

Datum 25 juni 2025
Aan Bouwvereniging Emma, Endeavours
Van Robur Proceduremanagement
Projectnaam Bouwvereniging Emma Spiegelhoek
Zaaknummer
Onderwerp Addendum op offerte onderdeel bodem

Op 14 april j.l. hebben wij u een offerte uitgebracht voor een aantal omgevingsonderzoeken en het verzorgen van de benodigde ruimtelijk procedure. De onderhavige ontwikkeling, De Spiegelhoek, bestaat uit het slopen van bestaande bebouwing (schoolgebouw) en het realiseren van een appartementencomplex aan de Fortlaan op de grens van Naarden en Bussum.

Op 23 april j.l. heeft u ons hiervoor opdracht gegeven waarvoor dank!

Aanvullend op onze offerte heeft u ons verzocht ook het bodemkwaliteitsonderzoek te verzorgen. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd door Geonius. De offerte van Geonius treft u aan in de bijlage onderaan deze memo. De procedurele begeleiding van het bodemonderzoek en de financiële afhandeling kunnen wij voor u verzorgen. De uitvoering van dit onderzoek dient onder BRL SIKB 2000 certificering te geschieden. Geonius is in bezit van de certificering. Wij ontvangen graag dit document ondertekend van u retour, waarmee u tevens bevestigt kennis te hebben genomen van de voorwaarden van Geonius.

Voor de inhoudelijke begeleiding stellen wij voor gebruik te maken van het werkbudget 'Proceduremanagement' uit onze oorspronkelijke offerte.

Op deze addendum zijn aanvullend de voorwaarden van toepassing zoals opgenomen in de offerte van d.d. 11 april 2025 en kenmerk **25.028.01 GK.D01**.

Ik vertrouw erop u hiermee een passend voorstel te hebben gedaan en kijk uit naar een vervolg van onze prettige samenwerking. Ik zie uw reactie met belangstelling tegemoet!

Met vriendelijke groet,



Robur Proceduremanagement b.v.
Gemma Kagchelland
Senior adviseur

Voor akkoord,
namens Bouwvereniging Emma

Datum:
plaats



Onder dankzegging voor uw offerteaanvraag van 22 mei 2025, ontvangt u hierbij ons onderzoeksvoorstel voor het uitvoeren van een verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek ter plaatse van bovengenoemd adres. Wij hebben onze aanbieding gebaseerd op de door u aangeleverde informatie via uw e-mail d.d. 12 mei 2025.

1 Inleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning. Doelstellingen van het verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek zijn om:

- de bodemkwaliteit vast te stellen aan de hand van de kwaliteitsklassen uit de Regeling bodemkwaliteit.
- vast te stellen in hoeverre de bodemkwaliteit voldoet aan de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem indien sprake is van de bodemgevoelig gebouw of bodemgevoelige locatie.
- na te gaan of op de locatie sprake is van significante risico's voor mens, plant of dier in het kader van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- de (indicatieve) afzetmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond vast te stellen.
- vast te stellen of een historische grondwaterverontreiniging mogelijk leidt tot een grondwatersanering.
- vast te stellen in hoeverre veiligheidsmaatregelen dienen te worden getroffen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400).

2 Actuele situatie

De locatie is gelegen aan de Fortlaan 9 te Bussum, kadastraal bekend als gemeente Bussum, sectie F en nummer 2396. De locatie heeft een oppervlakte van 3.500 m². Momenteel is op de locatie een voormalig schoolgebouw aanwezig welke dateert uit 1986. Voornemens is om deze te slopen en nieuwbouw aan te leggen.

Ter plaatse worden 16 appartementen gerealiseerd. Alle appartementen worden geleverd met een berging (variërend van 5,2 tot 7,1 m²) en één parkeerplaats in de parkeerkelder, met de mogelijkheid een tweede bij te kopen (totaal 27 p-plaatsen). Er wordt vooralsnog uitgegaan van een maximale ontgravingsdiepte van 3,0 m-mv. In onderhavige offerte is vooralsnog uitgegaan van een gesloten grondbalans.

In Figuur 2.1 is een overzicht van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1: Overzicht onderzoekslocatie (bron: opdrachtgever)

3 Werkzaamheden

Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek wordt een vooronderzoek (NEN 5725) uitgevoerd. Vervolgens wordt het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd. Een verkennend onderzoek naar asbest in bodem maakt vooralsnog geen deel uit van deze offerte.

