

Bijlage 8 Programma van Eisen

No.	Omschrijving
A1	De uitvoering van de dienstverlening dient volledig in de Nederlandse taal plaats te vinden en bijhorende documenten dienen in het Nederlands te worden opgesteld.
A2	Het staat de opdrachtnemer vrij te allen tijde een onderaannemer (tenzij specifiek binnen een perceel anders is bepaald) in te schakelen ter vervulling van een opdracht. Indien de onderaannemer de aanvraag kan vervullen dienen alle contacten (inclusief facturatie) met de opdrachtgever te verlopen via de opdrachtnemer. Eventuele meerkosten die inschakeling van een onderaannemer met zich mee brengt zijn volledig voor rekening van de opdrachtnemer.
A3	<p>De opdrachtbevestiging per opdracht naar opdrachtnemer gaat via de opdrachtbon en de daar gegeven informatie is leidend voor indienen en afhandelen factuur.</p> <p>De opdrachtnemer stuurt per opdracht digitale facturen. Op de factuur is minimaal de volgende informatie opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VP nummer (zoals vermeld op opdrachtbon) • Bestellingnummer (zoals vermeld op opdrachtbon) • naam contactpersoon (zoals vermeld op opdrachtbon) • omschrijving project (HLnummer, soort onderzoek, locatie) (zoals vermeld op opdrachtbon) • kosten totaal (exclusief en inclusief btw) <p>Wijzigingen en/of toevoegingen zijn mogelijk in overleg met opdrachtgever.</p>
A4	Tussentijdse organisatieaanpassingen en/of wijzigingen bij de opdrachtgever dienen zonder kosten in de factureringmethodiek te worden verwerkt.
A5	<p>De tarieven, waarmee opdrachtnemer heeft ingeschreven, staan vast voor de initiële duur van de overeenkomst, te weten 2 jaar. Vanaf het eerste optiejaar is een jaarlijkse indexering mogelijk o.b.v. het "CBS-prijsindexcijfer Dienstenprijzen; commerciële dienstverlening en transport, index 2015 = 100; code 71.12 Ingenieurs en aanverwante technische adviseurs"</p> <p>De berekening van het % waarmee het tarief mag worden verhoogd is als volgt: $\text{Index\% JAAR} = ((\text{Indexcijfer JAAR-1}) - / - (\text{Indexcijfer JAAR-2})) / (\text{Indexcijfer JAAR-1}) \times 100$</p> <p><u>Voorbeeld:</u> Indexcijfer 2020 = 103 Indexcijfer 2021 = 107</p> <ul style="list-style-type: none"> • Index 2022 = $(107 - / - 103) / 107 \times 100 (= 3,74\%)$
A6	Prijsaanpassingen, zowel verlagingen als verhogingen, dienen uiterlijk één maand voorafgaande aan de ingangsdatum van de prijswijziging schriftelijk, gespecificeerd en rekenkundig onderbouwd voorgesteld te worden.
A7	De opdrachtnemer wijst één medewerker aan als contactpersoon voor de opdrachtgever. Bij afwezigheid wordt deze adequaat vervangen. Inschrijver dient te beschikken over minimaal twee adviseurs die zelf onderzoeken begeleiden en rapportages opstellen, milieutechnische onderzoeken begeleiden, partij-keuringen verzorgen en BUS-meldingen voorbereiden. De betreffende medewerkers dienen ook daadwerkelijk ingezet te worden ten behoeve van deze opdracht

