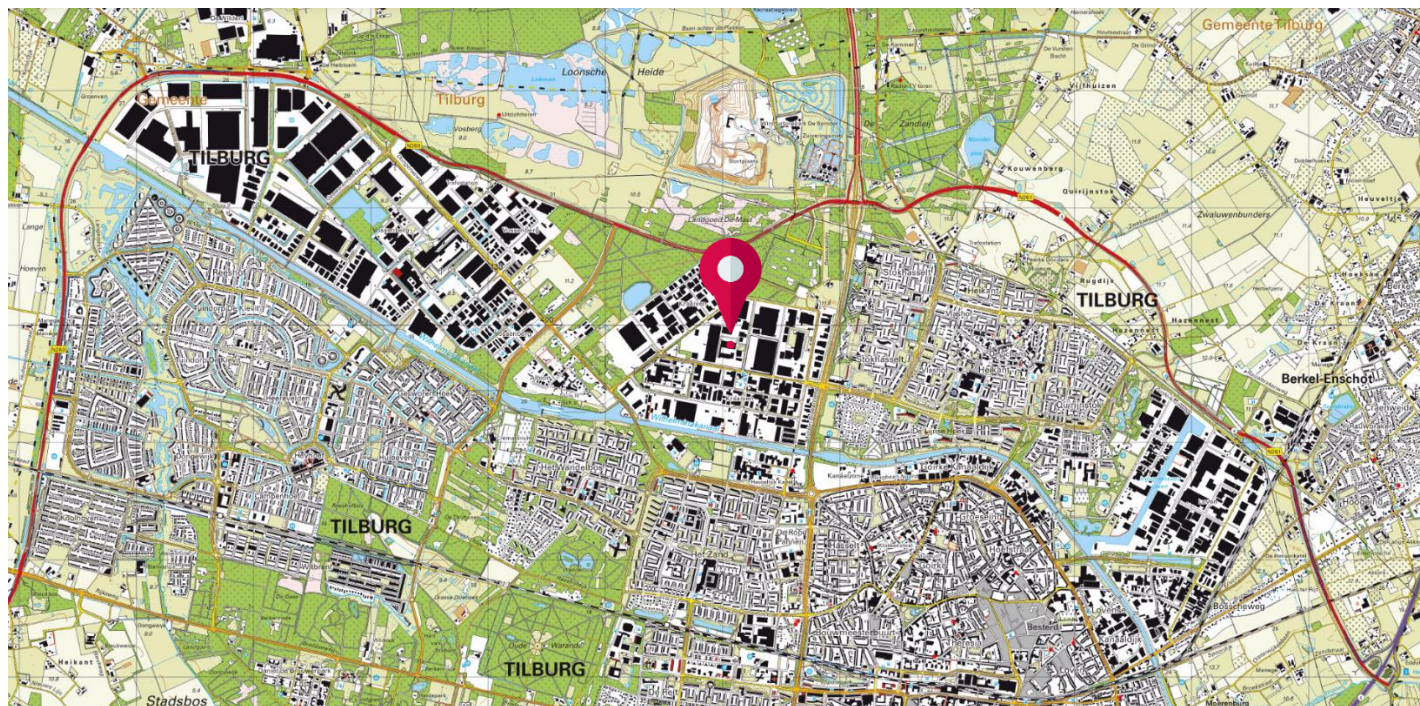
- Op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar;
- Vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 VKB protocol 1001;
- Afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk.

Voor de afvoer van de grond naar elders zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

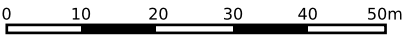
Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1



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

Bijlage 2



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Tilburg

AE

514

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 mei 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

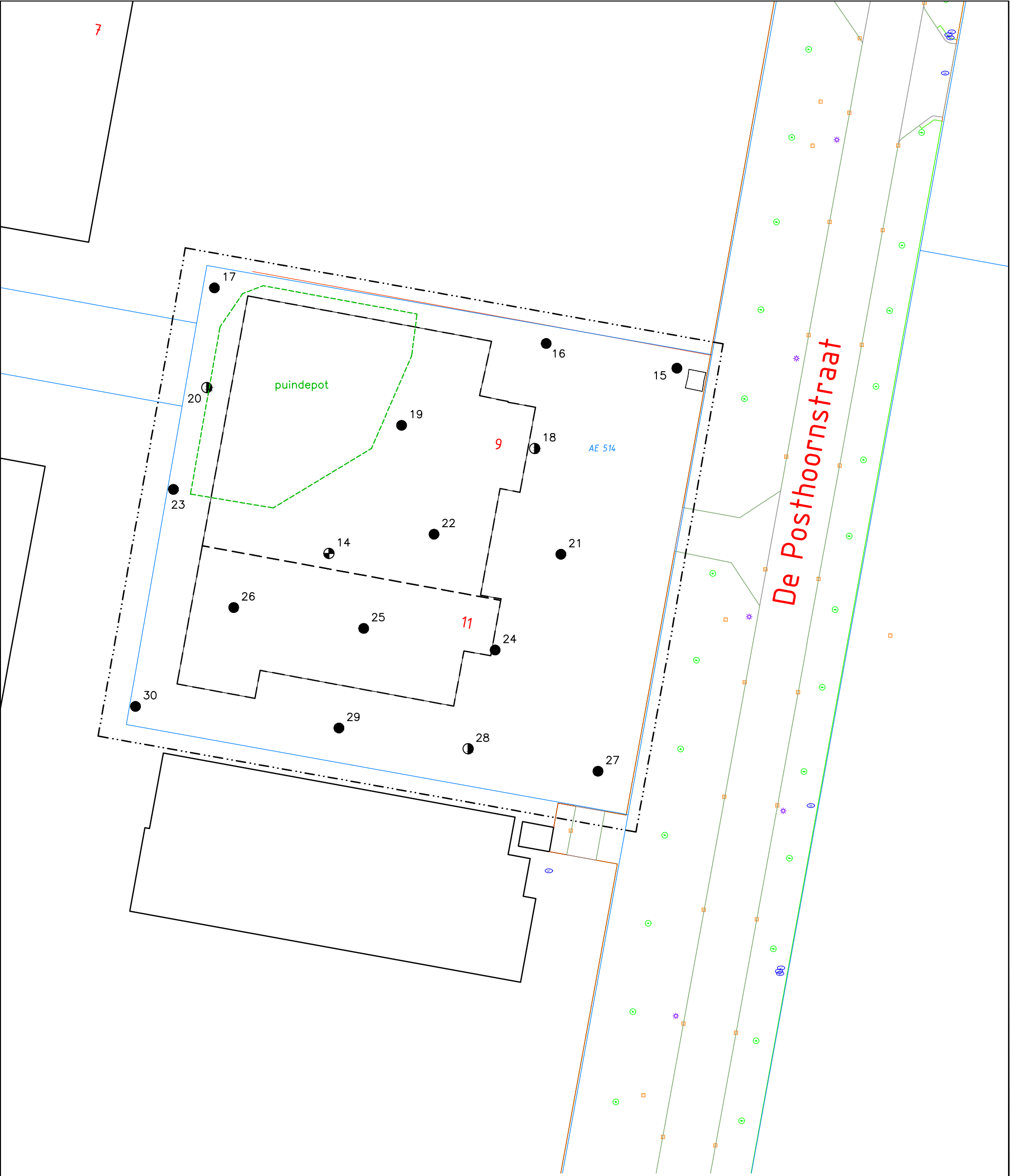
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (basis 0.0 tot 0.5 meter – mv)
- ⦿ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ⊕ Boring met peilbuis

- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- - - Voormalige bebouwing
- · - · - Onderzoekslocatie

- Kadastrale grens
- 4069 Perceelsnummer

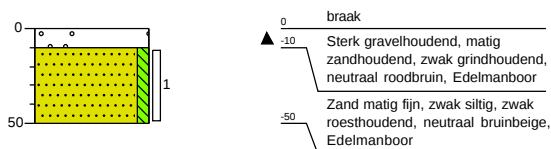


Tekening : 23.N230193	Schaal : 1:500	Gemeente: –
Datum : 13-07-2023	Getekend: MV	Sectie: –
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: –
NIPAMilieutechniek Projectcode : N230193 Adres : De Posthoornstraat 9-11 te Tilburg		

Bijlage 4

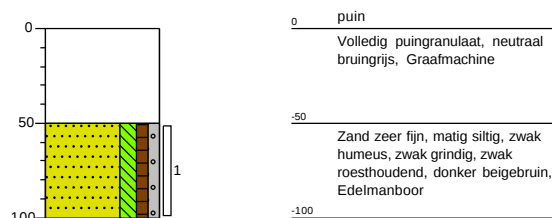
Boring: 15

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



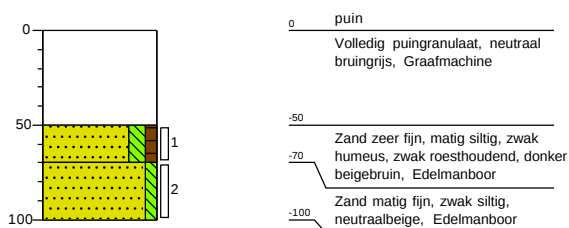
Boring: 16

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



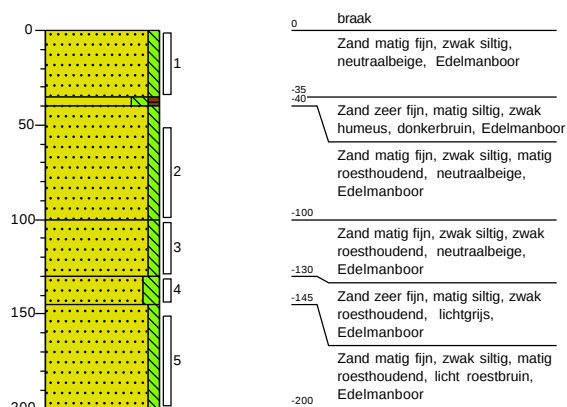
Boring: 17

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



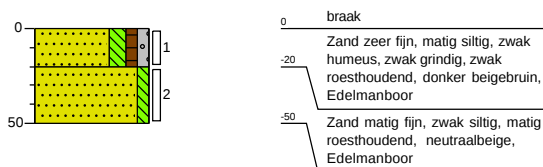
Boring: 18

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



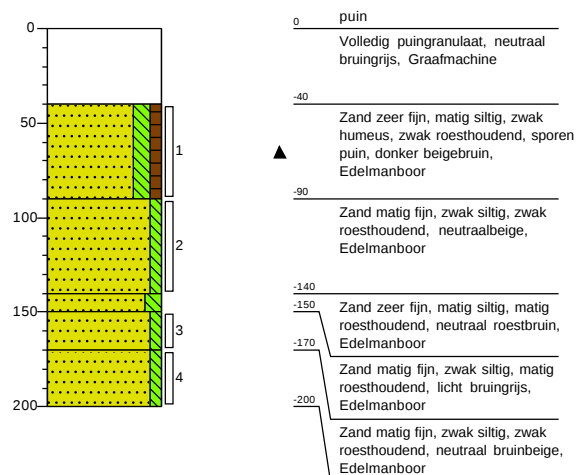
Boring: 19

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



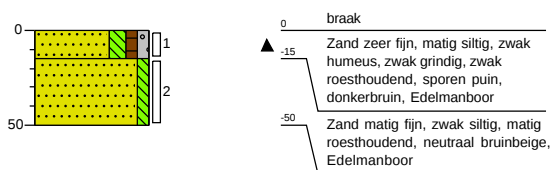
Boring: 20

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



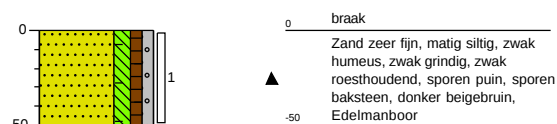
Boring: 21

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



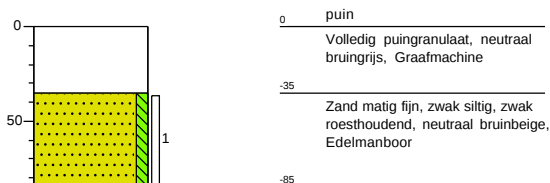
Boring: 22

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



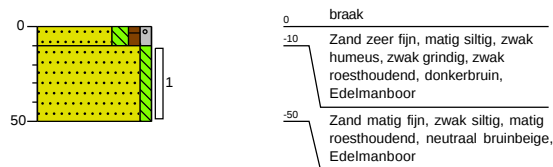
Boring: 23

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



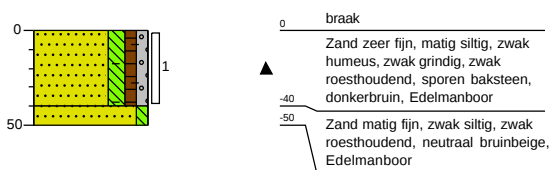
Boring: 24

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



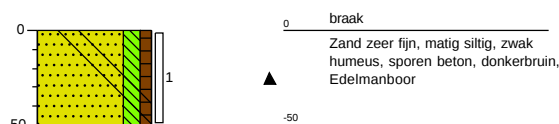
Boring: 25

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023

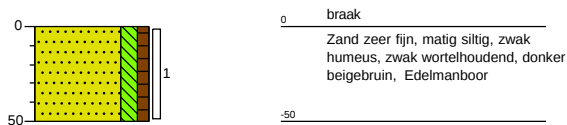


Boring: 26

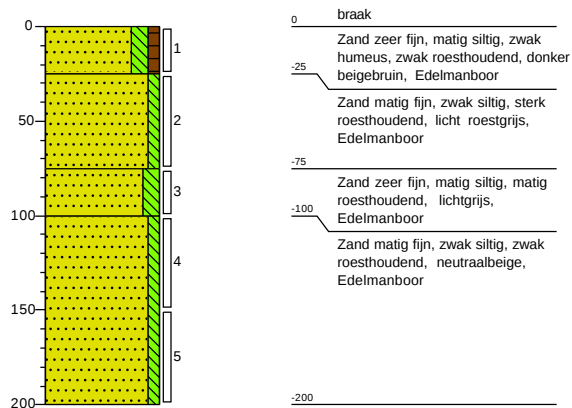
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