3.1 Vooronderzoek

Door uitvoering van het vooronderzoek wordt inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie, het onderzoeksgebied, de locatie waar een bodembedreigende milieubelastende activiteit plaatsvindt of in de kwaliteit van een partij grond.

Uitgegaan wordt van een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de NEN 5725 "Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023". In het kader van het vooronderzoek wordt onder andere informatie opgevraagd bij de relevante (overheids)instanties.

Op basis van de ontvangen informatie van de opdrachtgever blijkt dat voor de onderzoekslocatie vooralsnog geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Derhalve is in onderhavige offerte ervan uitgegaan dat voor de onderzoekslocatie de hypothese "onverdacht" van toepassing is en wordt uitgegaan van de strategie "onverdacht niet lijnvormig" (ONV-NL) uit de NEN 5740. Als uit het, na opdrachtverlening uit te voeren, vooronderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie "verdachte deellocales" aanwezig zijn, dient de hypothese "onverdacht" mogelijk te worden bijgesteld. Indien de resultaten van het vooronderzoek aanleiding geven om de onderzoeksopzet aan te passen zal dit direct aan de opdrachtgever worden voorgelegd. Aanvullend op de strategie worden de boringen de diepe boringen tot 3,0 m-mv verricht in verband de parkeerkelder.

3.1.1 PFAS

Voor de aanvraag van de omgevingsvergunning is het in principe niet nodig onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen), omdat voor de onderzoekslocatie vooralsnog geen bron voor deze stof bekend is en er dus geen specifieke verdenking is op deze stof. Echter aangezien de verwachting is dat ten behoeve van de aanleg van een parkeerkelder grond wordt afgevoerd, is in het kader van hergebruik wel noodzakelijk onderzoek te doen naar deze stofgroep. De stofgroep PFAS is vooralsnog niet meegenomen in onderhavig bodemonderzoek.

3.1.2 Asbest in bodem

Op basis van de ontvangen informatie en de huidige bebouwing intact is, blijkt dat voor de onderzoekslocatie vooralsnog geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging met asbest dan wel asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen hebben kunnen leiden. Derhalve is de hypothese "onverdacht" van toepassing.

Bij asbest onverdachte locaties is het niet noodzakelijk om een verkennend onderzoek asbest uit te voeren. Om een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege te kunnen laten, moet, als onderdeel van het vooronderzoek een visuele inspectie van het terrein plaatsvinden, waarbij geen asbestverdachte bronnen/materialen worden waargenomen. Tevens wordt een visuele beoordeling van de, tijdens het verkennend bodemonderzoek, opgeboorde grond uitgevoerd, waarbij geen asbestverdacht plaatmateriaal of bodemvreemde bijmengingen die worden geassocieerd met een mogelijke verontreiniging met asbest worden waargenomen. In dat geval wordt voor wat betreft asbest op de locatie de hypothese "onverdacht" gesteld en is onderzoek conform NEN 5707 niet noodzakelijk.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de definitieve hypothese over de te verwachten bodemkwaliteit opgesteld.

3.2 Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijn "Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023".

Na uitvoering van het vooronderzoek en/of op basis van de veldwerkresultaten wordt nader inzicht verkregen in de vooralsnog gestelde hypothese. Een verkennend onderzoek naar asbest in bodem is vooralsnog niet in onderhavige offerte opgenomen.

4 Onderzoeksopzet

In Tabel 4.1 zijn de uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht van de voorgenomen werkzaamheden

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk	Analyses	
			Grond	Grondwater
Fortlaan 9 Bussum (ONV-NL)	3.500	10 * 0,5 m-mv 2 * 3,0 m-mv 1 * peilbuis	<u>Bovengrond:</u> 2 * standaardpakket <u>Ondergrond:</u> 1 * standaardpakket	1 * standaardpakket
<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) polychloorbifenylen (som-PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (som-PAK(10)) en minerale olie				
<u>Standaardpakket grondwater:</u> 9 zware metalen vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylene (som o, m, p), styreen, naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, chloroform, 1,1,1-trichlooretheen, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichlooretheen, tetrachlooretheen en bromoform) en minerale olie				

Mocht na uitvoering van de veldwerkzaamheden blijken dat het noodzakelijk is (conform NEN 5740) om extra analyses in te zetten (bijvoorbeeld omdat bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen) dan worden deze, na akkoord van de opdrachtgever, ingezet.

