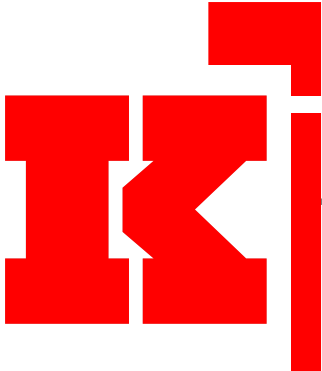




**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740**

***Graaf van Limburg Stirumplein 1
Brummen***



Datum: 28 oktober 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2420195

Opdrachtgever: SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
N. Looman		W. Wilbrink	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	3
2.3	Historische kaarten.....	4
2.4	Informatie Omgevingsrapportage	4
2.5	Informatie Gemeente / Omgevingsdienst.....	4
2.6	Bodemkwaliteitskaart	5
2.7	Asbestdakenkaart.....	5
2.8	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.9	Beïnvloeding vanuit de omgeving	5
2.10	Bodemonderzoek noodzakelijk?	6
2.11	Hypothese en strategie	6
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Onderzoeksopzet.....	7
3.2	Veldonderzoek.....	7
3.3	Chemisch onderzoek	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Globale bodemopbouw.....	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Veldmetingen	9
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	9
4.5	Toetsingskader	9
4.6	Analyseresultaten grond en grondwater	10
4.7	Grond.....	11
4.8	Grondwater	11
4.9	Toetsing hypothese	11
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	12
5.1	Conclusies.....	12
5.2	Algemeen.....	12

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
- Bijlage 7: Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Graaf van Limburg Stirumplein 1 te Brummen

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1600 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2023). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie'.

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Brummen (BMN01), sectie G, perceelnummer 4460 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een terreindeel binnen de bebouwde kom van Brummen. De locatie is voor zover bekend niet opgehoogd. De locatie is deels verhard met tegels.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 10 september 2024 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op de locatie is een schoolgebouw aanwezig. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



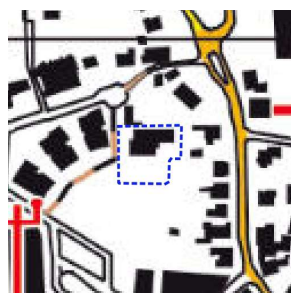
foto 6

Tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat zich op de locatie een fietsenhok met asbestverdachte dakbedekking bevindt (foto 6). Er bevindt zich geen goot aan de stalling, echter de bodem onder de

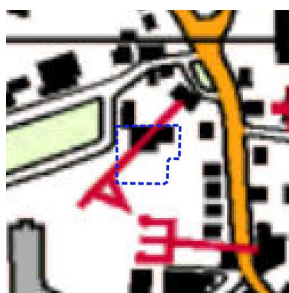
strook langs het dak is verhard met tegels. Omdat de bodem verhard is, kunnen eventueel verweerde asbestvezels niet op de bodem terecht komen en derhalve is de druppelzone in dit geval niet verdacht op het voorkomen van asbest.

2.3 Historische kaarten

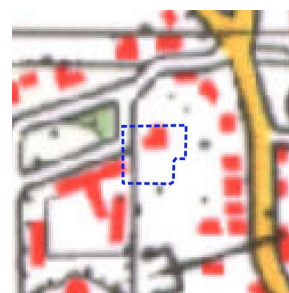
Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat op de locatie reeds sinds begin vorige eeuw bebouwing is waar te nemen. De bebouwing is in de loop van de jaren wel veranderd op de locatie. Er zijn geen verdachte zaken waar te nemen op de historische kaarten die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.



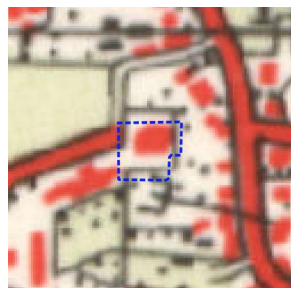
2023



2000



1980



1960



1940



1920

2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Uit het de omgevingsrapportage blijkt dat er op de locatie mogelijk een ondergrondse tank aanwezig is (geweest). De datum dat deze in gebruik is genomen is onbekend en ook is onbekend of en zo ja wanneer de tank is verwijderd.

2.5 Informatie Gemeente / Omgevingsdienst

Van de Omgevingsdienst Veluwe is eveneens historische informatie ontvangen. Hierin wordt ook aangegeven dat er mogelijk sprake is (geweest) van een ondergrondse olietank. Ook hierin wordt de locatie niet benoemd. Hierop is navraag gedaan de gemeente Brummen. Op 23 augustus 2024 heeft de gemeente geantwoord dat er in de bouwdoSSIers geen gegevens zijn gevonden van een eventuele tank. De milieudoSSIers zijn in het bezit van de omgevingsdienst. Hierop is nogmaals bij de omgevingsdienst geïnformeerd, specifiek naar de milieudoSSIers en een mogelijke ondergrondse tank. Op 26 augustus heeft de omgevingsdienst geantwoord dat er geen milieudoSSIers aanwezig zijn.