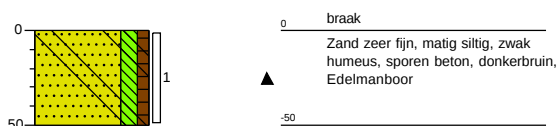
Boring: 27
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



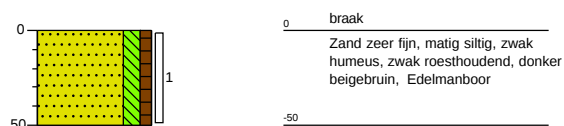
Boring: 28
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



Boring: 29
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



Boring: 30
Boormeester: Robert Reinders
Datum: 3-7-2023



Boring:

Boormeester:
Datum:

Pb14

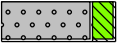
Thijs Withagen
12-7-2023

0—

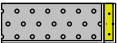
0 braak

Legenda (conform NEN 5104)

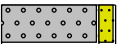
grind



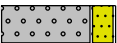
Grind, siltig



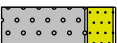
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



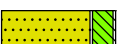
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

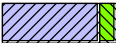


Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

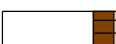
overige toevoegingen



zwak humeus



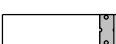
matig humeus



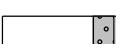
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Hans van Vliet
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023099480/2
Uw project/verslagnummer	N230193
Uw projectnaam	Posthoornstraat 9-11 Tilburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Jul-2023

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 N230193
 Uw projectnaam Posthoornstraat 9-11 Tilburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023099480/2
 Startdatum analyse 05-Jul-2023
 Datum einde analyse 08-Jul-2023
 Rapportagedatum 14-Jul-2023/14:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.2	93.4	95.5	93.3
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.7	3.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38	25	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.1	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	68	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	80	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Posthoorn MM1 14 (0-25) 21 (0-15) 22 (0-50) 25 (0-40)	Grond (AS3000)	13733307
2	Posthoorn MM2 16 (50-100) 17 (50-70) 19 (0-20) 30 (0-50)	Grond (AS3000)	13733308
3	Posthoorn MM3 15 (10-50) 18 (0-35) 24 (10-50) 27 (0-50)	Grond (AS3000)	13733309
4	Posthoorn MM4 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100) 18 (100-130) 20 (90-140)	Grond (AS3000)	13733310

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.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer N230193
 Uw projectnaam Posthoornstraat 9-11 Tilburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023099480/2
 Startdatum analyse 05-Jul-2023
 Datum einde analyse 08-Jul-2023
 Rapportagedatum 14-Jul-2023/14:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0016 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0021 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0090	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Posthoorn MM1 14 (0-25) 21 (0-15) 22 (0-50) 25 (0-40)	Grond (AS3000)	13733307
2	Posthoorn MM2 16 (50-100) 17 (50-70) 19 (0-20) 30 (0-50)	Grond (AS3000)	13733308
3	Posthoorn MM3 15 (10-50) 18 (0-35) 24 (10-50) 27 (0-50)	Grond (AS3000)	13733309
4	Posthoorn MM4 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100) 18 (100-130) 20 (90-140)	Grond (AS3000)	13733310

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: BNPNL2A
 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. 2023099480/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13733307	Posthoorn MM1 14 (0-25) 21 (0-15) 22 (0-50) 25 (0-40)				
0536112396	14	0	25	03-Jul-2023	1
0536112385	22	0	50	03-Jul-2023	1
0536112490	25	0	40	03-Jul-2023	1
0536112413	21	0	15	03-Jul-2023	1
13733308	Posthoorn MM2 16 (50-100) 17 (50-70) 19 (0-20) 30 (0-50)				
0536112394	17	50	70	03-Jul-2023	1
0536112392	19	0	20	03-Jul-2023	1
0536112398	30	0	50	03-Jul-2023	1
0536112402					
13733309	Posthoorn MM3 15 (10-50) 18 (0-35) 24 (10-50) 27 (0-50)				
0536112492	18	0	35	03-Jul-2023	1
0536112494	15	10	50	03-Jul-2023	1
0536112401	24	10	50	03-Jul-2023	1
0536112395	27	0	50	03-Jul-2023	1
13733310	Posthoorn MM4 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100) 18 (100-130) 20 (90-100)				
0536112373	14	50	100	03-Jul-2023	3
0536112390	14	100	150	03-Jul-2023	4
0536112412	20	90	140	03-Jul-2023	2
0536112410	18	50	100	03-Jul-2023	2
0536112493	18	100	130	03-Jul-2023	3
0536112417	28	25	75	03-Jul-2023	2
0536112407	28	75	100	03-Jul-2023	3

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: BNPA NL2A
 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 2023099480/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens aanpassing projectnaam, d.d. 14/JUL/2023