De veldwerkzaamheden worden onder certificaat uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters). Het grondwater wordt conform BRL SIKB 2000, protocol 2002 minimaal één week na plaatsen van de peilbuis bemonsterd.

Het laboratoriumonderzoek wordt uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

De interpretaties van de laboratoriumanalyses worden, voor zover van toepassing, geëvalueerd aan de hand van de referentiekaders van het Besluit activiteiten leefomgeving, de Regeling bodemkwaliteit, het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie op landbodem, de toelaatbare kwaliteit bodem uit het omgevingsplan van gemeente Gooise Meeren, het Besluit kwaliteit leefomgeving en CROW 400.

5 Uitvoering / verwerking

Na schriftelijke opdrachtverlening zal allereerst gestart worden met het uitvoeren van het vooronderzoek conform de NEN 5725, waarbij onder andere informatie bij bevoegde gezagen (gemeente, provincie, waterschap etc.) wordt opgevraagd. Nadat het vooronderzoek is afgerond kan een definitieve hypothese en strategie worden vastgesteld, waarna gestart kan worden met het verkennend bodemonderzoek. De doorlooptermijn van het vooronderzoek is sterk afhankelijk van hoe snel informatie door bevoegde gezagen wordt aangeleverd. Het verkennend bodemonderzoek (veldwerkzaamheden en analyses) zal circa 4 weken in beslag nemen, afhankelijk of grondwateronderzoek uitgevoerd dient te worden. De totale doorlooptermijn van een verkennend bodemonderzoek inclusief vooronderzoek is naar verwachting circa 6 weken.

Uitvoering van de veldwerkzaamheden vindt in overleg met de opdrachtgever plaats. In overleg zijn afwijkende doorlooptermijnen mogelijk. Mocht de doorlooptermijn van het verkennend bodemonderzoek te kort worden om eerst het vooronderzoek conform de NEN 5725 uit te voeren dan zal het risico op aanvullende werkzaamheden hiervoor bij de opdrachtgever komen te liggen.

De resultaten van het veldonderzoek en de interpretatie van de laboratoriumanalyses worden in een rapportage in PDF-format per mail aangeleverd.

6 Projectvoorwaarden

- Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO2-Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3.
- Onderhavig onderzoek wordt, voor zover van toepassing, uitgevoerd conform protocol 2001 en onder certificaat op basis van BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (versie 7.0 d.d. 7 maart 2022). Machinaal boorwerk maakt vooralsnog geen deel uit van deze offerte. Wij voeren onze onderzoeken met gepaste zorgvuldigheid uit. Indien u toch een niet inhoudelijke opmerking over de uitvoering heeft, kunt u naast contact met de projectleider dit ook aangeven via info@geonius.nl. Er bestaat ook een mogelijkheid voor aanschrijving van onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).
- De procescertificaten van Geonius Milieu B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.
- Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige locatie te zijn, dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie en/of de opdrachtgever;
- Het opvragen en verwerken van kabel- en leidinginformatie (KLIC-melding) is wettelijk verplicht conform Wet Wibon en wordt door Geonius verzorgd. De ligging van eventuele ondergrondse infrastructuur op het terrein welke niet in beheer is bij leidingbeheerders, zoals beschreven in de Wet Wibon, dient door de opdrachtgever te worden aangeleverd.
- Door Geonius Milieu B.V. kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor schade en gevolgschade die door het uitvoeren van onze werkzaamheden ontstaan aan bestratingen, straatmeubilair, afrasteringen, groenvoorzieningen, beschoeiingen en ondergrondse leidingen evenals spoorschades in het terrein waarop de werken worden verricht. Het terrein dient toegankelijk te zijn voor onze veldploeg. Uiteraard wordt het veldwerk in overleg uitgevoerd teneinde eventueel optredende schades zoveel mogelijk te beperken.
- De vergunningen die nodig zijn om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren alsmede de toegang tot het terrein, worden verzorgd door de opdrachtgever.
- Er wordt van uit gegaan dat de opdrachtgever zorg draagt voor het verkrijgen van de toestemming van de grondeigenaren en -gebruikers voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden en tot het betreden van de binnen de projectlocatie vallende percelen.
- De boorgaten worden gevuld met het opgeboorde materiaal. Overtollige grond wordt op locatie achtergelaten.
- In deze offerte is uitgegaan dat de onderzoekslocatie onverdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (OO). Indien wij geen nadere informatie ontvangen over de eventuele aanwezigheid van OO is de opdrachtgever aansprakelijk voor alle schade en eventuele gevolgschade als gevolg van het aantreffen van OO.