Er kan derhalve niet worden achterhaald of de tank daadwerkelijk aanwezig is (geweest) en zo ja, waar deze dan heeft gelegen. Bij de locatie inspectie is ook specifiek gekeken naar aanwijzingen voor een eventuele tank. Ook hierbij zijn geen aanwijzingen gevonden voor een ondergrondse tank. Wij gaan er derhalve vanuit dat deze niet op de locatie aanwezig is (geweest). Wij adviseren bij eventuele graafwerkzaamheden wel alert te zijn op een eventuele ondergrondse tank.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Brummen gelegen in een deelgebied met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: wonen
- Bodemfunctieklasse: wonen
- Toepassingsklasse: wonen

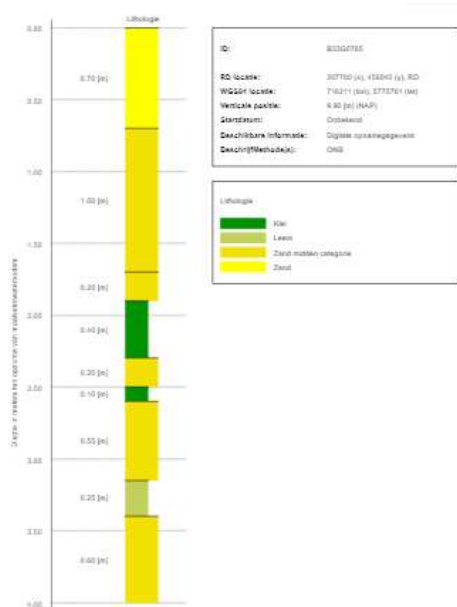
(bron: informatie Omgevingsdienst Veluwe).

2.7 Asbestdakenkaart

Volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland zijn op de locatie geen daken met asbestverdachte dakbedekking aanwezig.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B33G0765 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Afbeelding: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht (bron: Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.9 Beïnvloeding vanuit de omgeving

In 1996 is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Graaf Van Limburg Stirumplein 17-49 (locatie C) te Brummen (kenmerk: 960606LB.510, dd. 20 juni 1996). In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK (10 van VROM) en plaatselijk een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen en in het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan fenol aangetroffen.

Gezien de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie wordt niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie beïnvloeden.

Verder zijn vanuit de omgeving zijn geen zaken bekend die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

2.10 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

2.11 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Gehele locatie	1600	Onverdacht	-		ONV-NL

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (voormalige interventiewaarden uit Circulaire bodemsanering 2013) uit bijlage Vd van het Bkl wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1600 m². Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele terrein	8 boringen tot 0,5 m-mv 2 boring tot 2,0 m-mv 1 peilbuis	2x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 1x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele terrein	8 boringen tot 0,5 m-mv (4 t/m 11) 2 boring tot 2,0 m-mv (2 en 3)	1 peilbuis (PB01, filterstelling 3,5-4,5 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 10 september 2024 (boorwerkzaamheden) door de heer S. Beckmans en op 19 september (monsterneming grondwater) door de heer F. Jurriens. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren Beckmans en Jurriens zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele terrein	MMBG01	G	2-1, 3-1, 4-2, 5-1, 6-2, PB01-2	0,0-0,6	Standaardpakket grond en arseen ¹
	MMBG02	G	7-1, 8-2, 9-1, 10-1, 11-1	0,5-2,0	Standaardpakket grond en arseen
	MMOG03	G	2-2, 2-3, 3-2, 3-3, Pb01-3, Ob01-4, Pb01-5	0,5-2,0	Standaardpakket grond en arseen
	1-1-1	W	PB01	3,5-4,5	Standaardpakket grondwater

G=grond

W=grondwater

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico B.V. ISO 14001 gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Aanvullend zware metalen: Arseen	*	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	

¹ In verband met het aantreffen van roest in de bodem is de grond aanvullend geanalyseerd op arseen.

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 01 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,2	Zand, matig fijn, zwak siltig	Zwak grindig
0,2 – 0,6	Zand, matig fijn	Sterk grindig
0,6 – 1,0	Zand, zeer fijn, sterk siltig	-
1,0 – 2,0	Zand, zeer fijn, matig siltig	-
2,0 – 2,3	Klei, sterk siltig	Matig roesthoudend
2,3 – 3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig	Zwak roesthoudend
3,0 – 3,5	Klei, matig zandig, zwak siltig	-
3,5 – 4,5	Zand, matig fijn, zwak siltig	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen.

