

Gemeente Woerden
Blekerijlaan 14
3447 GR Woerden

datum	1 april 2025	contactpersoon	Machiel Koman
ons kenmerk (bodem)	0500301.100	telefoonnummer	+31 6 22 79 49 89
uw brief van	19 februari 2025	e-mail	machiel.koman@anteagroup.nl
uw kenmerk	-		
betreft	Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden – aanvullende percelen		

Geachte lezer,

Hierbij ontvangt u de briefrapportage met de onderzoeksresultaten van het beknopte vooronderzoek bodem dat van toepassing is op enkele aanvullende percelen nabij een toekomstig bedrijventerrein te Woerden, welke tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek niet zijn meegenomen (Antea Group, d.d. 2022).

1. Aanleiding en doel

De gemeente Woerden is voornemens om schuifruimte te realiseren voor lokale bedrijven die willen groeien. Deze schuifruimte wordt mogelijk gemaakt door een uitbreiding van bedrijventerrein Burgemeester van Zwietenweg te Woerden. De ligging van het plangebied en een stedenbouwkundige impressie zijn weergegeven op de afbeelding in bijlage 1.

In het voorjaar van 2022 heeft Antea Group een historisch en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein tussen de Burgemeester van Zwietenweg en de Kromwijkerdijk, met een oppervlakte van circa 12 hectare (zie rapportage, bijlage 3);

- *Verkennend bodem- en asbestonderzoek Burgemeester van Zwietenweg te Woerden, 0476112.100, Antea Group, d.d. 24 oktober 2022 (versie rev. 02);*

Vanwege een uitbreiding van het plangebied (circa 1,7 hectare), hoofdzakelijk ten westen van de Burgemeester van Zwietenweg (N420), zou een aanvullend, historisch bodemonderzoek noodzakelijk zijn, indien er een gevoeliger bestemming wordt toegewezen (zie aanvullend plangebied op afbeelding in bijlage 2). Op basis van verkregen informatie van opdrachtgever gemeente Woerden blijft het perceelgebruik en de bestemming van de aanvullende percelen onveranderd (bestemming 'Groen en Verkeer').

In overleg met de ODRU (dhr. E. van Westrene, d.d. 3 maart 2025) is het uitvoeren van een bodemonderzoek in het kader van de BOPA-procedure niet nodig. De ODRU acht het raadzaam de verwachte verontreinigingssituatie binnen het aanvullende plangebied toch - in beknopte vorm - te beschrijven en in kaart te brengen. In het geval later in het traject onverhoopt toch graafwerkzaamheden nodig zijn kan dit document aanleiding bieden de bodem wel/niet milieuhygiënisch te onderzoeken. In onderhavige briefrapportage wordt de verwachte verontreinigingssituatie van het aanvullende plangebied beknopt uiteengezet.

contactpersoon: S.M. Klingens, MSc
e-mail: stefan.klingens@anteagroup.nl
bijlage(n): als genoemd

T 06 22 00 71 74

contr.: BA

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

2. Locatiegegevens

De aanvullende onderzoekslocatie betreft een groenstrook, dat hoofdzakelijk een wegbermfunctie heeft en onverhard is. De wegbermen liggen parallel aan (hoofdzakelijk) de Burgemeester van Zwietenweg (N420) en de Parallelweg-Oost te Woerden. De ligging van de aanvullende onderzoekslocatie is weergegeven op de afbeelding in bijlage 2. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de relevante locatiegegevens.

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Adres	Burgemeester van Zwietenweg te Woerden
Kadastrale gegevens	Gemeente Woerden, sectie E, nummer 2866, 2870, 2873, 2906, 3810
Gebruik	Groenstrook, deels braakliggend, onderdeel van brede wegberm
Gebruik aangrenzende percelen	Agrarisch
Oppervlakte aanvullend onderzoeksgebied	Circa 17.000 m ²
Verharding	Zeer plaatselijk is er overlap met een asfaltweg (Parallelweg-oost)

3. Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

De aanleiding voor het uitvoeren van het beknopte vooronderzoek bodem is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit bij mogelijke, toekomstige tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's en voor het uitvoeren van bodemonderzoek. Voor het uitvoeren van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en uiteengezet in onderstaande subkopjes.