7 Kosten

Het project kan voor € 2.435,00 exclusief BTW worden uitgevoerd. In onderhavig offertebedrag zijn wij ervan uitgegaan dat alle beschreven werkzaamheden in één fase middels handmatig boorwerk kunnen worden uitgevoerd.

De geldigheidsduur van de vermelde prijsstelling in onderhavige offerte is tot 3 maanden na verzenddatum. Op onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden DNR 2011 alsmede de Algemene Leverings Voorwaarden (ALV 2018) van de Vereniging Ondernemers Technisch Bodemonderzoek van toepassing welke met deze offerte worden meegezonden. Onze aansprakelijkheid in geval van een toerekenbare tekortkoming is (conform art. 15, DNR 2011) beperkt tot driemaal de opdrachtsom met een maximum van € 2.500.000,00. Bij opdrachtverstrekking verklaart de opdrachtgever de DNR 2011 alsmede de ALV 2018 van de Vereniging Ondernemers Technisch Bodemonderzoek te hebben ontvangen, te hebben gelezen en uitdrukkelijk de toepasselijkheid daarvan te aanvaarden. Indien u ons de door u voor akkoord ondertekende bijgevoegde opdrachtbevestiging retourneert, nemen wij de werkzaamheden in onze planning op.

Toeslagen en verrekenarieven

Op de beschreven werkzaamheden zijn de onderstaande toeslagen van toepassing in het uitzonderlijke geval dat de hieronder beschreven situaties zich voordoen:

- Indien archieven worden geraadpleegd middels het uitvoeren van een bezoek aan deze instantie(s) worden de kosten verrekend tegen een eenheidstarief van € 110,00 (excl. BTW) per uur waarbij eveneens de reiskosten worden verrekend. In deze offerte is geen rekening gehouden met archiefonderzoek op locatie. Eventuele leges worden doorbelast aan de opdrachtgever.
- Wachturen op locatie, uren voor het volgen van veiligheidsinstructies, stagnatie uren als gevolg van derden en dergelijke zullen worden doorberekend tegen een tarief van € 155,00 per uur per team (2 personen). Bij machinale boringen geldt een tarief van € 275,00 per uur per machinale boorstelling.
- Voor het doorboren van vaste bodemlagen (o.a. puin en grindlagen) met behulp van een ramguts wordt een toeslag gerekend van € 35,00 per meter met een minimale verrekening van 1 meter per boorpunt. In deze offerte is vooralsnog geen rekening gehouden met ramgutsboringen.
- Voor het doorboren van verhardingslagen (asfalt/beton) met behulp van de diamantboor wordt een toeslag van € 175,00 aanloopkosten en € 3,50 per centimeter in rekening gebracht. In deze offerte is vooralsnog geen rekening gehouden met kernboringen en het zagen van proefgaten.
- Indien het aan het laboratorium aangeleverde monstermateriaal dient te worden gemalen vanwege de aanwezigheid van grove materialen (>4 mm) zoals o.a. grind, stenen en puin bedragen de extra kosten € 65,00 per monster.
- Alle bovengenoemde bedragen zijn exclusief 21% btw.

Toeslagen worden op de factuur verrekend. Bij eventueel ander meerwerk en daaraan verbonden kosten wordt met de opdrachtgever contact opgenomen.

Facturering: 50% van het offertebedrag wordt gefactureerd bij aanvang van de werkzaamheden. Het resterende bedrag wordt gefactureerd bij oplevering van de definitieve rapportage.

8 Vragen en opdrachtverlening

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen/opmerkingen hebben, dan kunt u altijd contact opnemen met Lynn Aveskamp (bereikbaar op tel. 088-1300600).

Voor het verlenen van de opdracht kunt u het bijgevoegde opdrachtbevestigingsformulier volledig ingevuld en ondertekend retourneren per e-mail. Wij zullen dan zo spoedig mogelijk contact met u opnemen voor het maken van verdere afspraken omtrent de uitvoering van het onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Geonius Milieu B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lynn Aveskamp', with a stylized flourish at the end.

Lynn Aveskamp
Adviseur milieu