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

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 2023099480/2

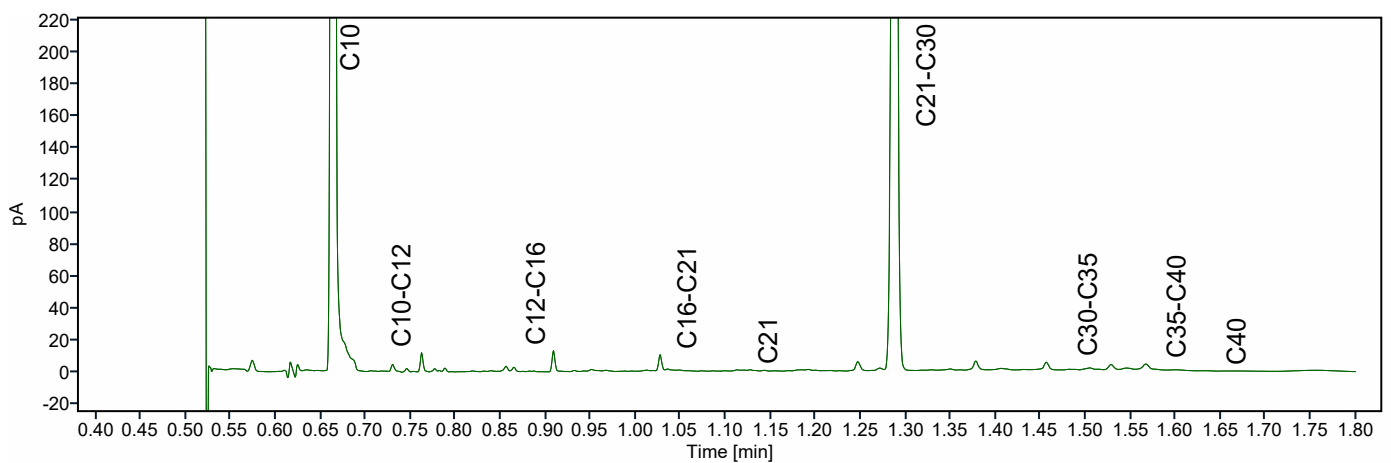
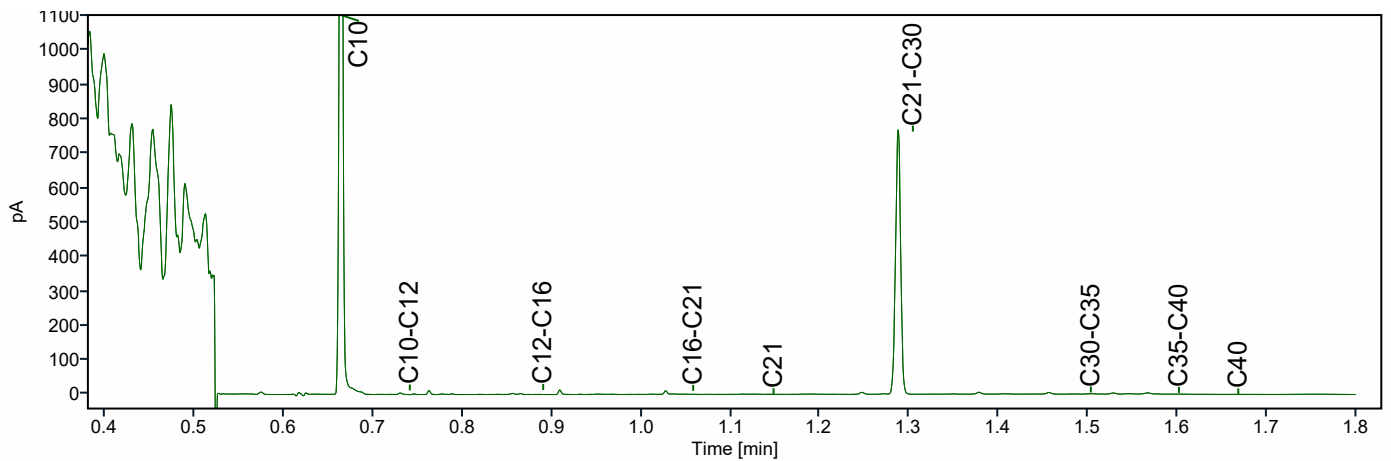
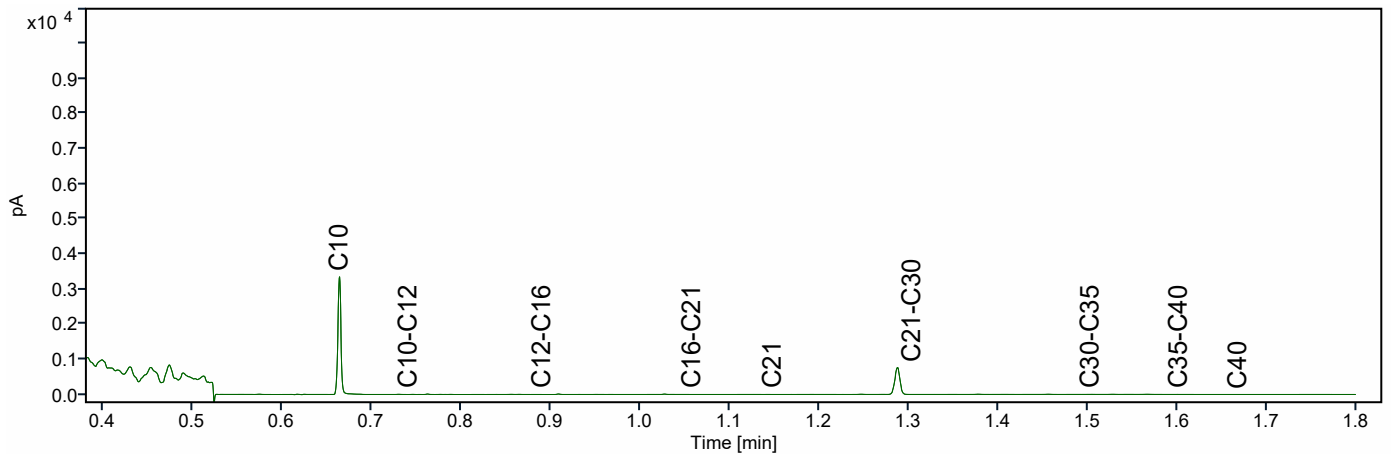
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	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.: 13733308
Certificate no.: 2023099480
Sample description.:
V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Hans van Vliet
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 21-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023102631/2
Uw project/verslagnummer	N230193
Uw projectnaam	Posthoornstraat 9-11 Tilburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Jul-2023

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 N230193
 Uw projectnaam Posthoornstraat 9-11 Tilburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2023102631/2
 Startdatum analyse 11-Jul-2023
 Datum einde analyse 14-Jul-2023
 Rapportagedatum 14-Jul-2023/14:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	41
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.40
S Kobalt (Co)	µg/L	9.8
S Koper (Cu)	µg/L	4.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	17
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	68
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.42
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.28
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.35
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
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	0.39
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
 1 14-1-1 14 (300-400)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13743318

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 N230193
 Uw projectnaam Posthoornstraat 9-11 Tilburg
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Robert Reinders

Certificaatnummer/Versie 2023102631/2
 Startdatum analyse 11-Jul-2023
 Datum einde analyse 14-Jul-2023
 Rapportagedatum 14-Jul-2023/14:34
 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-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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

1 14-1-1 14 (300-400)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13743318

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.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023102631/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13743318	14-1-1 14 (300-400)				
0680720689	14	300	400	10-Jul-2023	1
0680720694	14	300	400	10-Jul-2023	2
0801123209	14	300	400	10-Jul-2023	3