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
PB02	10-09-2024	18-09-2024	3,5-4,5	3,0	6,4	300	5,2

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

De opgeboorde grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

- ^(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- ^(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.3 en 4.4 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de kwaliteit van de grond en grondwater weergegeven (T.101 en T.13). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.3: Resultaten toetsing grond

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing				Beoordeling monster
		[m-mv]	> L/N	> WO	> Ind	>Int	
Gehele locatie	MMBG01	0,0-0,6	Lood				landbouw/natuur
	MMBG02	0,0-0,5	Zink	lood			industrie
	MMOG03	0,5-2,0	Koper, kwik, lood, PAK				wonen

Tabel 4.4: Resultaten toetsing grondwater

Deellocatie	Monster	Traject	Toetsing	
		[m-mv]	> S	> I
Gehele locatie	1-1-1	3,5-4,5 m-mv		

4.7 Grond

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 een verhoogd gehalte aan lood is aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in het bovengrondmengmonster MMBG02 zijn verhoogde gehalten aan lood en zink aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse industrie;
- in het ondergrondmengmonster MMOG03 zijn verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood en PAK aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse wonen.

4.8 Grondwater

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het grondwater van peilbuis PB01 zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de streefwaarde.

4.9 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte (m²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Gehele locatie	1600	Onverdacht	-		Verworpen

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond dient de hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Graaf van Limburg Stirumplein 1 te Brummen

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen zintuiglijke afwijkingen in de bodem waargenomen;
- de bovengrond is licht verontreinigd met lood en plaatselijk zink;
- de ondergrond is licht verontreinigd met koper, kwik, lood en PAK;
- in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen;
- de hypothese dient verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

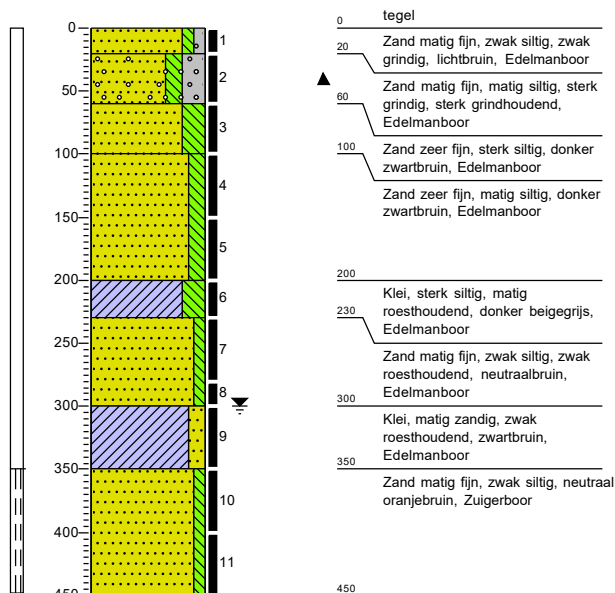
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

