Industrieweg 105 Zutphen — bijlage 1

Bodemdossier: letterlijke kopieën van relevante e-mailcorrespondentie en bodemrapporten

Inhoudsopgave

Titelpagina en inhoudsopgave	blz. 1
Deel 1 — Omgevingsdienst Groene Metropool (ODRN)	blz. 2
1.1 Brief van 17 juli 2026, zaaknummer Z26CM.0317 — bevestiging eindsituatie bodemonderzoek (locatie A, C en E)	blz. 3–5
1.2 E-mailcorrespondentie met de Omgevingsdienst, 31 augustus t/m 3 september 2026 (jong naar oud)	blz. 6–9
Deel 2 — Bodemrapporten: voorblad en conclusiepagina's	blz. 10
2.1 K2520266 — eindsituatie bodemonderzoek NEN 5740, locatie A, C en E (12 februari 2026)	blz. 11–14
2.2 K2320235 — eindonderzoek bodem, locatie B, D, F en G (21 november 2023)	blz. 15–17
2.3 K2420019 — verificatieonderzoek NTA 5755, locatie G (22 februari 2024)	blz. 18–20
2.4 K205491 — nader bodemonderzoek, locatie D (7 juli 2020)	blz. 21–23
2.5 213179IZ11 — verkennend bodemonderzoek NEN 5740, nulsituatie (27 januari 2014)	blz. 24–28

Deel 1

Omgevingsdienst Groene Metropool (ODRN)

1.1 Brief van 17 juli 2026 — bevestiging eindsituatie bodemonderzoek

1.2 E-mailcorrespondentie, 31 augustus t/m 3 september 2026

1.1 Brief Omgevingsdienst Groene Metropool (ODRN)

17 juli 2026, zaaknr. Z26CM.0317 — bevestiging eindsituatie bodemonderzoek (locatie A, C en E)

Omgevingsdienst Groene Metropool

Datum
17 juli 2026

Pagina
1 van 2

Zaaknummer
Z26CM.0317

Verzoeknummer

Retouradres: Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen

Benegas B.V.
De directie
Zuiderzeestraatweg 1
3882 NC Putten

Behandeld door
[redacted]

Kopie naar
[redacted]

Onderwerp
Resultaten controle

Geachte directie

Op 29 januari 2026 is de omgevingsvergunning milieu (revisie) voor de locatie Industrieweg 105 Zutphen op uw verzoek ingetrokken. Bij het besluit is voorgeschreven dat de voorschriften van paragraaf 5.2.1 uit het Besluit activiteiten leefomgeving met betrekking tot het uitvoeren van eindsituatiebodemonderzoek, blijven gelden totdat voldaan is aan het gestelde in deze paragraaf.

Eindsituatiebodemonderzoek
Binnen uw voormalige Seveso inrichting hebben bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Volgens artikel 5.5 van het Besluit activiteiten leefomgeving moet uiterlijk binnen zes maanden na beëindiging van de milieubelastende activiteit een bodemonderzoek worden verricht om de kwaliteit van de bodem ten opzichte van de nulsituatie vast te stellen.

Op 19 februari 2026 hebben wij het rapport 'EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740 locatie A, C en E Industrieweg 103-105 Zutphen' met rapportnummer K2520266 ontvangen. Het eindonderzoek bodem voldoet aan de NEN 5740 en is qua onderzoeksinspanning gelijkwaardig aan het eerder uitgevoerde nulsituatie onderzoek.

Op basis van het uitgevoerde eindonderzoek bodem concluderen wij dat de eindsituatie voor de beëindigde bodembedreigende activiteiten voldoende is vastgesteld conform de NEN5740. Er is geen sprake van een verslechtering van de bodemkwaliteit als gevolg van de voormalige bodembedreigende activiteiten. Herstel van de bodemkwaliteit is niet noodzakelijk.

Verkoop terrein
Op 9 juli 2026 heeft u ons te kennen gegeven dat het terrein van de voormalige Seveso-inrichting wordt verkocht aan de gemeente Zutphen. Het is niet bekend wat de toekomstige bestemming van het terrein is. U heeft aangegeven dat de terp en tankinstallaties mogelijk nog voor de verkoop verwijderd worden. Voor de goede orde wijzen wij u erop dat in bepaalde gevallen een omgevingsvergunningplicht (slopen) geldt en een daaraan verbonden

Omgevingsdienst
Groene Metropool

Postadres
Postbus 1603
6501 BP Nijmegen

Bezoekadres
Mariënburg 75
6511 PS Nijmegen

Telefoon
024 – 751 77 00
E-mail
info@odrn.nl
KvK
99396246

www.odgroenemetropool.nl

verplichting om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van asbest bevattend materiaal.