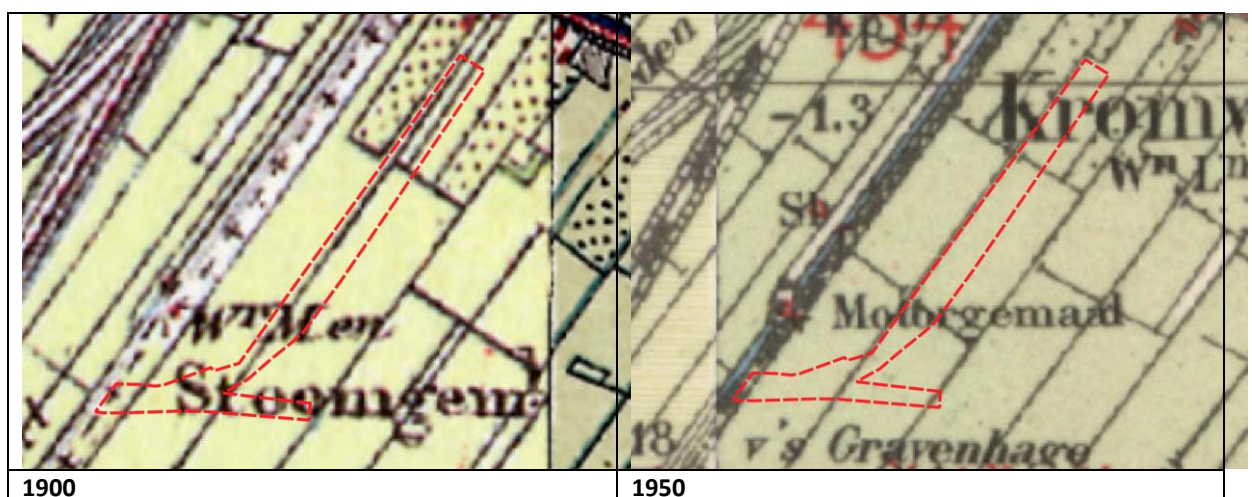
Tabel 3.1: Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Omgevingsdienst Regio Utrecht: Bodeminformatie Systeem (BIS)	https://www.odru.nl/geoloket/ Specialist bodem. Dhr. E. van Westrene	Maart 2025
(Lucht)foto's Street Smart by Cyclomedia	https://streetsmart.cyclomedia.com	Maart 2025
Nota bodembeheer regio Noordwest-Utrecht	www.woerden.nl	Maart 2025
Topotijdreis	www.topotijdreis.nl	Maart 2025
Archief Antea Group	Antea Group	Maart 2025
Grondwaterkaart van Nederland	DGV-TNO	Maart 2025
Terreininspectie	..*	..*