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: BNPA NL2A
 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 2023102631/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens aanpassing projectnaam, d.d. 14/JUL/2023

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

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 2023102631/2

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 (BTEXN)	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
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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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 6

Analyse	Eenheid	Posthoorn MM1 14 (0-25) 21 (0-15) 22 (0-50) 25 (0-40)			Posthoorn MM2 16 (50-100) 17 (50-70) 19 (0-20) 30(0-50)			Posthoorn MM3 15 (10-50) 18 (0-35) 24 (10-50) 27 (0-50)			Posthoorn MM4 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100)18 (100-130) 20 (90-140) 28 (25-75) 28 (75-100)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																		
Fractie < 2 µm		<2.0			2.4			2.7			3.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9			<0.7			<0.7			<0.7							
Metalen																		
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	38	140	@	25	89.1	@	<20	44.7	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	<0.20	0.24	-	<0.20	0.238	-	<0.20	0.235	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	<3.0	7.07	-	<3.0	6.86	-	<3.0	6.23	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	<5.0	7.14	-	<5.0	7.07	-	<5.0	6.84	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	<0.050	0.05	-	<0.050	0.0497	-	<0.050	0.0489	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4.1	11.6	-	<4.0	7.72	-	<4.0	7.15	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	<10	10.9	-	<10	10.9	-	<10	10.7	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	33	76.7	-	<20	32.1	-	<20	30.6	-	20	140	200	720	720
Minerale olie																		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	80	400	Ind	<35	122	-	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB																		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0090	0.045	Ind	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.56	0.559	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Ein্দoordeel</u>
M2M-202300171770	Posthoorn MM1 14 (0-25) 21 (0-15)	03-07-2023	Klasse industrie
M2M-202300171771	Posthoorn MM2 16 (50-100) 17 (50-70) 19 (0-20) 30(0-50)	03-07-2023	Klasse industrie
M2M-202300171772	Posthoorn MM3 15 (10-50) 18 (0-35) 24 (10-50) 27 (0-50)	03-07-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300171773	Posthoorn MM4 14 (50-100) 14 (100-150) 18 (50-100)18 (100-130) 20 (90-140) 28 (25-75) 28 (75-100)	03-07-2023	Altijd toepasbaar

Legende	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	14-1-1 14 (300-400)				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	41	41	-	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.40	0.4	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	9.8	9.8	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	4.5	4.5	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	17	17	0.03	> SW	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	68	68	-	> SW	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	0.28	0.28	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.35	0.35	-	> SW	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.39	0.39	0.01	> SW	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	<1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	@	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5	-	@	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	-	1.19	-	@	-	-	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Indoordeel</u>
M2M-202300174281	14-1-1 14 (300-400)	10-07-2023	Overschrijding Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

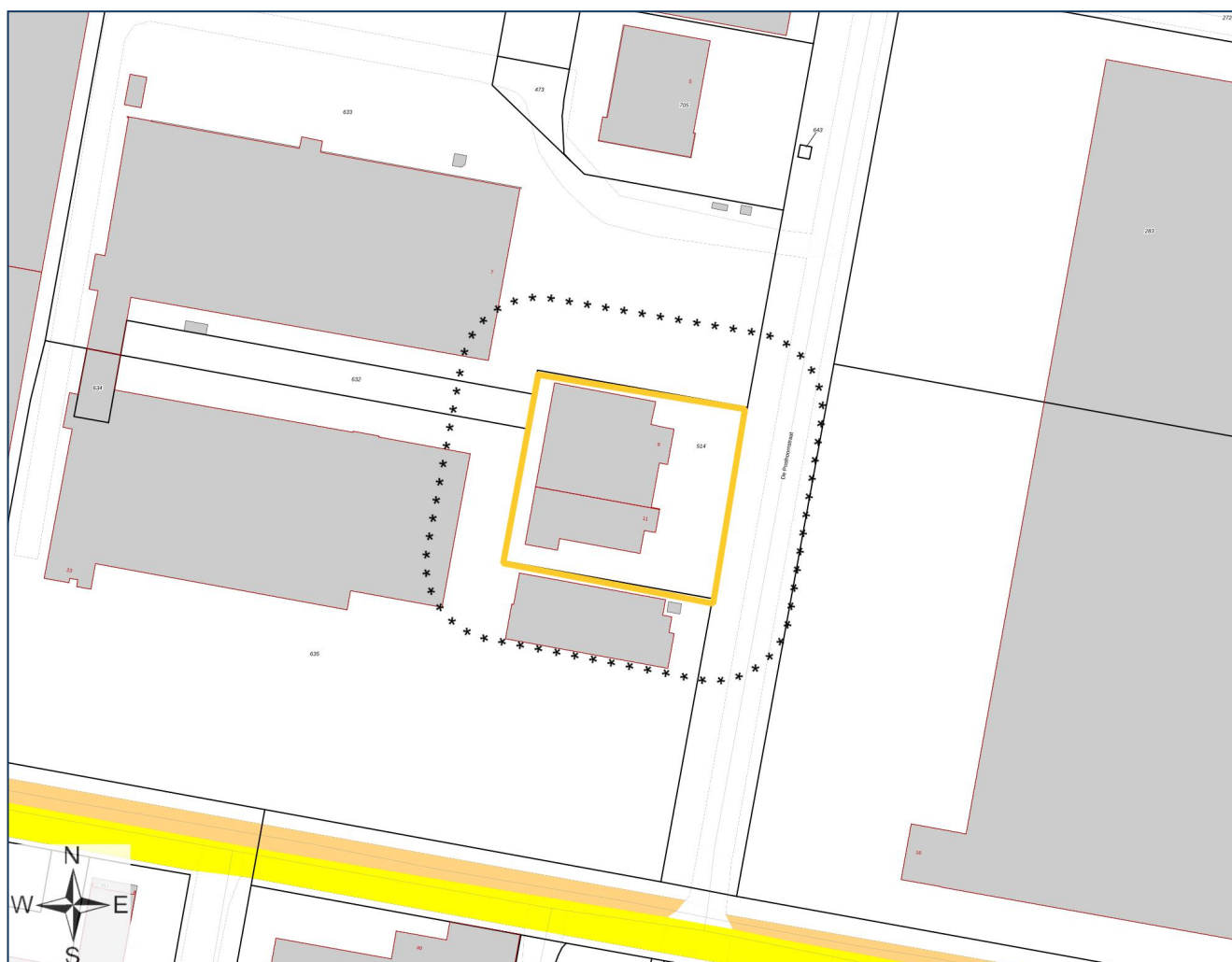
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 7



Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 27-03-2023



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 132148 Y 399750 meter



Inhoudsopgave

Toelichting	3
Toelichting op de weergegeven tabellen	3
Informatie over geselecteerd gebied	4
Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)	4
Informatie binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde gebied	13
Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)	13
Slootdempingen	15
Tanks	16
Disclaimer	18
Contactinformatie	18



Toelichting

De informatie in deze rapportage is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de gemeente Tilburg (BIS). Het BIS is een digitaal systeem wat door de gemeente gevuld is met informatie over milieukundige bodemkwaliteit. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel (adres) of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Deze bodeminformatie is verkregen op basis van de bij de gemeente Tilburg bekende gegevens. De gemeente-, bouw-, en slooparchieven zijn hierbij niet geraadpleegd. Niet alle uitgevoerde onderzoeken zijn daadwerkelijk geregistreerd bij de gemeente Tilburg. Denk hierbij aan onderzoeken die zijn uitgevoerd voor eigen gebruik (bijv. door bedrijven en particulieren bij aan-en verkoop situaties).

Toelichting op de weergegeven tabellen

- **Locatie:**

Locatiecode: Unieke code voor de locatie.
Naam locatie: Naam waarmee de locatie in ons BIS staat.
Adres: Het adres waarop de locatie in ons BIS staat, dit kan een voormalig adres zijn.

- **Potentieel verontreinigende activiteiten:**

Activiteit: Een activiteit welke tot een bodemverontreiniging kan hebben geleid.
Periode: De periode wanneer de activiteit gestart is en beëindigd.

- **Onderzoeken bij de locatie:**

Onderzoekscade: Unieke code voor het onderzoek.
Rapportnaam: Naam waarmee het rapport in ons BIS staat.
Soort onderzoek: Geeft een indicatie van de aanleiding voor het onderzoek.
Datum onderzoek: Datum van de rapportage.
Document(en) aanwezig: Ja, er zijn bij de gemeente Tilburg digitaal documenten aanwezig.
De documenten kunt u ook via de bodeminformatiemodule opvragen.
Nee, er zijn bij de gemeente Tilburg geen digitale documenten aanwezig.



Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085518987
Naam locatie	Kroonstraat e.o. te Tilburg
Adres	

Potentieel verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Tilburg zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085535659
Rapportnaam	De Kroonstraat e.o. te Tilburg
Soort onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Datum onderzoek	28-10-2021
Document(en) aanwezig	Ja

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085516204
Naam locatie	ZEVENHEUVELENWEG 23 TE TILBURG
Adres	Zevenheuvelenweg 23 Tilburg

Potentieel verontreinigende activiteiten

Activiteit	Periode (van-tot)
dieselpompinstallatie	onbekend - onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085525564
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23 TE TILBURG, 308407
Soort onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Datum onderzoek	15-02-2007
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085528167
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23 TE TILBURG
Soort onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek



Datum onderzoek	27-09-2006
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085525565
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23 TE TILBURG, 306146
Soort onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Datum onderzoek	15-10-2004
Document(en) aanwezig	Ja

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085504432
Naam locatie	ZEVENHEUVELENWEG 25 TILBURG, VOLT-COMPLEX, PHILIPS
Adres	Zevenheuvelenweg 23 Tilburg

Potentieel verontreinigende activiteiten

Activiteit	Periode (van-tot)
aardgas- en aardolietoeleveringsbedrijf (exploratie en winning)	onbekend - onbekend
audiovisuele apparatenfabriek	onbekend - onbekend
elektrische lampen en buizen en verlichtingsbenodigdhedenfabriek	onbekend - onbekend
elektrische machine- en apparatenindustrie	onbekend - onbekend
farmaceutische produktenfabriek	1993 - onbekend
onbekend	onbekend - onbekend
wikkelinrichting	onbekend - onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085533747
Rapportnaam	AV grondwateronderzoek Zevenheuvelenweg Tilburg
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Datum onderzoek	11-02-2020
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531194
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 - 25 Gebouw NA tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	14-03-2018



Document(en) aanwezig	Ja
-----------------------	----

Onderzoekcode	AA085531199
Rapportnaam	Pluimgebied Zevenheuvelenweg 23-25 Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	13-03-2018
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531197
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 - 25 Gebouw ND Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	12-03-2018
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531193
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Gebouw NA Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	29-11-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531195
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 -25 Gebouw ND
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	07-06-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531192
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 -25 Gebouw NA Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	07-06-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531189
---------------	-------------



Rapportnaam	Pluimgebied Zevenheuvelenweg Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	03-04-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531191
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Gebouw NA Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	27-01-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531202
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 - 25 Gebouw NA Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	27-01-2017
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531203
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Gebouw Na Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	29-01-2016
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531188
Rapportnaam	Pluimgebied Zevenheuvelenweg te Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	06-01-2016
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531207
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 gebouw NA tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	14-08-2015
Document(en)	Ja



aanwezig	
----------	--

Onderzoekcode	AA085531211
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	04-03-2015
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531209
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Gebouw ND Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	03-03-2015
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531206
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 Gebouw NA Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	02-03-2015
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531210
Rapportnaam	Zevenheuvelweg 23-25 Gebouw ND Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	21-11-2014
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531204
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25, Gebouw NA, Tilburg
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	02-10-2014
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531208
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23 - 25 Tilburg



Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	28-03-2014
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507350
Rapportnaam	BESCHIKKING ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG, 312729
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	18-07-2011
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507349
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG, 312727
Soort onderzoek	Saneringsplan
Datum onderzoek	29-04-2011
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507348
Rapportnaam	HO DE POSTHOORNSTRAAT 7 TE TILBURG LDB, 311850
Soort onderzoek	Historisch onderzoek
Datum onderzoek	12-04-2010
Document(en) aanwezig	Nee

Onderzoekcode	AA085507347
Rapportnaam	BESCHIKKING ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG, 310688
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	27-10-2008
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085533572
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25
Soort onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Datum onderzoek	10-10-2008
Document(en) aanwezig	Ja



Onderzoekcode	AA085507346
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG, 309942
Soort onderzoek	Saneringsplan
Datum onderzoek	07-03-2008
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507345
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG, 309941
Soort onderzoek	Sanerings onderzoek
Datum onderzoek	07-03-2008
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507344
Rapportnaam	BESCHIKKING ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG (PHILIPS-COMPLEX), 308079
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	07-12-2006
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507343
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 23-25 TE TILBURG (PHILIPS-COMPLEX), 308077
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	19-10-2006
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531324
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	13-11-2003
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531323
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 te Tilburg Aanvullend GW-onderzoek
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	29-09-2000



Document(en) aanwezig	Ja
-----------------------	----

Onderzoekcode	AA085531319
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 25
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	02-02-2000
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531325
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 onderzoeksresultaten
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	20-05-1999
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531322
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 te Tilburg (Philips Complex)
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	01-10-1991
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085531320
Rapportnaam	Zevenheuvelenweg 23-25 te Tilburg (Philips Complex)
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	01-06-1989
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507341
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 25 TILBURG, 3248
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Datum onderzoek	
Document(en) aanwezig	Nee