Heeft u nog vragen?
U kunt contact opnemen met ons via de gegevens in de kantlijn. Noem altijd het zaaknummer Z26CM.0317, want dan kunnen wij u sneller helpen.

Datum
17 juli 2026

Pagina
2 van 2

Zaaknummer
Z26CM.0317

Met vriendelijke groet,
HET COLLEGE VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND,

namens deze:

Adjunct-directeur Omgevingsdienst Groene Metropool

1.2 E-mailcorrespondentie met de Omgevingsdienst

Relevante e-mailcorrespondentie — letterlijke pagina's, jong naar oud

Bevat de mail van 3 september 2026 (ODRN) met de bevestiging dat er geen sprake is van Wbb-overgangsrecht op de kavel — daarmee is aanvullend onderzoek naar de VOCl in het grondwater niet nodig.

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 3 september 2026 10:50
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: bodemonderzoek Benegas depot Zutphen

U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted] Ontdek waarom dit belangrijk is

Goedemorgen meneer [redacted]
Ik zou nog terugkomen bij u met het antwoord op de vraag of er op het perceel nog sprake is van sterke bodemverontreinigingen uit de Wbb-tijd (overgangsrecht)
Dit is niet het geval. Aanvullend onderzoek naar de vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen in grondwater is wat mij betreft daarmee niet noodzakelijk.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Groene Metropool

Wij zijn onderdeel van:

Omgevingsdienst NL

[redacted]
Specialist Bodem

T: [redacted]
E: [redacted]
W: www.odgroenemetropool.nl

Ik ben aanwezig op ma, di, do en vr

Let op: Als u stukken meestuurt die horen bij een vergunningaanvraag, moet u die ook via de officiële weg opsturen. Dit is via de website van het Omgevingsloket of via de post.

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 1 september 2026 15:47
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: bodemonderzoek Benegas depot Zutphen

Goedemiddag,

Op 19 augustus heeft Benegas voor de sloopwerkzaamheden een melding gedaan met asbestinventarisatie (geen asbest aangetroffen) en VGM sloopveiligheidsplan. Deze melding heeft onze collega [redacted] in behandeling.

Hopelijk heb ik u hiermee voldoende geïnformeerd over de sloopwerkzaamheden.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Groene Metropool

Wij zijn onderdeel van:

Omgevingsdienst NL

[redacted]
Inspecteur milieu en veiligheid (Seveso)

T: [redacted]
E: [redacted]
W: www.odgroenemetropool.nl

Ik ben aanwezig op ma, di-ochtend, do-ochtend en vr

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 1 september 2026 14:15
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: bodemonderzoek Benegas depot Zutphen

Goedemiddag [redacted]
Dank voor je mail en voor ons verhelderende telefonisch contact zojuist. Per punt een reactie

De voorgestelde werkwijze voor verwijderen van de zinkverontreiniging is in overeenstemming met de bestaande regelgeving.

Ik zal nog bij mijn collega's in Arnhem nagaan of er sprake is van overgangsrecht locaties op de bewuste kavel. Ik kom hier bij je op terug. Ik hoop je daarover deze week nog van antwoord te kunnen voorzien.
Als er geen sprake is van overgangsrecht dan is aanvullend onderzoek naar de vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen in het grondwater (op basis van de resultaten van het eindonderzoek) wat mij betreft niet noodzakelijk. Er zijn in het eindonderzoek van Benegas waar u naar verwijst enkel licht verhoogde concentraties gemeten.

Voor wat betreft je aanvullende vragen over de sloop/ mogelijk asbesthoudend materiaal. Die vraag zet ik door naar onze toezichthouder.
In onze brief die je als bijlage hebt meegestuurd (Zaaknummer Z26CM.0317 d.d. 17 juli 2026) lees ik vooral een algemene opmerking dat er in sommige gevallen een vergunningsplicht geldt (en daarbij verplichting tot onderzoek naar aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.) Dat wil niet zeggen dat dit ook meteen het geval is.
[redacted] heb jij hier toevallig informatie over?
Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Groene Metropool

Wij zijn onderdeel van:

Omgevingsdienst NL

[redacted]
Specialist Bodem

T: [redacted]
E: [redacted]
W: www.odgroenemetropool.nl

Ik ben aanwezig op ma, di, do en vr

Let op: Als u stukken meestuurt die horen bij een vergunningaanvraag, moet u die ook via de officiële weg opsturen. Dit is via de website van het Omgevingsloket of via de post.