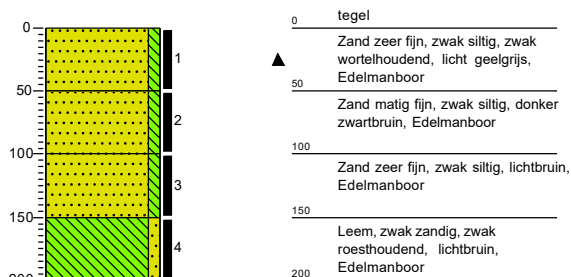
Boring: P01

Datum: 10-9-2024
GWS: 300



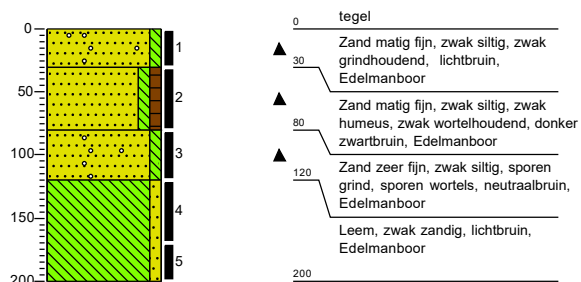
Boring: 02

Datum: 10-9-2024



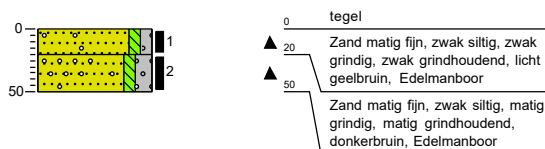
Boring: 03

Datum: 10-9-2024



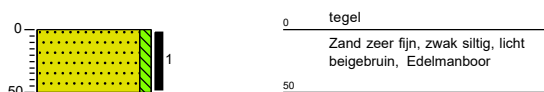
Boring: 04

Datum: 10-9-2024



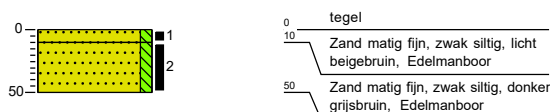
Boring: 05

Datum: 10-9-2024



Boring: 06

Datum: 10-9-2024

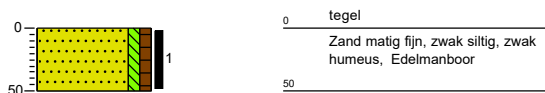


Boormeester: Stan Beckmans

Projectcode: K2420195

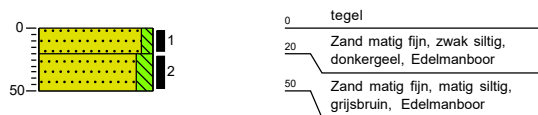
Boring: 07

Datum: 10-9-2024



Boring: 08

Datum: 10-9-2024



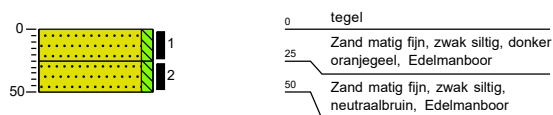
Boring: 09

Datum: 10-9-2024



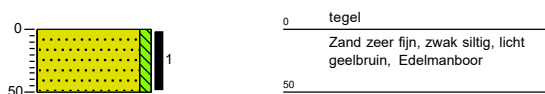
Boring: 10

Datum: 10-9-2024



Boring: 11

Datum: 10-9-2024

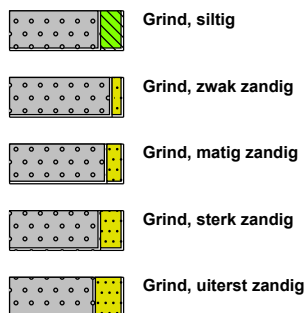


Boormeester: Stan Beckmans

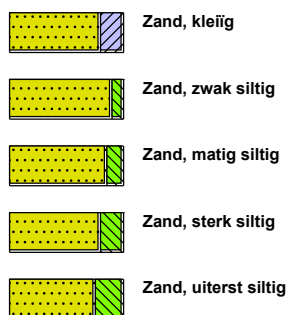
Projectcode: K2420195

Legenda (conform NEN 5104)

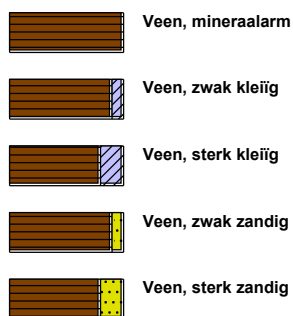
grind



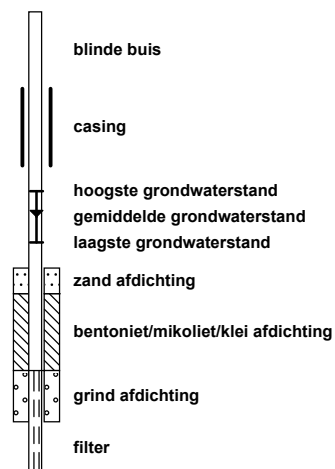
zand



veen



peilbuis



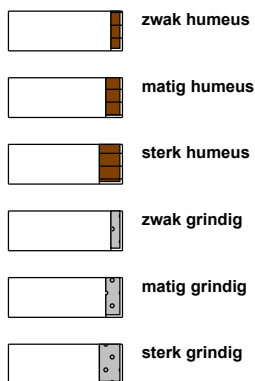
klei



leem



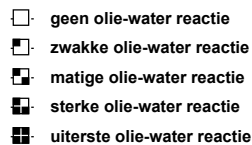
overige toevoegingen



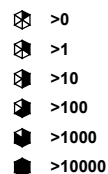
geur



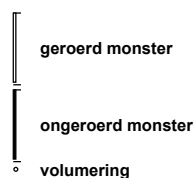
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker B.V.
T.a.v. Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7200 AN ZUTPHEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 27-Sep-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024110687/1
Uw project/verslagnummer	K2420195
Uw projectnaam	Graaf van Limburg Stirumplein 1 Brummen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Sep-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 analyscertificaat 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	K2420195	Certificaatnummer/Versie	2024110687/1
Uw projectnaam	Graaf van Limburg Stirumplein 1 Brummen	Startdatum analyse	11-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Sep-2024/14:00
		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)	92.6	91.4	88.4	89.6
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.9	1.8	0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	3.3	6.3	18.8
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	7.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	42	51	72
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.5	3.2	12
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0	8.3	24	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	0.058	0.12	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	6.6	6.9	29
S Lood (Pb)	mg/kg ds	43	180	56	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	67	64	71
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	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	14396009
2	MMBG02	Grond (AS3000)	14396010
3	MMOG03	Grond (AS3000)	14396011
4	MMOG04	Grond (AS3000)	14396012