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085516263
-------------	-------------



Naam locatie	POSTHOORNSTRAAT TILBURG (GED.GROOTVENSTR-HNR.9 (1))
Adres	POSTHOORNSTRAAT TILBURG

Potentieel verontreinigende activiteiten

Bij de Gemeente Tilburg zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085525642
Rapportnaam	POSTHOORNSTRAAT TILBURG (GED.GROOTVENSTR.HNR.9 (1)), 306289
Soort onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Datum onderzoek	28-04-2005
Document(en) aanwezig	Ja

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085517563
Naam locatie	DE POSTHOORNSTRAAT 9
Adres	De Posthoornstraat 9 Tilburg

Potentieel verontreinigende activiteiten

Activiteit	Periode (van-tot)
drukkerij (algemeen)	onbekend - onbekend
kopieerinrichting	onbekend - onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085527301
Rapportnaam	NULSITUATIE BODEMONDERZOEK DE POSTHOORNSTRAAT 9 TE TILBURG, 312195
Soort onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Datum onderzoek	22-02-2010
Document(en) aanwezig	Ja



Informatie binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085504436
Naam locatie	ZEVENHEUVELENWEG 15 TILBURG, ASSENBURG BV
Adres	Zevenheuvelenweg 15 Tilburg

Potentieel verontreinigende activiteiten

Activiteit	Periode (van-tot)
metaalmeubelfabriek	onbekend - onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085507360
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 15 Tilburg, 312829
Soort onderzoek	Monitoringsrapportage
Datum onderzoek	12-02-2009
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507354
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 15 TILBURG, 3366
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Datum onderzoek	10-11-1998
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085507355
Rapportnaam	ZEVENHEUVELENWEG 15 TILBURG, 3276
Soort onderzoek	Bodemsanering bedrijven (BSB)
Datum onderzoek	01-07-1998
Document(en) aanwezig	Ja

Gegevens locatie

Locatiecode	AA085501421
Naam locatie	DE POSTHOORNSTRAAT 7 5048AS TILBURG (LDB-tabel import)
Adres	De Posthoornstraat 7 Tilburg



Potentieel verontreinigende activiteiten

Activiteit	Periode (van-tot)
farmaceutische produktenfabriek	onbekend - onbekend

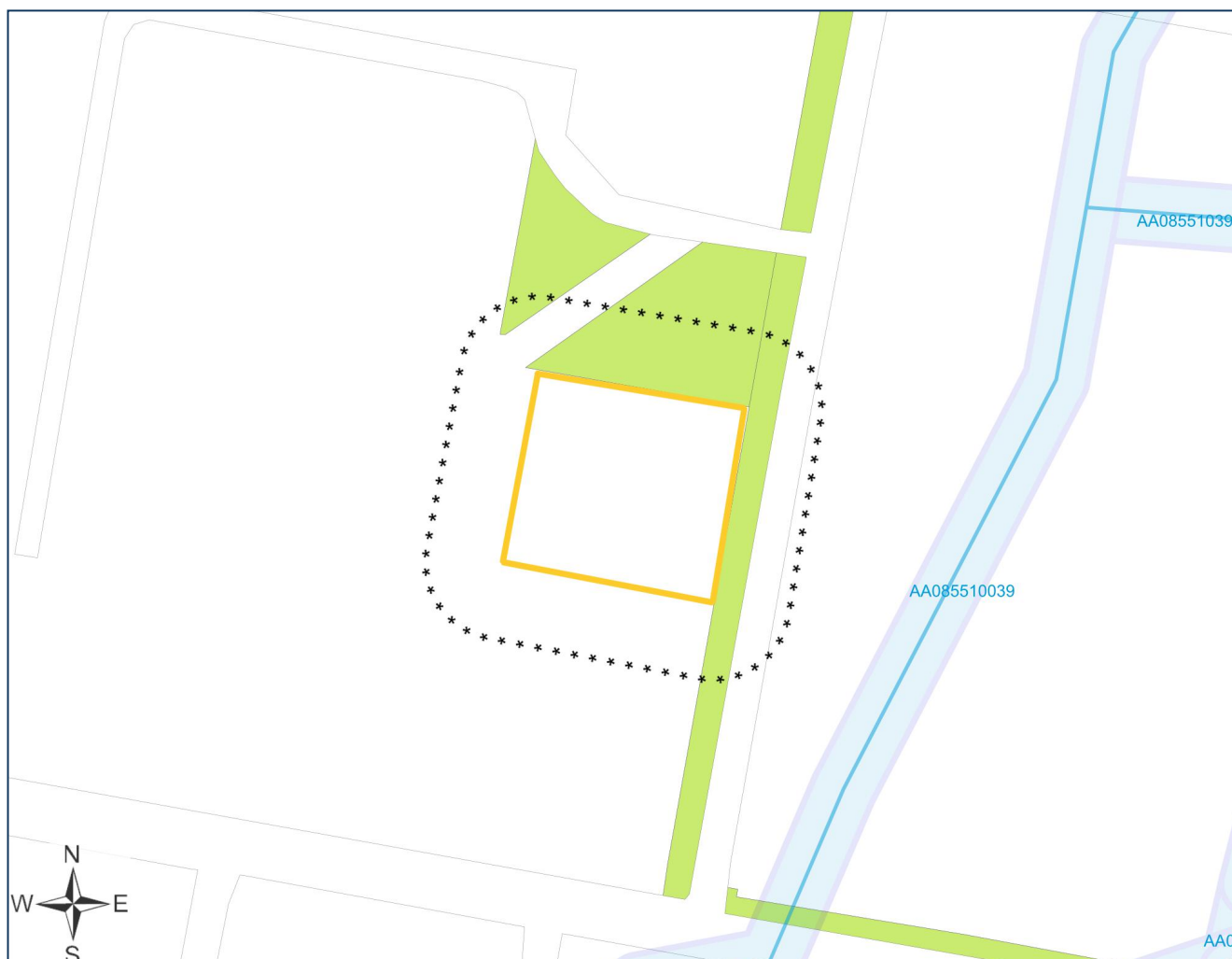
Onderzoeken bij deze locatie

Onderzoekcode	AA085529357
Rapportnaam	DE POSTHOORNSTRAAT 7 5048AS TILBURG (LDB-tabel import)
Soort onderzoek	Historisch onderzoek
Datum onderzoek	12-04-2010
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085502516
Rapportnaam	DE POSTHOORNSTRAAT &, 311766
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Datum onderzoek	30-10-2009
Document(en) aanwezig	Ja

Onderzoekcode	AA085502515
Rapportnaam	POSTHOORNSTRAAT 7, 311588
Soort onderzoek	Nader onderzoek
Datum onderzoek	02-10-2009
Document(en) aanwezig	Ja

Slootdempingen



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour



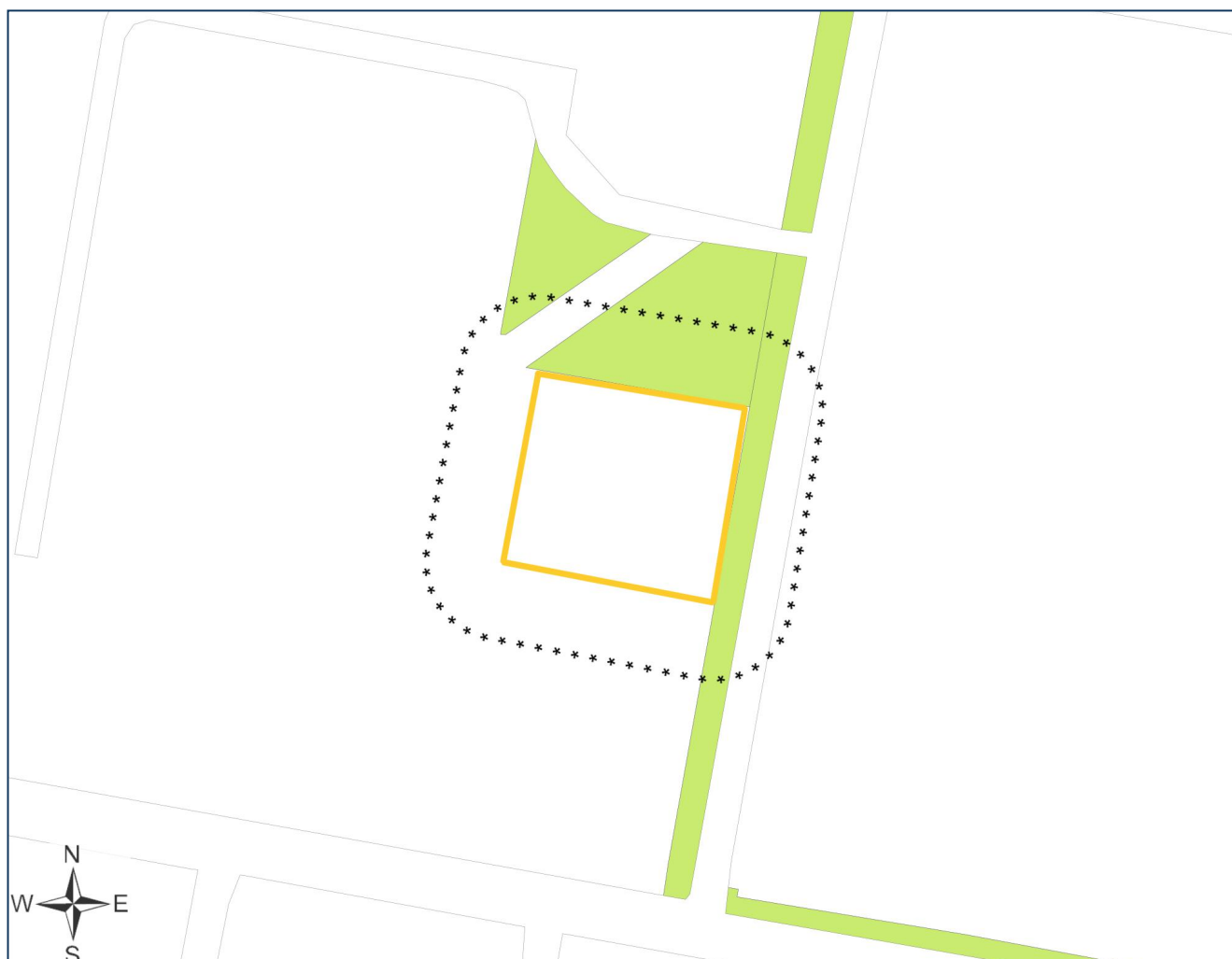
Slootdempingen buffer



Slootdempingen

In de omgeving kan vroeger een sloot hebben gelegen. Deze herkent u aan de blauwe markering op de kaart. De exacte locatie van de sloot kan 10 meter naar weerszijden afwijken. Dit gebied waar binnen de sloot kan liggen is weergegeven op de kaart. Op de bodem van een voormalige sloot kan (sterk)verontreinigd slib liggen. Ook kan de sloot gedempt zijn met onbekend materiaal. Dit heet slootdemping. Gewoonlijk levert dit geen problemen op. Bij bouwwerkzaamheden kan de gemeente Tilburg een bodemonderzoek verlangen. Als de grond verontreinigd is, moet deze naar een erkend verwerker worden afgevoerd. Mocht de blauwe markering op het kaartje ontbreken dan is er geen sloot bekend bij de gemeente Tilburg.

Tanks



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour



Tanks op basis UBI HBB

Op bovenstaande kaart vindt u de (ondergrondse) tanks welke in ons Historisch bodembestand zijn terug te vinden. Het Historische Bodembestand (HBB) is opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.). Dit is een statisch bestand. Niet alle tanks zijn geregistreerd bij de gemeente Tilburg. Meer informatie over tanks is digitaal te raadplegen via:

[Archief bouwen/Milieu gemeente Tilburg](#)



HBB Tanks

Binnen de selectie zijn geen Hbb tanks gevonden.



Disclaimer

Het staat u vrij gebruik te maken van de verstrekte gegevens, maar wij wijzen u wel op het volgende: Hoe u feitelijk gebruik maakt van de gegevens is voor uw eigen risico en rekening. Wij streven naar een compleet registratiesysteem voor bodeminformatie, echter wij geven geen enkele garantie inzake de juistheid of de volledigheid, of het bijgewerkt zijn van de informatie. Zijn er geen gegevens over een locatie dan zijn deze ofwel niet bekend bij ons dan wel nog niet verwerkt. Daarnaast betreft de informatie een momentopname. Wij wijzen erop dat de bodeminformatie staat vermeld in de rapporten. De aanduiding van de rapporten (titel, datum etc.) kan in een enkel geval afwijken van de inhoud van de betreffende rapporten. Wij raden dan ook aan kennis te nemen van de inhoud van de rapporten.

Contactinformatie

Bij vragen over de verstrekte gegevens kunt u met ons contact opnemen via:

Gemeente Tilburg, Stadhuisplein 130, 5038 TC TILBURG
T 14013, E bodeminformatiepunt@tilburg.nl



www.tilburg.nl | facebook.com/gemeentetilburg | twitter.com/gemeentetilburg