Van: [redacted]
Verzonden: dinsdag 1 september 2026 13:39
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: bodemonderzoek Benegas depot Zutphen

Beste [redacted]

Fijn dat we elkaar even hebben kunnen spreken.

Het ging inderdaad om de sanering van de zink-verontreiniging. De gemeente Zutphen is voornemens de 40 kuub af te graven en af te dekken met schone grond.

De tweede vraag ging over het uitwaaieren van de verontreiniging. Je zou nog even nagaan of er nog ergens een wbb op de kavel rust.

Ten slotte -en die vraag had ik nog niet gesteld- de sloop van de gasinstallatie. Als koper hebben we bedongen dat deze voor de levering en op kosten van verkoper gesloopt en afgevoerd zou worden. Heeft Benegas de Omgevingsdienst hier nadere informatie over verstrekt? Hoe ze gaan slopen? Ook zie ik een opmerking over asbest. Heb je daar aanwijzingen voor?

Zoals gezegd, achtergrond van al mijn vragen is het gegeven dat er in de toekomst (wee) zware industrie geplaatst zal worden. Het hoeft dus niet kinderspeeltuin-schoon te zijn.

Ik ben benieuwd naar je reactie.

Hartelijke groet

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 31 augustus 2026 12:03
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: bodemonderzoek Benegas depot Zutphen

> U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted] Ontdek waarom dit belangrijk is

Beste heer [redacted] Goedemiddag [redacted]
Ik kreeg onderstaande vragen doorgestuurd van mijn collega toezichthouder.
Als ik de mail zo lees krijg ik het idee dat ik (vooral met betrekking tot de eerste inhoudelijke vraag) wat achtergrondinformatie mis. Misschien handig dat we even telefonisch contact hebben, zodat ik duidelijk heb vanwaar deze vragen komen en met een gerichter antwoord kan komen?
Mijn contactgegevens vindt u onder deze mail.

Voor wat betreft de 2e vraag. Tijdens het eindonderzoek is er inderdaad een licht verhoogde concentratie aan VOCl gemeten. Ik zie hierin geen reden om een nader bodemonderzoek uit te laten voeren, tenzij dit te relateren is aan een geval van ernstige grondwaterverontreiniging onder de Wbb. (Overgangsrecht).
Voor zover ik nu na kan gaan lijkt dat niet het geval.

Met vriendelijke groet,

Deel 2

Bodemrapporten — letterlijke conclusiepagina's

De ODRN-brief (1.1) dekt alleen locatie A, C en E; hieronder de conclusiepagina's van de onderliggende rapporten per deellocatie, inclusief locatie G (zink).

2.1 Bodemrapport K2520266

K2520266 — Eindsituatie bodemonderzoek NEN 5740, locatie A, C en E (12 februari 2026)

Voorblad en conclusiepagina's 14-15 van het rapport.

De Klinker Milieu Adviesbureau

EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740
locatie A, C en E
Industrieweg 103-105
Zutphen



Datum:	12 februari 2026
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Holtmede 1 7207 BX Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2520266
Opdrachtgever:	Benegas Zuiderzeestraatweg 1 3882 NC Putten