A8	De opdrachtnemer is op alle werkdagen tijdens kantooruren vanaf 8.30 uur tot 17.30 uur telefonisch bereikbaar voor de opdrachtgever.
A9	Gedurende de contractperiode vindt na afronding van de nadere opdracht (op verzoek van opdrachtgever) en periodiek (minimaal één keer per jaar) een evaluatief overleg plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Tijdens het overleg komen o.a. de volgende punten aan de orde: <ul style="list-style-type: none"> • tevredenheid opdrachtgever (gebaseerd op klantgerichtheid, bereikbaarheid, probleemoplossend vermogen, flexibiliteit, zakelijkheid, kundigheid en initiatief in communicatie) • evaluatie en beoordeling van de contractuele afspraken • desgevraagd managementrapportages en toelichting • kwaliteit van de geleverde dienstverlening
A10	Als uit de voortgang c.q. evaluatie blijkt dat de opdrachtnemer stelselmatig tekortschiet in de uitvoering van de opdracht en dit onderwerp van gesprek is geweest, behoudt de opdrachtgever het recht voor om het contract (tussentijds) te beëindigen c.q. te ontbinden.
A11	Indien opdrachtnemers niet of niet tijdig de dienstverlening uitvoert of kan uitvoeren binnen de gestelde termijn van de opdrachtgever, dan vervalt het exclusiviteitsbeginsel als preferred supplier van opdrachtnemer en is de opdrachtgever vrij – zonder het recht op schadevergoeding of andersluidende kosten van opdrachtnemer – de betreffende dienstverlening elders (bij andere marktpartijen) te zoeken.
A12	Aan het eind van de overeenkomst wordt van de opdrachtnemer verwacht dat de begunstigde opdrachtnemers bereidwillig en kosteloos meewerkt aan de overdracht van kennis en ervaring aan de volgende (nieuwe) contractpartner van de opdrachtgever. Opdrachtnemer verleent op eerste verzoek van de opdrachtgever tijdige en volledige medewerking aan het overleggen van relevante rapportages die de opdrachtgever in het kader van het voorbereiden van een nieuwe aanbestedingsprocedure voor een (opvolgende) overeenkomst wenselijk acht.
A13	De tarieven, waarmee wordt ingeschreven, gelden als maximum tarieven. Het staat inschrijver vrij om, in overleg met opdrachtgever, voor bepaalde opdrachten een lager tarief te hanteren.
A14	De eenheidstarieven in de inschrijfstaat omvatten de genoemde werkzaamheden inclusief alle bijbehorende kosten. Hieronder wordt in elk geval, maar niet uitsluitend, verstaan: personeelsuren, reistijd, reiskosten, materiaalkosten veldwerk, afvoer vrijkomend materiaal/grond en handeling- en bewaarkosten analyses. Alle werkzaamheden die niet specifiek genoemd zijn, maar redelijkerwijze nodig zijn om de opdracht uit te voeren, worden in de eenheidstarieven verdisconteerd. Opdrachtnemer verplicht zich om de werkzaamheden binnen de raamovereenkomst uit te voeren tegen de eenheidstarieven zoals opgenomen in de inschrijfstaat. De aard van de overeenkomst impliceert tevens dat bij zowel onder- als overschrijdingen van hoeveelheden geen verrekening en/of aanpassing van de eenheidstarieven plaatsvindt. In de eenheidstarieven zijn tevens de kosten en tijd verwerkt die opdrachtnemer moet maken voor regulier algemeen overleg tussen de accountmanager van de opdrachtnemer en opdrachtgever. Dit regulier overleg vindt niet vaker plaats dan 1x per kwartaal, anders dan dat vaker overleg nodig is op verzoek van opdrachtnemer dan wel dat de prestaties van de opdrachtnemer daartoe aanleiding geven.

Ten behoeve van het onderdeel 'prijs' bij de aanbesteding is in de inschrijfstaat een zodanige verdeling van de hoeveelheden opgenomen dat enerzijds alle posten meewegen en anderzijds een representatief aandeel van de totale werkzaamheden zijn vertegenwoordigd in fictieve locaties.

Alle posten in de inschrijfstaat ('gele velden', verdeeld over 4 werkbladen) dienen als onderdeel van de inschrijving te worden ingevuld.

De eenheidsprijs voor milieukundige begeleiding is een vast dagtarief uitgaande van 8 werkuren met een afwijking van plus 2 of min 1 uur. Werkdagen met een locatiebezetting van 3-6 uur worden als een dagdeel afgerekend. De kosten van de projectleider zijn inbegrepen in het dagtarief.

De post rapportage bestaan uit een vast en een flexibel deel. Het vaste deel betreft het basisbedrag voor de rapportage, onder andere voor coördinatie en aansturing, opzetten locatierapport, verwerken basisinformatie opdrachtgever en gegevens veldbeoordeling en het leveren van het concept en het definitieve rapport. Het flexibel deel betreft het verwerken van gegevens en interpretatie van werkelijke aantallen boringen en analyses. Het flexibel deel wordt berekend op basis van een door de inschrijver in te voeren percentage. Op deze wijze bestaat er een directe relatie met de hoeveelheid te verwerken veldgegevens en analyseresultaten. In de inschrijfstaten zijn de vaste en flexibele delen aangegeven.