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: BNPA NL2A
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	K2420195	Certificaatnummer/Versie	2024110687/1
Uw projectnaam	Graaf van Limburg Stirumplein 1 Brummen	Startdatum analyse	11-Sep-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Sep-2024/14:00
		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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	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	<0.050	0.14	0.34	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.30	0.50	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	0.15	0.28	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.063	0.14	0.25	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.13	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.064	0.15	0.26	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.064	0.11	0.17	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	0.13	0.20	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	1.3	2.3	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01	Grond (AS3000)	14396009
2	MMBG02	Grond (AS3000)	14396010
3	MMOG03	Grond (AS3000)	14396011
4	MMOG04	Grond (AS3000)	14396012

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.



FZ

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024110687/1

Pagina 1/1

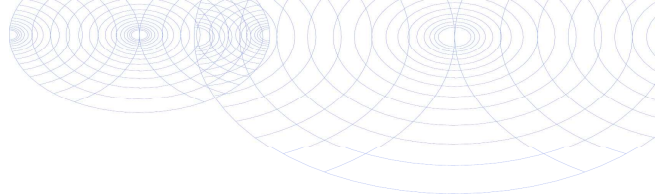
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14396009	MMBG01				
0536589797	P01	20	60	10-Sep-2024	2
0536587305	04	20	50	10-Sep-2024	2
0536587254	05	0	50	10-Sep-2024	1
0536587251	06	10	50	10-Sep-2024	2
0536587257	02	0	50	10-Sep-2024	1
0536587255	03	0	30	10-Sep-2024	1
14396010	MMBG02				
0536587262	10	0	25	10-Sep-2024	1
0536587259	07	0	50	10-Sep-2024	1
0536589791	08	20	50	10-Sep-2024	2
0536589795	09	0	50	10-Sep-2024	1
0536587252	11	0	50	10-Sep-2024	1
14396011	MMOG03				
0536589790	P01	60	100	10-Sep-2024	3
0536589796	P01	100	150	10-Sep-2024	4
0536587261	P01	150	200	10-Sep-2024	5
0536587210	02	50	100	10-Sep-2024	2
0536587239	02	100	150	10-Sep-2024	3
0536589798	03	30	80	10-Sep-2024	2
0536587296	03	80	120	10-Sep-2024	3
14396012	MMOG04				
0536587263	02	150	200	10-Sep-2024	4
0536587287	03	120	170	10-Sep-2024	4
0536587059	03	170	200	10-Sep-2024	5

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: BNPPNL2A
 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 2024110687/1**

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 2024110687/1

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			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
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 juni 2024.

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.

De Klinker B.V.
Dhr. Nico Looman
Holtmede 1
ZUTPHEN
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 26-09-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-028492-01
Uw project/verslagnummer	K2420195
Uw projectnaam	Graaf van Limburg Stirumplein 1 Brummen
Opdrachtnummer	421-2024-028492
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	18-09-2024
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	19-09-2024
Datum einde analyse	26-09-2024
Validatiedatum	26-09-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Metalen
pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2

S0 Barium (Ba)	µg/L	22
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen
pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen
pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	P01-1-1	Grondwater AS3000	19-09-2024	421-2024-00078431

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-028492-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	P01-1-1	Grondwater AS3000	19-09-2024	421-2024-00078431
	Vrijgegeven door: NFZI			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2024-028492-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-028492-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr.	421-2024-00078431	Uw Monsteromschrijving	P01-1-1	
0680791086	P01	350	450	19-09-2024
0680791092	P01	350	450	19-09-2024
0801193916	P01	350	450	19-09-2024

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Analyse	Eenheid	MMBG01			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.6	92.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.88	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	30	115	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.0	14.4	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.066	0.0947	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.5	15.9	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	43	67.6	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	106	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.060	0.06						
Chryseen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.064	0.064						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.064	0.064						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.064	0.064						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.56	0.565	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	EIndoordeel
M2M-202400467314	MMBG01	10-09-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

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	MMBG02			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.4	91.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	0.9	0.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.74	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	42	140	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.5	13.9	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.3	16.4	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.058	0.0816	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.6	17.4	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	180	277	in	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	67	149	wo	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.30	0.3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Chryseen	mg/kg DS	0.14	0.14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.077	0.077						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.27	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400467315	MMBG02	10-09-2024	Klasse industrie

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk
in	Oordeel Industrie
wo	Oordeel Wonen

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	MMOG03			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.4	88.4	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.3	6.3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.43	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	51	129	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.226	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.65	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	24	43.2	wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.161	wo	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.9	14.8	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	56	81.6	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	64	125	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	5.0	25	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.34	0.34						
Anthraceen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.50	0.5						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.28	0.28						
Chryseen	mg/kg DS	0.25	0.25						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.26	0.26						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.20	0.2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.28	wo		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	EIndoordeel
M2M-202400467316	MMOG03	10-09-2024	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

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	MMOG04			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		18.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.6	89.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.8	18.8						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	7.0	8.7	In	5	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	72	90	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.192	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	12	14.9	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	22.3	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0395	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	29	35.2	wo	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	20.4	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	71	90.9	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	EIndoordeel
M2M-202400467317	MMOG04	10-09-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk
wo	Oordeel Wonen

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

Grondwater

Analyse	Eenheid	P01-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	15	75
Barium (Ba)	µg/l	22	22		-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	1.4		-	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	< 3.0	2.1		-	3	15	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9						
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014		-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
CKW (som)	µg/l	< 1.6						
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	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	< 0.2	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	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								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@			

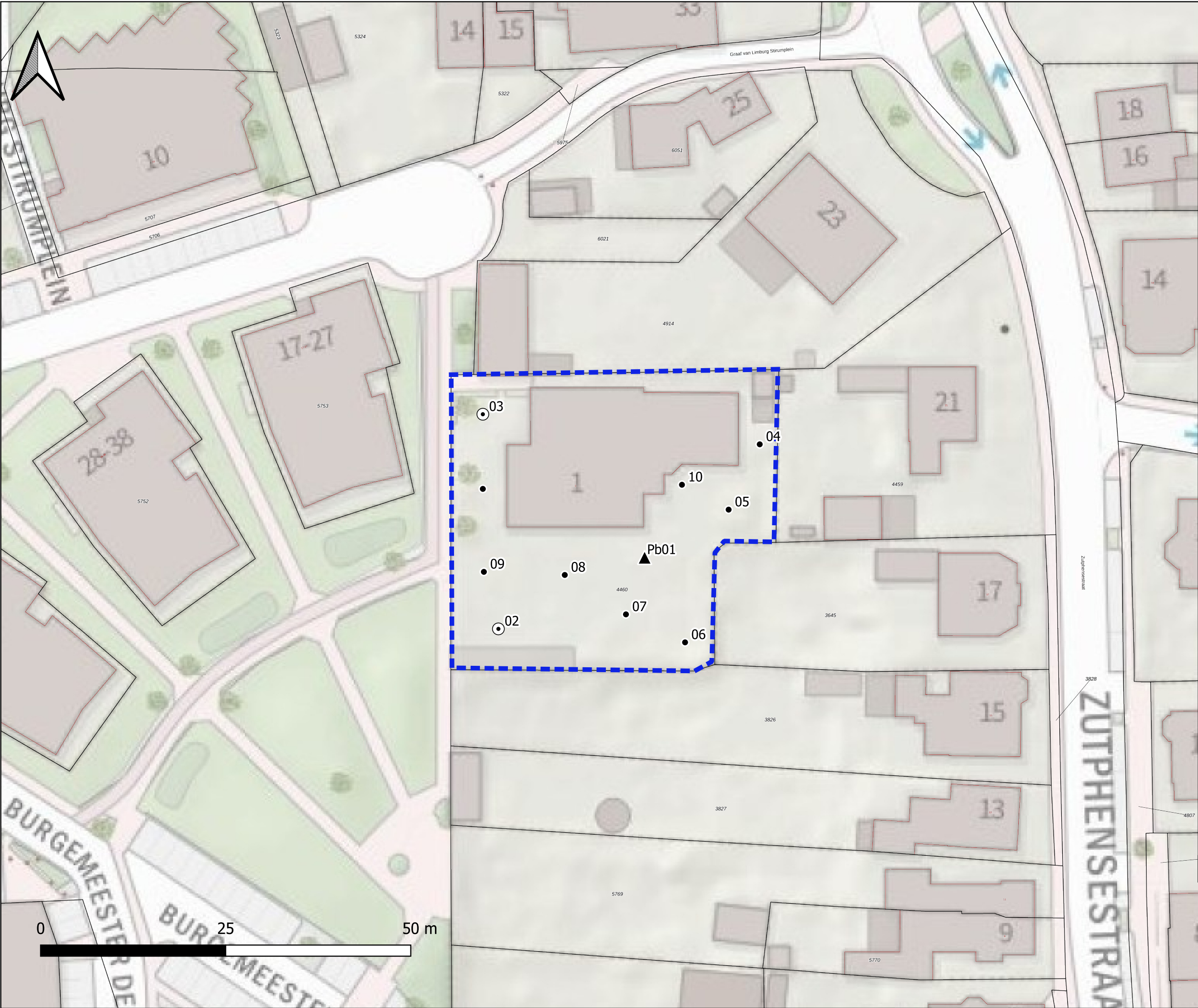
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2024-00078431	P01-1-1	19-09-2024	Voldoet aan Streefwaarde

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

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 5: SITUERING MONSTERPUNTEN



Bijlage 5

Legenda

Locaties

 onderzoekslocatie [1]

Meetpunten

-  boringen 0,5 m [8]
-  boringen 2,0 m [2]
-  peilbuis [1]

Situatietekening

projectnummer: K2420195
Graaf van Limburg Stirumplein 1
Brummen

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek									
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H	
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O								
	Hoogteligging						V				
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	V		V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	O	V	V	V	V	
	Geohydrologie	V	V						O	O	
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V	V	V	
	Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	V	O	V	V	V	V	V	V	V	
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	O	V		V	V	
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V	V		V	V	
	Huidig	V	O		V	V	V	V			
	Toekomst	O	O				O				
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V	V	V	
V: Verplicht onderzoeksaspect											
O: Optioneel											

NEN 5725 is van toepassing bij de volgende aanleidingen:

- A) uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie, volgens par. 6.3.2;
- B) uitvoeren van een nul- of eindonderzoek bodem, volgens par. 6.3.3;
- C) bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie, volgens par. 6.3.4;
- D) uitvoeren van een in-situ en/of ex-situ partijkeuring, volgens par. 6.3.5 (in-situ) of par. 6.3.6 (ex-situ);
- E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.7;
- F) gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.8;
- G) tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.9;
- H) uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.10.

Bij de term 'tijdelijk uitnemen' (aanleidingen G en H, terminologie uit de Omgevingswet) wordt ook 'tijdelijk uitplaatsen' (terminologie uit het overgangsrecht) bedoeld.

BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	7
Locaties	7
Disclaimer	9
Toelichting	10

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: HBB: Dijkstra, G.J.; Zutphensestraat 17

Locatienaam	HBB: Dijkstra, G.J.; Zutphensestraat 17
Adres	
Woonplaats	Brummen
Gemeente	Brummen
Locatiecode	AA021300479
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE021300566
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	onbekend	1994	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: HBB: Wilhelminaschool; Van Limburg Stirumplein 1

Locatienaam	HBB: Wilhelminaschool; Van Limburg Stirumplein 1
Adres	
Woonplaats	Brummen
Gemeente	Brummen
Locatiecode	AA021300582
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE021300669
Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	onbekend	onbekend	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Graaf van Limburg Sturimplein (C) 17-49

Locatienaam	Graaf van Limburg Sturimplein (C) 17-49
Adres	
Woonplaats	Brummen
Gemeente	Brummen
Locatiecode	AA021301320
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE021301320
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Veluwe IJssel
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Graaf van L. Sturimplein (locatie C) 20-06-1996

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Conclusie overheid
20-06-1996	Verkennd onderzoek NVN 5740	Graaf van L. Sturimplein (locatie C)	De Klinker Milieu Adviesbureau		bg: bm1: PAK, min.olie>S bm2: PAK>S og:- gw: fenol>S hypothese wordt verworpen

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen

Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

ANTWOORDFORMULIER BODEMLOKET OMGEVINGSDIENST VELUWE

BODEMINFORMATIE

In ons bodeminformatiesysteem is geen informatie opgenomen over het aangegeven perceel.

Van locaties binnen 25 meter wordt het volgende bodemonderzoek in het bodeminformatiesysteem genoemd:

- Verkennend bodemonderzoek Graaf L. Van Stirumplein (locatie C) 17-49 (nu Graaf L. Van Stirumplein 17-27)
Rapportdatum: 20-06-1996
Rapportauteur: De Klinker Milieu Adviesbureau
Rapportnummer: 960606LB.510
Conclusies rapport:
"bg: bm1: PAK, min.olie>S
bm2: PAK>S
og:-
gw: fenol>S
hypothese wordt verworpen"

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEITEN / BEDRIJFVIGHEID

In het historisch bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar in het verleden vergunningplichtige en mogelijk bodemverontreiniging veroorzakende activiteiten hebben plaatsgevonden.

In het Historisch Bodem Bestand van de gemeente wordt vermeld dat op de locatie een ondergrondse brandstoftank heeft gezeten. Er is niet bekend van wanneer tot wanneer deze tank op deze locatie heeft gezeten.

ONDERGRONDSE TANKS

Op bovengenoemde locatie heeft in het verleden een ondergrondse tank gelegen. Er is bij ons geen informatie bekend over of en wanneer deze is gesaneerd.

MILIEUDOSSIER/VERGUNNINGEN

Uit het milieuvergunningenarchief is het volgende naar voren gekomen:

- School op Graaf van Limburg Stirumplein 1, actief
- Bedrijf op Zutphensestraat 15, niet actief

U kunt uw verzoek voor het aanleveren van het milieudossier/vergunningen sturen naar info@odveluwe.nl, ter attentie van het team Vergunningen.

BOUWVERGUNNINGEN

Voor informatie over en inzage in bouwvergunningen kunt u contact opnemen met de gemeente.

Het verzoek voor het aanleveren van bouwdoSSIERS/bouwvergunningen van de gemeente Brummen kunt u sturen naar D2@brummen.nl

NOTA BODEMBEHEER EN BODEMKWALITEITSKAARTEN

De gemeenten hebben voor de uitvoering van het bodembeleid twee regionale Nota's Bodembeheer opgesteld met bijbehorende bodemfunctieklassenkaarten en bodemkwaliteitskaarten. De nota bodembeheer geeft aan hoe vrijgekomen grond en gerijpte baggerspecie mag worden opgeslagen (tijdelijk), hergebruikt of toegepast, hoe invulling wordt gegeven aan het bodemsaneringsbeleid en het bodembeleid bij de activiteiten bouwen en ruimtelijke planvorming. Ook zijn regels en procedures voor dit beleid geformuleerd.

De nota en de kaarten van de regio Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst (Lieveense, november 2021) zijn te raadplegen via de sites van de gemeenten of via bodemloket.nl.

ASBEST

In de BAG-Viewer van het Kadaster is het bouwjaar van de aanwezige bebouwing te vinden. In panden die gebouwd zijn voor 1993 kan asbesthoudend materiaal aanwezig zijn (geweest), met de eventuele kans op asbest dat in de bodem is geraakt. De BAG Viewer is te raadplegen op [BAG Viewer \(kadaster.nl\)](http://BAGViewer.kadaster.nl)

Op [Asbestdakenkaart Gelderland](#) vindt u onder meer de Asbestdakenkaart. Op deze pagina kunt u zien de provincie Gelderland aangeeft of een dak op een adres asbestverdacht is.

Agrarische locaties zijn altijd verdacht op de aanwezigheid van asbest: o.a. asbestdaken, asbesthoudende materialen in en op de gebouwen, asbesthoudende puinverharding in erven, paden en wegen.

ARCHEOLOGISCH BELEID EN ONDERZOEK

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan een archeologisch onderzoek verplicht zijn. Dit hangt onder andere af van de mogelijke kans op het doen van archeologisch vondsten (de verwachting), van het verstoringsoppervlak en de ontgravingsdiepte. Of uw locatie is gelegen in een zone met een bepaalde verwachting of vastgestelde waarde kunt u op de gemeentelijke archeologische beleidskaarten nakijken. De noodzaak tot onderzoek hangt af van het geldende bestemmings- of omgevingsplan of de archeologische beleidskaart, afhankelijk van het soort ruimtelijke procedure dat u zult gaan doorlopen.

De gemeente Brummen wordt geadviseerd door dhr. H.G. Pape-Luijten, de regio-archeoloog Stedendriehoek. Voor vragen en advies kunt u hem bereiken via h.pape@apeldoorn.nl of 06-11707200. De archeologische beleidskaarten van de gemeentes Brummen is te raadplegen via https://www.brummen.nl/fileadmin/user_upload/RIS/Forum/2014/_09__Forum_Ruimte_4_september_2014/beleidskaart_archelogie_alleen_digitaal_beschikbaar_INT14.2321.pdf.

OVERIG

- Via de omgevingsrapportage-tool van de provincie Gelderland, kunt u de bij hen bekende informatie raadplegen ([Omgevingsrapportage](#))

Omgevingsdienst Veluwe

- Op het digitale bodemloket (www.bodemloket.nl) kunt u de overige bekende bodeminformatie raadplegen.
- Het bodemloket verstrekt alleen bodemonderzoeksrapportages digitaal.

De bodeminformatie uit dit bericht betreft informatie die bekend is bij de Omgevingsdienst Veluwe. Deze informatie kan gebruikt worden als onderdeel van een milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN5725. Dit bericht betreft geen volledig milieuhygiënisch vooronderzoek.

Datum: 22-08-2024

DISCLAIMER

Hoewel de gegevens met de meeste zorgvuldigheid tot stand zijn gekomen, zijn de gemeenten en de omgevingsdienst niet aansprakelijk voor afwijkingen en/of onjuistheden in de informatieverstrekking.