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000
kiwa gecertificeerd ISO 9001
kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Benegas is door De Klinker Milieu Adviesbureau een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Industrieweg 103-105 te Zutphen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:
Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het grondmonster op **locatie A: Lozingspunt** is een verhoogde concentratie minerale olie vastgesteld. De grond wordt daarom ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Aangezien voor deze locatie geen nulsituatie is vastgelegd, dient formele toetsing aan de bodemkwaliteitskaart plaats te vinden. Locatie A bevindt zich in het deelgebied waar de ontgravingskwaliteit van de bovengrond volgens de bodemkwaliteitskaart is geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse Industrie. De eindsituatie voldoet aan deze classificatie.
- in het grondwater van peilbuis ter plaatse van locatie A is geen minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen boven de streefwaarde.
- in het grondmengmonster ter plaatse van **locatie C: Wasplaats** zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen boven de kwaliteitseis voor landbouw/natuur;
- de concentratie natrium in het grondmengmonster MMC is bepaald op 23 mg/kg ds.
- de aangetroffen concentraties zijn gelijk of lager dan de aangetroffen waarden tijdens het nulsituatieonderzoek;
- in het grondwater uit ter plaatse van locatie C is een licht verhoogd gehalte barium, tetrachlooretheen en cis 1,2 dichlooretheen aangetoond. De concentratie barium is lager dan de concentratie die is aangetroffen tijdens het nulonderzoek. De concentraties tetrachlooretheen en cis 1,2 dichlooretheen zijn in het nulsituatieonderzoek niet aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat de aangetroffen concentratie met tetrachlooretheen (en afbraakproduct cis 1,2-dichlooretheen) afkomstig zijn van een andere bron en niet veroorzaakt zijn door het gebruik als wasplaats;
- in het grondwater is geen 2-amino-ethanol aangetroffen boven de detectiegrens.
- in het grondmengmonster ter plaatse van **locatie E: Noodstroomaggregaat** zijn geen minerale olie of vluchtige aromaten aangetroffen boven de kwaliteitseis voor landbouw/natuur;
- in het grondwater ter plaatse van locatie E is geen minerale olie of vluchtige aromaten aangetroffen boven de streefwaarde;
- de aangetroffen concentraties in grond en grondwater zijn gelijk of lager dan de aangetroffen waarden tijdens het nulsituatie-onderzoek.

Op basis van voorgaand onderzoek, in combinatie met het eindonderzoek uit november 2023, is ons inziens de eindsituatie ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten voldoende vastgelegd. De bodemkwaliteit is niet verslechterd ten opzichte van de nulsituatie als gevolg van de activiteiten.

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.

2.2 Bodemrapport K2320235

K2320235 — Eindonderzoek bodem, locatie B, D, F en G (21 november 2023)

Voorblad en conclusiepagina 12 van het rapport.

De Klinker Milieu Adviesbureau

EINDSITUATIE BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740

Industrieweg 103-105
Zutphen



Datum:	21 november 2023
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2320235
Opdrachtgever:	Benegas Zuiderzeestraatweg 1 3882 NC Putten

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Benegas is door De Klinker Milieu Adviesbureau een eindsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Industrieweg 103-105 te Zutphen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de beëindiging van enkele bodembedreigende activiteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is nagaan of er mogelijke verslechtering van de bodemkwaliteit heeft opgetreden..

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie is opgebouwd uit zand en klei;
- tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk brokken baksteen en puin aangetroffen;
- ter plaatse van deellocatie B (bakken met baansmeerzeep) is zowel in de grond als in het grondwater geen van de verdachte componenten aangetroffen boven de detectiegrens. De aangetroffen concentraties zijn gelijkwaardig met het nulsituatie onderzoek van 2013;
- in de grond ter plaatse van deellocatie D (KCA-depot) zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen boven de achtergrondwaarde of detectiegrens. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. De aangetroffen concentraties zijn beter dan de resultaten uit het nul situatieonderzoek van 2013;
- ter plaatse van deellocatie F (dieseltank) is zowel in de grond als in het grondwater geen van de verdachte componenten aangetroffen boven de detectiegrens. De aangetroffen concentraties zijn gelijkwaardig met het nul situatieonderzoek van 2013;
- in de grond ter plaatse van deellocatie G (spuitcabine) is een matig verhoogd gehalte zink aangetroffen. Tevens is de grond licht verontreinigd met cadmium, kobalt, lood, nikkel en PCB. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. De kwaliteit van de grond is verslechterd ten opzichte van het nulsituatie-onderzoek van 2013.

5.2 Aanbeveling

De aangetroffen verhoogde concentraties ter plaatse van deellocatie G vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Aanbevolen wordt een plan van aanpak op te stellen voor de verwijdering van de verontreinigde grond en deze voor te leggen aan het bevoegd gezag (ODRN).

5.3 Algemeen

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

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.

2.3 Bodemrapport K2420019

K2420019 — Verificatieonderzoek NTA 5755, locatie G (22 februari 2024)

Voorblad en conclusiepagina 11 van het rapport.