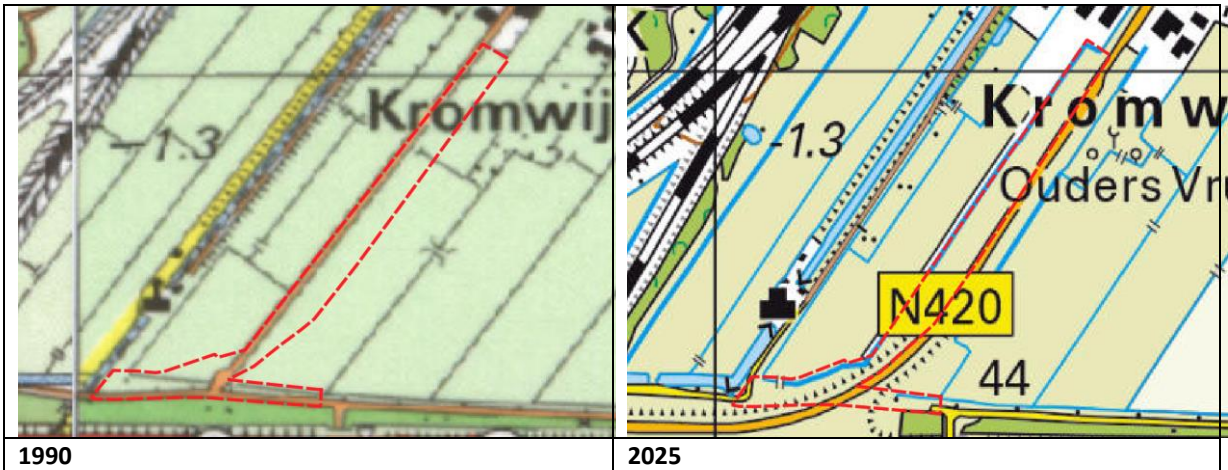
*Vanwege het behoud van bestemming ('Groen en Verkeer') wordt een terreinverkenning niet noodzakelijk geacht (ODRU, d.d. 3 maart 2025).

Voormalig en huidig gebruik

Uit de kaarten op de website van Topotijdreis blijkt dat het plangebied tot de aanleg van de N420 een agrarische functie heeft gehad. In de loop van eind vorige eeuw zijn de boomgaarden grotendeels vervangen voor bouwland/weiland. Op de kaartjes is te zien dat het sloten- en wegenpatroon geleidelijk, als gevolg van graven en dempen, is gewijzigd. De aanvullende percelen hebben sinds 2012 allen een wegbermfunctie (N420 en Parallelweg-oost).



datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen



Afbeelding 3: Topografische kaarten 1900, 1950, 1980 en 2025, bron: www.topotijdreis.nl, d.d. 28 maart 2025

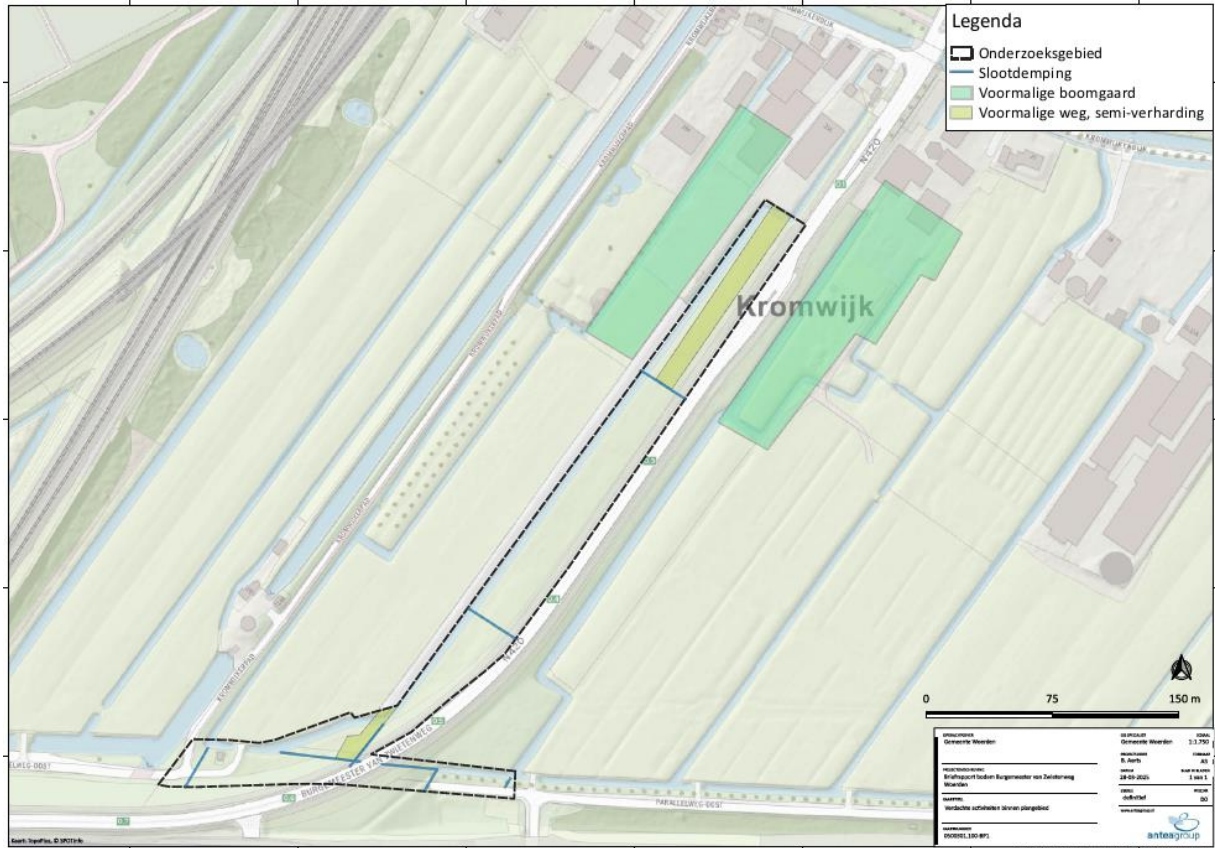
Toekomstig gebruik
Het terreingebruik blijft onveranderd.

Verdachte activiteiten
Op basis van de beschikbare informatie is er sprake van enkele verdachte activiteiten, zie onderstaande tabel.

Tabel 2.3: (Voormalige) verdachte activiteiten - ter plaatse en nabij - plangebied

Locatie	Activiteit	UBI code ¹	Verdachte parameters
Aanvullend plangebied (ca. 1,7 hectare)	Boomgaard	UBI 5	OCB's (bestrijdingsmiddelen)
	Slootdemping	UBI 7	Standaardpakket
	Voormalige weg c.q. semi-verharding	UBI 6	Standaardpakket, asbest

¹⁾ Aan de hand van de mate van risico met betrekking tot het veroorzaken van grond- en grondwaterverontreiniging zijn UBI-codes aan de activiteiten gekoppeld. Activiteiten met UBI-codes hoger dan 4 zijn verdachte activiteiten. Een uitzondering hierop zijn (brandstof)tanks. Een activiteit welke een tank betreft is altijd verdacht in verband met mogelijke lekkages.



Afbeelding 1: Verdachte locaties c.q. activiteiten binnen aanvullend plangebied. Kaartje gemaakt in QGIS.

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

Bodemonderzoek

In 2019 heeft ABO-Milieuconsult B.V. onderstaand historisch vooronderzoek (NEN 5725) uitgevoerd ter plaatse van o.a. het plangebied:

Historisch vooronderzoek Vijf locaties te Woerden, ABO-Milieuconsult B.V., kenmerk: ANL19-4377, d.d. 12 juli 2019

De aanleiding voor het historisch onderzoek is de stedenbouwkundige verkenning (gebiedsconcepten) die de gemeente heeft laten opstellen om de ruimtelijke inpassing van de locatie nader te onderzoeken. Op basis van de destijds geraadpleegde gegevens zijn geen uitgevoerde bodemonderzoeken bekend. Wel zijn verdachte activiteiten binnen het plangebied aanwezig, namelijk enkele gedempte watergangen en de voormalige boomgaarden in het noordelijk deel van het plangebied. Er zijn geen aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van asbest in de grond. In het historisch vooronderzoek is geconcludeerd dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, in relatie tot het huidige en toekomstige gebruik, niet afdoende bekend is. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt noodzakelijk geacht.

Destijds is geadviseerd het plangebied grotendeels te onderzoeken conform NEN 5740 volgens de strategie voor een grootschalig onverdachte, niet lijnvormige locatie (ONV-GR-NL). Hierbij dient de bovengrond ter hoogte van de voormalige boomgaardlocaties aanvullend te worden onderzocht op de aanwezigheid van OCB's (bestrijdingsmiddelen). Daarnaast dienen de voormalige watergangen onderzocht te worden om te bepalen of deze gedempt zijn met gebiedseigen grond of dempingsmateriaal.

Mede op basis van bovenstaande bodeminformatie werd in het voorjaar van 2022 een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van het oorspronkelijke plangebied noodzakelijk geacht. De analyseresultaten kunnen vanwege vergelijkbare verdachte activiteiten (o.a. slootdempingen, boomgaarden) als representatief worden geacht voor het aanvullend plangebied. In onderstaande alinea worden de resultaten beknopt uiteengezet.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Burgemeester van Zwietenweg te Woerden, 0476112.100, Antea Group, d.d. 24 oktober 2022 (versie rev. 02)

Aanleiding is de realisatie van een bedrijventerrein. Het plangebied is verdeeld over drie deellocaties, waarvan twee relevant zijn voor het aanvullende plangebied, namelijk (A) de slootdempingen en (B) het overig terrein, waarmee de weilanden worden bedoeld (incl. vml. boomgaardlocaties). Er zijn diverse boringen en peilbuizen verricht. Zintuigelijk is niet of nauwelijks bodemvreemd materiaal aangetroffen. Ook is er geen dempingsmateriaal aangetroffen ter plaatse van de slootdempingen. Er is zowel zintuigelijk en analytisch geen asbest aangetoond. Op de voormalige boomgaardlocaties zijn geen verhoogde gehalten aan OCB's (bestrijdingsmiddelen) aangetoond. In de bovengrond van deellocatie A en B zijn plaatselijk verontreinigingen met zware metalen aangetoond, welke de interventiewaarde niet overschrijden. Conclusie luidt dat er geen verontreiniging boven interventiewaarde is aangetoond. Een aanvullend bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Periode oktober 2022-heden

Vanaf oktober 2022 tot heden heeft ter plaatse van het oorspronkelijke en het aanvullende plangebied geen nieuw of aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740) plaatsgevonden (bron: ODRU, d.d. 25 maart 2025).

Resumé verdachte activiteiten en eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op basis van de analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek op het naastgelegen terrein - ten oosten van de N240 - kan de bodem van de aanvullende percelen als verdacht worden beschouwd op maximaal lichte verontreinigingen aan zware metalen. Verschil met het voormalige onderzoeksterrein is dat er zijn van voormalige weglocaties, welke verdacht zijn op asbest.

Tank- en bouwarchief

De onderzoekslocatie komt niet voor in het tankarchief. Het bouwarchief is niet geraadpleegd. Op basis van historische kaarten heeft binnen het aanvullende plangebied nimmer bebouwing gestaan.

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

Bodemkwaliteits- en bodemfunctieklasseskaart (BKK)

Volgens het Nota Bodembeheer regio Noordwest-Utrecht (Witteveen+Bos, kenmerk: ZT69-1/14-022.907, d.d. 3 december 2014) is het plangebied binnen zone H: Overig buitengebied gesitueerd. Volgens de ontgravingskaart voldoen zowel de onverdachte boven- en ondergrond aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

Volgens de bodemfunctieklasseskaart (Witteveen+Bos, kenmerk: ZT69-1/14-022.907, d.d. 3 december 2014) heeft het plangebied de bodemfunctieklasses 'Landbouw/Natuur'.

Overige historische gegevens

Tijdens de uitvoering van het beknopte historisch onderzoek zijn geen gegevens gevonden over de verbranding van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, het (voormalige) gebruik van asbest, verkaveling, ontgrondingen, afzetting van bodemvreemd materiaal, de verwachting ten aanzien van archeologische waarden, de verwachting van ontplofbare oorlogsresten (OO) en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden. Mogelijk is er wel sprake van storting van afval ter plaatse van de voormalige sloten.

Asbest

De voormalige wegen en/of paden waren vermoedelijk semi-verhard en daarmee mogelijk voorzien met een asbesthoudende fundering.

PFAS (Poly- en Perfluoralkylstoffen)

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (<25 m) zijn geen gegevens aangetroffen over de aanwezigheid van een op PFAS verdachte puntbronlocatie. Voor de definiëring van PFAS puntbronlocaties is tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) "Een handelingskader voor PFAS", beschikbaar via <https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html>*) gehanteerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI's met een verdenking tot het verspreiden van PFAS voorkomen. Deze is gebaseerd op de eerder genoemde tabel 1 en de huidige beschikbare kennis. Van atmosferische depositie (droge en natte neerslag van (stof)deeltjes uit de atmosfeer) is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Aangenomen wordt dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging op deze locatie kan zijn.

Terreinverkenning

In overleg met de ODRU was de uitvoering van een terreinverkenning niet noodzakelijk (d.d. 25 maart 2025). Mochten in de toekomst grondroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden binnen deze aanvullende percelen, dan dient een terreinverkenning alsnog uitgevoerd te worden.

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

4. Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verzamelde informatie is in onderstaande tabel het aanvullende plangebied onderverdeeld in deellocaties. Bij mogelijke, toekomstige grondroerende werkzaamheden dienen de deellocaties verkennend onderzocht te worden met verschillende onderzoeksstrategieën (zie onderstaande tabel).

Tabel 4.1: Overzicht deellocaties

Deellocatie (oppervlakte in m ²)	Hypothese	Strategie ¹⁾
A. Voormalige watergangen (7x)	verdacht	Maatwerkstrategie
B. Voormalige wegen, paden (2.000 m ²)	verdacht	NEN 5740: VED-HE-NL (grond) NEN 5707+C2 (asbest in grond) NEN 5897+C2 (asbest in puin)
C. Overig terrein (15.000 m ²)	onverdacht (m.u.v. perceel nabij vml. boomgaard)	NEN 5740: ONV-GR-NL, incl. OCB's

¹⁾ Toelichting gebruikte onderzoekstrategieën:

NEN5740:

- *ONV-GR-NL:*
Onderzoeksstrategie voor een grootschalig niet-lijnvormige onverdachte locatie
- *VED-HE-NL:*
Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming;
- *Maatwerkstrategie:*
Voor het onderzoek naar de voormalige watergangen is het voorstel onderzoek te doen middels het uitzetten van raaien waarbij op korte afstand van (minimaal) 3 of 5 boringen worden verricht (afhankelijk van lengte vml. slootdemping). De boringen worden met circa 2 meter afstand van elkaar verricht. De meest verdachte bodemlaag (incl. bodemvreemde bijmengingen) zal middels een standaard NEN-pakket worden geanalyseerd

NEN5707+C2:

- *Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld*

NEN5987+C2:

- *Afgedekte fundering, grootschalige locatie*

Hypothese

De bodem van het aanvullende plangebied wordt als verdacht beschouwd op het voorkomen van significante bodemverontreinigingen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben over dit rapport of een andere dienst van Antea Group, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
Antea Group

S.M. Klingens
(Projectleider)

Bijlagen:

1. Afbeelding - Impressie plangebied toekomstig bedrijventerrein Woerden (2025)
2. Afbeelding - Aanvullend plangebied toekomstig bedrijventerrein Woerden
3. Document 'Verkennd bodem- en asbestonderzoek Burgemeester van Zwietenweg te Woerden, 0476112.100, Antea Group, d.d. 24 oktober 2022 (versie rev. 02)'

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

Bijlage 1

Afbeelding - Impressie plangebied toekomstig bedrijventerrein Woerden (2025)

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

Bijlage 2

Afbeelding - Impressie aanvullend plangebied toekomstig bedrijventerrein Woerden

datum 1 april 2025
projectnummer 0500301.100
betreft Briefrapportage vooronderzoek wegberm Burg. van Zwietenweg te Woerden
– aanvullende percelen

Bijlage 3

Document 'Verkennd bodem- en asbestonderzoek Burgemeester van Zwietenweg te Woerden, 0476112.100, Antea Group, d.d. 24 oktober 2022 (versie rev. 02)'