Eisen Bodemonderzoeken	
No.	Omschrijving
E1	Een partijkeuring (zie ook punt 1 bij de normen in E14) dient in binnen de vastgestelde termijn beschikbaar te zijn.
E2	Een standaard bodemonderzoek, asbest in bodemonderzoek (zie ook punt 2 bij de normen in E14) dient in conceptvorm binnen de vastgestelde termijn beschikbaar te zijn.
E3	<p>Voorafgaand aan het opdragen van werkzaamheden wordt aan de opdrachtnemer een gerichte offerte gevraagd, gebaseerd op de raamovereenkomst. Opdrachtnemer stelt vervolgens een offerte met kostenspecificatie op basis van de inschrijfstaat op en levert deze via het mailadres: bodem@heerlen.nl aan. Voor het opstellen van een offerte kunnen geen kosten inrekening gebracht worden en het opstellen van een offerte leidt niet automatisch tot een opdracht. De kosten voor het opstellen van een offerte dienen te zijn verwerkt in de eenheidstarieven. Op basis van een offerte gaat opdrachtgever een financiële verplichting aan met de opdrachtnemer. Hiervoor ontvangt de opdrachtnemer een opdrachtbon van opdrachtgever. Facturen dienen na afronding van de werkzaamheden digitaal te worden ingediend bij facturen@Heerlen.nl, waarbij de factuur op naam komt te staan van de besteller (zie A3). In overleg kan bij opdrachten met een omvang van meer dan € 10.000 ex. BTW sprake zijn van deelfacturen, tot een maximum van 50% van de opdracht. Meerwerk kan alleen in rekening gebracht worden na goedkeuring opdrachtgever. Tot 10% van de meerkosten kan facturering op dezelfde opdracht. Bij meer dan 10 % meerwerk is een nieuwe opdracht nodig. Indien de toestemming ontbreekt kunnen aanvullende werkzaamheden niet door de opdrachtnemer worden gefactureerd.</p> <p>Indien een terrein niet vrij toegankelijk is zal de opdrachtgever de toegang te regelen. De opdrachtnemer dient zelfstandig concrete werkafspraken te maken met de eigenaren en/of gebruikers van een locatie. Opdrachtgever zal hiertoe de gegevens van gebruikers en/of betrokkenen aanreiken. Wanneer derden vragen stellen over het bodemonderzoek, dient de opdrachtnemer door te verwijzen naar de opdrachtgever.</p>
E4	<p>Het is mogelijk dat de uitvoering van opgedragen werkzaamheden vertraging oploopt. Opdrachtgever wordt door de opdrachtnemer ruim voor de fatale leveringstermijn per email in kennis gesteld van de verwachte duur van de vertraging met een omschrijving van de oor-za(a)k(en) en een voorstel hoe te handelen in verband met de vertraging. Het missen van de fatale leveringstermijn valt onder het 'een opdracht niet naar behoren uitgevoerd', conform de inschrijvingsleidraad 2.1.1.</p> <p>Op verzoek van de opdrachtgever kunnen tussentijdse resultaten worden gevraagd. De opdrachtnemer levert deze resultaten (boorbeschrijvingen, analyseresultaten en kaarten) per e-mail aan. Kosten voor tussentijdse resultaten kunnen niet worden verrekend en worden geacht te zijn opgenomen in de eenheidstarieven</p>
E5	<p>Direct na het verrichten van boorwerk draagt opdrachtnemer zorg voor het deugdelijk herstellen van gemaakte boorgaten of sleuven. Dit incl. het herstel van bovengelige verhardingsconstructie (asfalt, beton en/of elementen).</p> <p>Mocht dit niet ten genoegen van de wegbeheerder en/of eigenaar gebeuren dan worden verzakkingen ten gevolge van het boorwerk in 2e instantie binnen 24 uur na reclamatie van de opdrachtgever door de opdrachtnemer verholpen. Eventuele extra kosten hiervoor zijn voor rekening van de opdrachtnemer.</p>
E6	Overtollig boormateriaal afkomstig van een bemonsterde locatie dient te worden verwijderd en op een milieuverantwoorde wijze te worden afgevoerd. De kosten hiervoor dienen te zijn verwerkt in de eenheidstarieven.

E7	<p>Rapportages worden altijd op de voorpagina voorzien van de HL-code en status rapportage (definitief/concept). Ook moeten rapportages zijn voorzien van relevante kleurenfoto's van locatie en het opgeboorde materiaal. Wat relevant is dient opdrachtnemer in eerste instantie zelf te bepalen. Dit kan uiteraard nader worden afgestemd met / bijgesteld door opdrachtgever.</p> <p>Minimaal foto's van onderstaande onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asfaltboorkernen; - Proefgaten van de wegfundering (bij de foto's van de proefgaten wegfundering dient het dieptetraject van het proefgat aangegeven te worden); - Grondmonsters/boorprofielen; - Asbest verdachte mengsels; - Afwijkende verstoringen. <p>Tevens is van belang is dat uit de rapportage duidelijk blijkt hoe de mengmonsters zijn samengesteld, waarbij vermeld wordt welke bodemlagen van welke boring zijn gebruikt. Daarom moet in het tekstdeel van het rapport (dus niet in de bijlage) een tabel toegevoegd zijn met overzicht van zintuiglijke waarnemingen, samenstelling mengmonster en of er voor grond wel of geen overschrijdingen zijn aangetroffen ten opzichte de AW2000, de maximale waarde wonen, de maximale waarde industrie en de interventiewaarde.</p> <p>Voor grondwater dient aangegeven te worden of er wel of geen overschrijdingen zijn aangetroffen van de streefwaarde, de tussenwaarde en de interventiewaarde. Ook moet vermeld worden of de locatie is gelegen in NGE verdacht gebied of in een gebied waar nalieffecten mijnbouw mogelijk zijn.</p> <p>Grondwaterstand moeten bepaald worden op basis van isohypsen uit grondwatermeetnet Heerlen.</p>
E8	De tekening(en) in het rapport wordt op verzoek van de opdrachtgever als "dwg-file" geleverd.
E9	Opdrachtnemer doet vooraf een Klic-melding en past indien nodig op basis hiervan en na overleg met opdrachtgever de boorstrategie aan.
E10	Eventueel noodzakelijke verkeersmaatregelen dienen in overeenstemming met de meest recente CROW publicatie 96 b te worden genomen door de opdrachtnemer waartoe hij, indien noodzakelijk, ondersteuning inhuurt van een verkeerskundig bureau.
E11	Er dient voorafgaande aan het boorwerk - indien noodzakelijk - te worden vorgegraven i.v.m. de mogelijkheid van kabels en leidingen.
E12	Eventuele schade ten gevolge van boor- of graafwerkzaamheden zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
E13	<p>De opdrachtnemer dient zich te houden aan onderstaande normeringen en richtlijnen en vastgesteld beleid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Partijkeuringen maximaal 10.000 ton "grond" conform BRL SIKB protocol 1001, altijd voorzien van 1 zeefkromme RAW 2015 per partij. 2. Vooronderzoek voorafgaand aan verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725. 3. Inspectie terrein en veldwerk door SIKB 2018 gecertificeerde veldwerkers. 4. Verkennend onderzoek conform NEN 5740, toetsing aan Wbb, Besluit Bodemkwaliteit, het bodembeleidsplan Heerlen 2016 inclusief de Nota Bodembeheer (of recenter) en het (Tijdelijk) Handelingskader PFAS. 5. Toetsing aan de veiligheidsklasse conform CROW 400 en een (indicatieve) toetsing aan de RAW ten behoeve van het mogelijk civieltechnische hergebruik van vrijkomende grond.

	<p>6. Veldwerk conform BRL 2000, inclusief onderliggende relevante werkprotocollen. Overeenkomstig deze richtlijn is de Opdrachtnemer voor het milieukundig onderzoek tenminste NEN - EN-ISO 9001 (2000) of ISO 14001 of 17025 gecertificeerd en handelt ook daadwerkelijk overeenkomstig één van de genoemde ISO-normeringen. In § 3.7 van de BRL 2000 wordt invulling gegeven aan (milieu)verantwoord ondernemen door de daar opgenomen nadere richtlijnen voor inkoop en beheer van materiaal en materieel. De Opdrachtnemer volgt ook die richtlijnen op.</p> <p>7. Asfaltonderzoek volgens CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, (laatste versie).</p> <p>8. Asbestonderzoek in bodem conform NEN 5707.</p> <p>9. Asbestonderzoek in puin conform NEN 5897.</p> <p>10. Asbestanalyse conform NEN 5896 (materiaalmonster) of NEN 5898 (grondmonster).</p> <p>11. Analyses door geaccrediteerde laboratoria volgens AS 3000 / AP04.</p> <p>12. Infiltratie-onderzoek conform leidraad C 2510 (Rioned).</p> <p>13. Milieukundige begeleiding (land)bodemsaneringen, d.w.z. verificatie en/of processturing conform de BRL 6000, inclusief bijbehorende relevante werkprotocollen.</p> <p>14. Bij het uitvoeren van bodemonderzoek en partijkeuringen op PFAS dient in de eerste plaats aangesloten te worden op de bestaande normen, Beoordelingsrichtlijnen en protocollen. Aanvullend hierop dient te worden voldaan aan de vigerende versie van 'het kennisdocument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater' opgesteld door het Expertisecentrum PFAS.</p> <p>15. In gebieden met een verhoogde kans op het aantreffen van NGE kan het, voor het uitvoeren van bodemonderzoeken, nodig zijn in overleg met een WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf opsporingswerkzaamheden naar NGE uit te voeren.</p>
E14	<p>Aanlevering van zowel conceptrapporten als definitieve rapporten geschiedt digitaal. Het definitieve rapport dient digitaal aangeleverd te worden in een pdf-versie die doorzoekbaar moet zijn. Het definitieve rapport dient ook geleverd te worden een geanonimiseerde versie in pdf-formaat. Deze versie voldoet aan de privacy-regels uit de AVG dus zonder persoonsgegevens zoals namen of handtekeningen. Het definitieve rapport wordt daarnaast ook in een losbladige papieren versie in enkelvoud aangeleverd.</p> <p>Bij ieder onderzoek worden digitaal de gegevens aangeleverd volgens SIKB0101. Als minimale versie wordt versie 12.1.0 aangehouden. Mochten er tijdens de looptijd van het contract nieuwe versies ter beschikking komen, dan geldt dat de aangeleverde XML maximaal één versie lager mag zijn dan de meest recente.</p> <p>De XML's bevatten naast algemene gegevens ook altijd volledige gegevens voor wat betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meetpunten, inclusief geografie (x,- y- en z-coördinaten) en boordatum; • Boorstaten; • (Meng)monsters van zowel grond als grondwater en bouwstof; • Analyseresultaten, waarbij altijd actuele en geen vervallen componenten gebruikt worden; • Indien lutum en organisch stof niet gemeten zijn, de geschatte gehaltenes; • Veldmonster inclusief koppelingen aan meetpunten en analysemonsters; <p>Deze gegevens moeten compleet zijn en overeen komen met alle gegevens die in het onderzoek gerapporteerd zijn.</p> <p>Alle bestanden zoals rapporten of XML-bestanden die digitaal aangeleverd worden moeten geleverd worden via een beveiligde link aan mailadres: bodem@heerlen.nl</p> <p>Het versturen van bestanden via een onbeveiligde mailprogramma of via een</p>

	onbeveiligde down- en uploaddienst zoals bijvoorbeeld "we transfer" naar andere mailadressen is uitdrukkelijk niet toegestaan.
E15	Op deze opdracht wordt de Wet basisregistratie ondergrond (BRO) van toepassing. De BRO maakt deel uit van het stelsel van basisregistraties en ziet toe op de registratie van ondergrondgegevens. Opdrachtnemer is, vanaf het moment dat bodemonderzoeken deel uitmaken van de verplichting om te registreren, verantwoordelijk voor de correcte registratie van de BRO-gegevens in de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
E16	Opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor gemeente Heerlen voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens gemeente Heerlen uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).
E17	Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.
E18	Indien de door opdrachtnemer geleverde gegevens aan het Bronhouderportaal BRO onjuist blijken te zijn, dient opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.
E19	<p>Pakket</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aromaten/BTEXN: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen • BTEXN uitgebreid pakket: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, isopropylbenzeen, styreen (vinylbenzeen), fenol, o-cresol (o-methylfenol), m-cresol (m-methylfenol), o-dihydroxybenzeen (catechol), 1-hydroxynaftaleen (α-naftol) en 5-methyl-2-isopropylfenol (thymol); • PFAS (30) incl GENX: pakket conform advieslijst PFAS versie 12 juli 2019 met 30 stoffen- 28 waarvan 2 liniair en vertakt; • VOCL - (vluchtige) gechlореerde koolwaterstoffen: monochlooretheen (vinylchloride), 1,1,-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, trichloormethaan (chloroform), 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan (Tetra), 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen (Tri), 1,2-dicloorpropan, 1,1-dicloorpropan, 1,3-dicloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (Per), bromoform; • Afbraakproducten van tetrachlooretheen (Per): Trichlooretheen, 1,2-cis-dichlooretheen, 1,2-trans-dichlooretheen, vinylchloride, etheen • PCB-pakket: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB153, PCB 180, PCB's (som 7); • OCB-pakket :Organochloorbestrijdings-middelen, de som van a-HCH, b-HCH, g-HCH, d-HCH, aldrin, dieldrin, endrin, 2,4-DDT, 4,4-DDT, 2,4-DDE, 4,4-DDE, 2,4-DDD, 4,4-DDD, heptachloor, a-endosulfan, endosulfansulfaat, cis-heptachloorepoxide, trans-heptachloorepoxide, telodrin, isodrin, cis-chloordaan, trans-chloordaan en hexachloorbutadien • Olie vluchtig (alifaten): C5-C6, > C6-C8, >C8-C10 en som C5-C10; • PAK 10 VROM: Naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3cd)pyreen, benzo(g,h,i)peryleen, PAK's (VROM totaal som 10); • NEN 5740 pakket standaard: Droogrest, Lutumgehalte, Organisch stofgehalte, Pb, Zn, Cd, Cu, Ni, Hg, Ba, Co, Mo, PCB's, Minerale olie¹ (GC), PAK (10 VROM); • NEN 5740 grondwater standaard: Pb, Zn, Cd, Cu, Ni, Hg, Ba, Co, Mo, BETXN en styreen, Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen², Minerale olie¹ (GC), Zuurgraad en geleidbaarheid³; • NEN 5740 tankpakket grond en grondwater: Organisch stofgehalte (alleen voor grond), Minerale olie¹ (GC), BTEXN, MTBE en ETBE; • Grondwatermeetnet pakket: PH, Ec, As, Cd, Cr, Fe, Fe²⁺, Cu, Hg, Pb, Mg, Ni, Zn, nitraat, nitriet, sulfaat, ammonium, sulfiden (totaal), bicarbonaat, calcium, chlo-

	<p>ride, kalium, natrium, vrij koolzuur, EOX, VOCl, fenolindex, BTEXN, MTBE, minerale olie¹ (GC);</p> <ul style="list-style-type: none"> • NEN 5720 waterbodempakket: droogrest, organische stof, fractie < 2 µm en < 16 µm, zware metalen (Ba, Cd, Co, Mo, Zn, Ni, Pb, Cu, Hg, As, Cr), minerale olie¹ (GC), PAK (10 VROM), OCB, PCB, zuurgraad, calciumcarbonaat; • Samenstellingsonderzoek grond bouwstoffenonderzoek:droge stof, organische stof, lutum, PAK, BETX, PCB, Fenol, minerale olie (GC), 15 metalen (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn), 4 anionen (bromide, chloride, fluoride, sulfaat); • Samenstellingsonderzoek grond (AP04): voorbehandeling AP04, pH, droge stof, lutumgehalte, organisch stofgehalte,9 metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mb, Ni, Zn), PAK (10 VROM), minerale olie¹ (GC), PCB, PFAS (30); <ol style="list-style-type: none"> 1. Indien minerale olie de bepalingsgrens overschrijdt, moet het chromatogram bij de analyse-resultaten worden toegevoegd. 2. Hieronder wordt verstaan: de som van vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen,1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform 3. pH en geleidbaarheid dienen zowel in het veld als in het laboratorium bepaald te worden.
--	--