De Klinker Milieu Adviesbureau

VERIFICATIE BODEMONDERZOEK
NTA 5755
voormalige spuitcabine
Industrieweg 103-105
Zutphen



Datum:	22 februari 2024
Adviesbureau:	De Klinker B.V. Holtmede 1 7207 BX Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K2420019
Opdrachtgever:	Benegas Zuiderzeestraatweg 1 3882 NC Putten

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Benegas is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755 op de locatie Industrieweg 103-105 te Zutphen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de beëindiging van een deel van de bedrijfsactiviteiten en de resultaten van het eindsituatie-onderzoek. Doel van het bodemonderzoek is het verifiëren van de herkomst en eventueel vaststellen van de omvang van de aangetroffen verontreinigingen.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de boven en ondergrond resten puin;
- in de bovengrond onder de klinkerverharding ten westen van de betonverharding zijn geen verhoogde componenten aangetroffen;
- in de bovengrond net ten zuiden van de betonverharding zijn sterk verhoogde concentraties zink aangetroffen (> interventiewaarde). Ook in de ondergrond is een sterk verhoogd gehalte zink aanwezig;
- in de onverharde bodem ten zuiden van de betonverharding zijn nog concentraties zink aanwezig boven de kwaliteitseis wonen.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de verontreiniging niet veroorzaakt is door de aanwezigheid van een spuitcabine. Naar verwachting is de verontreiniging te relateren aan de puinbijmenging in de bodem en/of de afstroming van (regen) water vanaf de verharding. De omvang van de verontreiniging bedraagt minimaal 40 m³.

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.

2.4 Bodemrapport K205491

K205491 — Nader bodemonderzoek, locatie D (7 juli 2020, opdrachtgever Primagaz)

Voorblad en conclusiepagina 10 van het rapport.

DE KLINKER MILIEU

NADER BODEMONDERZOEK
Uitsplitsing
Industrieweg 105
Zutphen



Datum:	7 juli 2020
Adviesbureau:	De Klinker Milieu Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen 0575-517298
Rapportnummer:	K205491
Opdrachtgever:	Primagaz

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Primagaz is door De Klinker Milieu een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Industrieweg 105 te Zutphen.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de aangetroffen verhoogde concentraties tijdens het uitgevoerde bodemonderzoek in 2013/2014. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de mate en omvang van de verontreiniging met Di-ethyleenglycol in de bodem.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten blijkt de verhoogde concentratie Di-ethyleenglycol niet meer is aangetroffen. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).
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.

2.5 Bodemrapport 213179IZ11

213179IZ11 — Verkennend bodemonderzoek NEN 5740, nulsituatie (27 januari 2014, opdrachtgever Primagaz)

Voorblad en conclusiepagina's 5.1-5.8 van het rapport.

139

de klinker
Milieu

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740

Industrieweg 105
Zutphen

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Datum:	27 januari 2014
Adviesbureau:	De Klinker Milieu Verlengde Ooyerhoekseweg 9 7207 BJ Zutphen
Telefoon:	0575-517298
Opdrachtgever:	Primagaz Postbus 85 7200 AB Zutphen

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Pa
[redacted]		[redacted]	

Rapportnummer: 213179IZ11

Printdatum: 19-12-2025 | Pagina
[redacted]
Waarde op: 20-06-2025 | Uitvoerend taxateur:

141

5 CONCLUSIES

In opdracht van Primagaz is door De Klinker Milieu een bodemonderzoek conform NEN 5740 verricht op de locatie Industrieweg 105 te Zutphen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Zutphen, sectie K, perceelsnummers 311 en 720. De locatie heeft een oppervlakte van circa 23.250 m^2.

De directe aanleiding tot het bodemonderzoek is de revisievergunning Wet Milieubeheer (WM) voor de locatie. De directe aanleiding tot het bodemonderzoek is de revisievergunning Wet Milieubeheer (WM) voor de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygienische kwaliteit (nul- en eindsituatie) van grond en grondwater.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijn tot zeer grof, zwak tot sterk siltig zand. De bodem plaatselijk zwak humeus, zwak grindig en bevat plaatselijk brokken klei. De kleur van het zand varieert van bruin beige tot grijs bruin. Op een diepte variërend van 50 cm-mv tot 270 cm-mv is een zwak tot matig zandige kleilaag aangetroffen. De kleur van de klei varieert van grijs tot roest bruin. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 150 cm-mv tot 255 cm-mv.

In de bovengrond is op zintuiglijke wijze in 4 boringen sporen tot zwak puin aangetroffen en in 1 boring zwak koolas. In 2 boringen is in de ondergrond zwak tot matig puin aangetroffen.

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest in de bodem plaatsgevonden. In de bodem is op zintuiglijke wijze 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.

5.1 Deellocatie A. Lozingspunt vulhal

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- de concentraties aan minerale olie en onopgeloste bestanddelen onder de lozingseisen, van respectievelijks 20 mg/l voor minerale olie en 300 mg/l voor onopgeloste bestanddelen, liggen.

5.2 Deellocatie B. Bakken met baansmeerzeep t.b.v ketting banen

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in zowel het mengmonster van de bovengrond als het grondwater geen verhoogde gehalten aan iso-Propanol, Alkylalcoholethoxylaat en 2-Aminoethanol zijn aangetroffen ten opzichte van de detectiegrens van de desbetreffende stof

Printdatum: 19-12-2025 | Pagina
Waarde op: 20-06-2025 | Uitvoerend taxateur:

142

5.3 Deellocatie C. Wasplaats met olie/slib afscheider

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in de grond geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn aangetroffen boven de achtergrondwaarde;
- in de grond in het bodemtraject van 1,0 tot 1,5 m-mv een natriumgehalte is aangetroond van 52 mg/kg ds;
- in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium is aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde mate aangetroffen boven de streefwaarde of detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten aanzien van minerale olie en vluchtige aromaten niet is verslechterd ten opzichte van de bodemkwaliteit in 1997.
Een natriumgehalte van 52 mg/kg.ds. kan gezien worden als een natuurlijk achtergrondwaarde.

5.4 Deellocatie D. Olie en koelvloeistof opslag in werkplaats en KCA-depot

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het mengmonster van de bovengrond een matig verhoogd gehalte aan Diethyleenglycol is aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde mate aangetroffen boven de streefwaarde of detectiegrens van de desbetreffende stof.
- in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium is aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde mate aangetroffen boven de streefwaarde of detectiegrens van de desbetreffende stof.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de milieuhygienische bodemkwaliteit ten aanzien van minerale olie en vluchtige aromaten niet is verslechterd ten opzichte van de bodemkwaliteit in 1997. Of in 1997 ook al glycol in de bodem aanwezig was, is niet bekend.

Printdatum: 19-12-2025 | Pagina
Waarde op: 20-06-2025 | Uitvoerend taxateur:

143

5.5 *Deellocatie E. Noodstroomaggregaat*

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het mengmonster van de bovengrond geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde van de desbetreffende stof;
- in het grondwater eveneens geen verhoogde concentraties aan olie en vluchtige aromaten zijn aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

5.6 Deellocatie F. Bovengrondse dieselolietank

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het mengmonster van de bovengrond geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde van de desbetreffende stof;
- in het grondwater zijn eveneens geen verhoogde concentraties aan olie en vluchtige aromaten zijn aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

5.7 Deellocatie G. Spuitcabine

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het mengmonster van de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PCB's zijn aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde mate aangetroffen;
- in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium is aangetoond. De overige onderzochte stoffen zijn niet in verhoogde mate aangetroffen boven de streefwaarde of detectiegrens van de desbetreffende stof.

5.8 Conclusie

Ter plaatse van de wasplaats met olie/slib afscheider, de olie en koelvloeistof opslag in werkplaats en KCA-depot en de bovengrondse dieselolietank zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen. In de periode van 1997 tot 2013 is de bodemkwaliteit niet verslechterd.

In de bovengrond ter plaatse van de olie en koelvloeistof opslag in werkplaats en KCA-depot is een matig verhoogd gehalte aan diethyleenglycol aangetroffen. Of in 1997 deze stof ook al in de bodem aanwezig was, is niet bekend. Omdat de concentratie diethyleenglycol is aangetroffen in een concentratie boven de tussenwaarde wordt geadviseerd om hier nader onderzoek na de omvang van deze verontreiniging uit te voeren.

De nulsituatie voor de komende vergunningperiode is hierbij vastgelegd.

Printdatum: 19-12-2025 | Pagina
Waarde op: 20-06-2025 | Uitvoerend taxateur: