

Accreditatieschema

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

AS SIKB 2000



Versie 2,8, 07-02-2014

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Doel en onderwerp	5
1.2	Toepassingsgebied	6
1.3	Eisen aan de uitvoering	7
1.4	Status	9
1.5	Samenhang met (inter)nationale normen	9
1.6	Definities	10
1.7	Afkortingen	12
1.8	Leeswijzer	12
2	Eisen aan het proces	13
2.1	Eisen aan de opdrachtvorming met de opdrachtgever	13
2.2	Eisen aan veldwerkrapportage aan de opdrachtgever	13
2.3	Eisen aan veldwerk – Primair proces	15
2.3.1	<i>Veldwerkopdrachtacceptatie</i>	15
2.3.2	<i>Plannen veldwerk</i>	15
2.3.3	<i>Werkvoorbereiding veldwerker</i>	15
2.3.4	<i>Tot stand komen en overdracht van veldgegevens</i>	15
2.3.5	<i>Overdracht van monsters</i>	16
2.4	Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie	16
2.4.1	<i>Landbodem</i>	16
2.4.2	<i>Grondwater</i>	17
2.4.3	<i>Waterbodem</i>	17
2.4.4	<i>Boorbeschrijving, inmeten en waterpassen</i>	18
2.4.5	<i>pH- en EGV-metingen</i>	18
2.4.6	<i>Eisen aan veldwerk – Veiligheid</i>	18
2.4.7	<i>Achterlaten veldwerklocatie na beëindigen werkzaamheden</i>	18
3	Eisen aan het kwaliteitssysteem	19
3.1	Organisatie en vakbekwaamheid	19
3.1.1	<i>Organisatie en personeel</i>	19
3.1.2	<i>Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel</i>	19
3.1.3	<i>Opleiding nieuwe medewerkers</i>	19
3.1.4	<i>Opleiding tijdens loopbaan</i>	19
3.1.5	<i>Inhuren personeel</i>	19
3.1.6	<i>Uitbesteden van werkzaamheden</i>	19
3.1.7	<i>Partijdigheid</i>	19
3.1.8	<i>Klachten en ongevallen</i>	20
3.1.9	<i>Archivering</i>	20
3.2	Kwaliteitssysteem	20
3.2.1	<i>NEN-EN-ISO/IEC 17020 of 17025</i>	20
3.2.2	<i>Gedocumenteerd kwaliteitssysteem</i>	20
3.3	Interne controles: algemene eisen	20
3.3.1	<i>Interne audit en veldinspectie</i>	20
3.3.2	<i>Interne kwaliteitscontrole boorbeschrijvingen</i>	21
3.4	Blanco bemonstering grondwater	22
3.4.1	<i>Apparatuur en materiaal</i>	22
3.4.2	<i>Uitvoering</i>	22
3.4.3	<i>Interpretatie</i>	23
3.4.4	<i>Vastlegging van gegevens</i>	23
3.5	Directiebeoordeling	23



3.6	Inkoop en beheer materiaal en materieel	23
3.6.1	<i>Inkoop</i>	23
3.6.2	<i>Beheer</i>	24
3.7	Laboratorium	24
3.8	Accreditatie en informatie aan de accreditatie-instelling	24
3.9	Ministeriële erkenning	25
4	Eisen aan accreditatie en de uitvoering van een accreditatieonderzoek	26
4.1	Onafhankelijk adviesorgaan	26
4.2	Accreditatie	26
4.3	Accreditatie onderzoek.....	26
4.4	Communicatie tussen de accrediterende instelling en het Accreditatiecollege Bodembeheer	26
Bijlage 1	Literatuur	27
Bijlage 2	Reglement voor het gebruik van het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'	29
Bijlage 3	Eisen aan functiescheiding	30



Eigendomsrecht

Dit Accreditatieschema is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer, ondergebracht bij SIKB, beheert dit accreditatieschema inhoudelijk. De actuele versie van het accreditatieschema staat op de website van SIKB (www.sikb.nl) en is op elektronische wijze tegen ongewenste aanpassingen beschermd. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele en door het AC Bodembeheer goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te (kunnen) ontlenuen.

Vrijwaring

SIKB is behoudens in geval van opzet of grove schuld niet aansprakelijk voor schade die bij de accreditatieinstelling, het geaccrediteerde bedrijf of derden ontstaat door het toepassen van dit accreditatieschema met de bijbehorende protocollen en het gebruik van deze accreditatieregeling.

© Copyright SIKB

Overname van tekstdelen is toegestaan met bronvermelding. Alle rechten berusten bij SIKB.

Bestelwijze

Dit accreditatieschema is, evenals de bijbehorende protocollen, in digitale vorm kosteloos te verkrijgen bij SIKB. Een ingebonden versie kunt u bestellen tegen kosten, op te vragen bij SIKB.

Updateservice

Door het AC Bodembeheer vastgestelde mutaties in dit accreditatieschema zijn te verkrijgen bij SIKB. Via www.sikb.nl kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt daar ook verzoeken tot toezending per post van de gratis reguliere nieuwsbrief van SIKB: info@sikb.

Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over inhoud en toepassing van dit accreditatieschema kunt u terecht bij SIKB. Voor geschillen in het kader van beoordelingen zie de klachten- en geschillenregeling in de Beleidsregel Accreditatie, ook bekend onder de code RvA-BR002-NL, te downloaden van www.rva.nl.



1 Inleiding

1.1 Doel en onderwerp

De accreditatieregeling, waarvan dit accreditatieschema deel uitmaakt, heeft tot doel de proceseisen vast te leggen aan de te accrediteren organisatie in het kader van een accreditatie voor Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.

Het onderwerp van de accreditatieregeling, waarvan dit document deel uitmaakt, betreft de accreditatie van bedrijfsprocessen met betrekking tot Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. In de accreditatieregeling waarvan dit accreditatieschema deel uitmaakt, zijn alle relevante eisen opgenomen die worden gehanteerd als grondslag voor de afgifte en instandhouding van een accreditatie voor het verrichten van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De af te geven accreditatie(s) worden tevens gebaseerd ofwel op de op de in paragraaf 1.3 van dit document vermelde protocollen ofwel op de in paragraaf 1.5 van dit document vermelde NEN-normen.

Deze versie van het accreditatieschema vervangt alle vorige versies.

Naast de eisen, die in dit accreditatieschema zijn vastgelegd, stellen de accreditatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van accreditatie, zoals vastgelegd in het accreditatiereglement van de betreffende instelling. Bij de Raad voor Accreditatie (RvA) is dit de Beleidsregel Accreditatie, ook bekend onder de code RvA-BR002-NL. Tevens is in dit kader de 'Beleidsregel Afwijkingen en Corrigerende maatregelen' (RvA-BR004), van toepassing. Beide Beleidsregels zijn te downloaden van www.rva.nl. Tevens wordt in dit document verwezen naar enkele toelichtende documenten, die zich ook op de website van de RvA bevinden.

De door de accreditatie-instelling af te geven accreditatie wordt aangeduid als een accreditatie voor AS SIKB 2000 in combinatie met de competentiebeoordeling van de organisatie om specifieke taken uit te voeren conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020.

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, NEN-EN-ISO/IEC 17025, die uit de internationale guidance-documenten bij deze normen en die uit de documenten van de RvA, waarnaar dit accreditatieschema verwijst, zijn onverkort van toepassing op accreditatie volgens dit accreditatieschema. Bij inhoudelijke verschillen zijn de documenten van de RvA leidend. informatie, toelichtingen of eisen zijn specifiek opgesteld in het kader van dit accreditatieschema.

Het Accreditatiecollege Bodembeheer streeft ernaar geen ruimte te laten voor verschillende interpretaties van de in dit accreditatieschema opgenomen begrippen en eisen. Toch kan het voorkomen dat in de operationele fase verschillen in interpretatie over de normteksten ontstaan tussen gebruikers van de documenten, zoals accreditatie-instellingen, houders van accreditatiecertificaten, toezichthouders van het bevoegde gezag of anderen. Een dergelijke discussie tussen private partijen kan leiden tot een voorstel tot wijziging van de normteksten, terwijl een dergelijke discussie tussen een private en een publieke partij kan leiden tot een besluit over het geval door ultimo de Raad van State. In alle gevallen is het Accreditatiecollege Bodembeheer beslissend voor de beoordeling of de normteksten gewijzigd of verduidelijkt moeten worden en, als dat het geval is, voor het correct verwerken in de normteksten van door anderen ingebrachte voorstellen en genomen besluiten.



Parallel aan dit accreditatieschema bestaat ook BRL SIKB 2000. Samen met de dezelfde protocollen als voor dit AS SIKB 2000 vormt die beoordelingsrichtlijn een certificatieschema voor het SIKB-procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.

1.2 Toepassingsgebied

Dit accreditatieschema is onderdeel van een accreditatieregeling voor:

- het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek dat valt onder de reikwijdte van het Besluit bodemkwaliteit en de daarmee samenhangende wet- en regelgeving;
- het gehele proces van het hierboven genoemde veldwerk, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

De input voor dit proces bestaat uit de opdracht voor het veldwerk. De output van het proces bestaat uit een goed uitgevoerd veldwerk, tastbaar gemaakt door de beschrijving in het veldwerkrapport. Onder "goed" wordt in dit kader verstaan "uitgevoerd volgens de eisen als gesteld door deze accreditatieregeling".

Dit accreditatieschema geeft invulling aan de inhoudelijke eisen voor het verkrijgen van de wettelijk verplichte erkenning voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Deze erkenningverplichting is generiek vastgelegd in art. 15 Bbk (Besluit bodemkwaliteit). In art. 2, lid 1 onderdeel I Rbk (Regeling bodemkwaliteit) is „veldwerk, dat bestaat uit het plaatsen van boringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters, het nemen van grond- en grondwatermonsters, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in de bodem, [...] of het uitvoeren van vergelijkbare onderzoeken in de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam" gedefinieerd als een van de werkzaamheden waarop de erkenningverplichting van toepassing is. Art. 25 Bbk bepaalt dat normdocumenten van toepassing zijn. Art. 2.7 en bijlage C Rbk wijzen dit accreditatieschema, met BRL SIKB 2000 als alternatief, met de daarbij horende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 aan als normdocumenten volgens welke deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Een volgens dit accreditatieschema geaccrediteerde organisatie is dan ook verplicht om veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in het kader van overheidsbesluitvorming uit te voeren volgens de eisen uit dit accreditatieschema. Een organisatie kan op grond van een accreditatie voor AS SIKB 2000 de hierboven bedoelde erkenning aanvragen voor de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Een aldus erkende organisatie laat werknemers registreren, gespecificeerd naar protocol 2001, 2002, 2003 of 2018, voor de uitvoering van veldwerkzaamheden die vallen onder het betreffende protocol.

Een voor dit accreditatieschema geaccrediteerde organisatie is verplicht al het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek dat de organisatie uitvoert in het kader van overheidsbesluitvorming uit te voeren volgens de eisen uit de accreditatieregeling, waarvan dit accreditatieschema deel uitmaakt. (zie verder § 2.1).

Toelichting

Voorbeelden van onderzoek in het kader van overheidsbesluitvorming: onderzoek op grond van vergunningvoorschriften, het Besluit bodemkwaliteit of monitoring van stortplaatsen.

Voor accreditatie voor het onderwerp "Locatie-inspectie en monsterneming asbest in bodem" voldoet de organisatie aantoonbaar aan de in protocol 2018 of aan de in NEN 5707 aan dit type onderzoek beschreven eisen. De organisatie kan ten behoeve van accreditatie kiezen voor het al dan niet (mede)accrediteren van deze specifieke activiteit. De organisatie heeft deze keuze vastgelegd in het eigen kwaliteitssysteem.



De scope van accreditatie vermeldt op welke vestigingen van de organisatie de accreditatie betrekking heeft, met vermelding van de relevante bedrijfsactiviteiten (volgens § 1.3) waarvoor de vestiging geaccrediteerd is.

Dit accreditatieschema is **niet** van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan door middel van de technieken van handmatige boringen, hap-pen en steken en graven van sleuven;
- monsterneming in het kader van partijkeuringen (Besluit bodemkwaliteit).

1.3 Eisen aan de uitvoering

Uitvoeringseisen vastgelegd in protocollen en NEN-normen

De, waar mogelijk gekwantificeerde, eisen aan de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek zijn vastgelegd in de in tabel 1 vermelde protocollen en NEN-normen. De organisatie kan ten behoeve van accreditatie de keuze maken uit ofwel één of meerdere van deze protocollen ofwel de daarmee corresponderende NEN-normen.

Tabel 1: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuisen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.	2001, versie 3.1.1	<ul style="list-style-type: none">• NEN 5104/C1• NEN 5706• NPR 5741• NEN 5742• NEN 5743• NEN 5766
Het nemen van grondwatermonsters.	2002, versie 3.2.1	<ul style="list-style-type: none">• NPR 5741• NEN 5744/A1
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.	2003, versie 1.0.2	<ul style="list-style-type: none">• NEN 5104/C1• NEN 5706• NPR 5741• NEN 5742• NEN 5743
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.	2018, versie 3.0.1	<ul style="list-style-type: none">• NEN 5707/C1



Het bestuur van SIKB kan, op advies van het Accreditatiecollege Bodembeheer, protocollen en NEN-normen toevoegen aan deze accreditatieregeling. Deze toevoegingen worden, indien geen wijzigingen in het accreditatieschema noodzakelijk zijn, toegevoegd aan het overzicht van protocollen en NEN-normen die al onderdeel uitmaken van deze accreditatieregeling. Gebruik van nieuwe of aangepaste protocollen en NEN-normen in het kader van deze accreditatieregeling is toegestaan na goedkeuring door de RvA.

Naast genoemde NEN-normen worden tevens als eisen gehanteerd alle daarin vermelde normen voor zover het voorgeschreven werkwijzen betreft en geen informatieve verwijzingen.

Voorwaarden voor accreditatie voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep daarmee corresponderende NEN-normen

Een organisatie kan zich per hierboven vermeld protocol of per complete groep daarmee corresponderende NEN-normen voor AS SIKB 2000 laten accrediteren. Alleen in de twee

hieronder beschreven situaties is accreditatie mogelijk voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep daarmee corresponderende NEN-normen. In dat geval wordt de accreditatie voor het desbetreffende deel van het protocol of groep daarmee corresponderende NEN-normen conform dit accreditatieschema op de verrichtingenlijst bij het accreditatiecertificaat vermeld.

- 1) een organisatie in bezit van een accreditatie voor AS SIKB 3000, met in de scope in elk geval SIKB-protocol 3210, kan een accreditatie voor AS SIKB 2000 verwerven voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep daarmee corresponderende NEN-normen, ook als één of meer van de hieronder vermelde activiteiten niet in de scope zijn opgenomen.

Bij een accreditatie voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op landbouwdems:

- Classificatie van onverharde grondmonsters volgens NEN 5104;
- Beschrijving van zintuiglijke waarnemingen volgens NEN 5706;
- Bemonstering van grond voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken volgens NEN 5742;
- Bemonstering van grond voor de bepaling van vluchtige componenten volgens NEN 5743.

Bij een accreditatie voor veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek:

- Classificatie van onverharde grondmonsters volgens NEN 5104;
- Beschrijving van zintuiglijke waarnemingen volgens NEN 5706;
- Bemonstering van grond voor de bepaling van vluchtige componenten volgens NEN 5743.

- 2) een organisatie in bezit van een accreditatie voor AS SIKB 6700 of 6800 kan een accreditatie voor AS SIKB 2000 verwerven voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep daarmee corresponderende NEN-normen, ook als één of meer van de hieronder vermelde activiteiten niet in de scope zijn opgenomen.

Bij een accreditatie voor AS SIKB 2000 uitsluitend voor het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters:

- Classificatie van onverharde grondmonsters volgens NEN 5104;
- Beschrijving van zintuiglijke waarnemingen volgens NEN 5706;
- Bemonstering van grond voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken volgens NEN 5742;
- Bemonstering van grond voor de bepaling van vluchtige componenten volgens NEN 5743.

Bij een accreditatie voor AS SIKB 2000 uitsluitend voor het nemen van grondwatermonsters:

- Keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek volgens NPR 5741.

Voorwaarden voor erkenning op basis van een accreditatie voor AS SIKB 2000 en voor uitbreiding van die erkenning

Om voor AS SIKB 2000 erkend te kunnen worden moet een organisatie minimaal geaccrediteerd zijn voor de activiteiten die in NPR 5741 zijn opgenomen.

Een organisatie kan deze erkenning aanvullen met naar keuze één of meer van de andere in deze paragraaf genoemde normatieve documenten.



Om in aanmerking te komen voor uitbreiding van de erkenning met één of meer van deze normatieve documenten moet de organisatie tenminste geaccrediteerd zijn voor de normatieve documenten waarvoor zij deze uitbreiding nastreeft.

Verschillen tussen protocollen en NEN-normen

In de uitvoeringspraktijk leiden verschillen tussen de genoemde protocollen en NEN-normen tot de hieronder beschreven knelpunten. Om deze knelpunten weg te nemen is het volgen van de tevens hieronder beschreven werkwijze voor organisaties die werken volgens NEN in voorkomende gevallen verplicht.

1. **Knelpunt:** protocol 2001 eist in paragraaf 7.1 een minimale filterlengte van 1 meter bij het bepalen van de verontreiniging van de bodem. NEN 5766 schrijft geen filterlengte voor.
Werkwijze: zolang NEN 5766 niet is aangepast geldt dat de minimale filterlengte 1 meter moet zijn, conform protocol 2001.
2. **Knelpunt:** protocol 2001 stelt in paragraaf 9.2 dat de grootte van een grondmonster niet meer dan 50 cm materiaal mag zijn. NEN 5742 stelt als eis minimaal 300 g/200 cc monstermateriaal. De 300 gram en 200 cc hebben betrekking op de door laboratoria gewenste minimale hoeveelheid grondmonster respectievelijk grondwatermonster. De 50 cm is bedoeld om aan te geven dat over een bodemtraject van maximaal 50 cm een grondmonster samengesteld moet worden.
Werkwijze: NEN 5742 volgen.
3. **Knelpunt:** NEN 5744 stelt meer concrete eisen aan het bemonsteren van peilbuizen dan Protocol 2002 in paragraaf 6.1.
Werkwijze: NEN 5744 volgen.
4. **Knelpunt:** protocol 2003 stelt dat wanneer een waterbodem droog staat bemonstering plaats dient te vinden als ware het landbodem betreft. Dit is niet opgenomen in een NEN-norm.
Werkwijze: NEN 5720 volgen.
5. **Knelpunt:** protocol 2003 beschrijft de werkwijze voor het inmeten van boorpunten en het inmeten van de waterbodem voor baggervolumebepalingen. Een dergelijke beschrijving is niet in enige NEN-norm te vinden.
Werkwijze: zolang eisen aan het inmeten niet in een NEN-norm zijn beschreven gelden voor het inmeten van boorpunten de eisen uit protocol 2001 en voor het inmeten van de waterbodem de eisen uit protocol 2003.



1.4 Status

Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer heeft op 07-02-2014 ingestemd met dit accreditatieschema, dat vervolgens door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema treedt in werking op 01-04-2014. Op diezelfde datum wordt versie 2.7 van dit accreditatieschema ingetrokken. Ontwerp-versie 1.0 van dit accreditatieschema wordt op 01-10-2014 ingetrokken.

1.5 Samenhang met (inter)nationale normen

NEN-normen voor veldwerk

Voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek zijn de onderstaande Nederlandse normen en technische afspraken van belang.

NEN 5104/C1

Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.

NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5707/C1	Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
NPR 5741	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744/A1	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 22475-1	Geotechnisch onderzoek en beproeving – Methoden voor monsterneming en grondwatermeting – Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.

In beginsel geldt voor elk normatief document de meest recente versie. Bij vervanging van genoemde normatieve documenten en de in de protocollen genoemde normen door een nieuwe Nederlandse of internationale norm kan de organisatie het oude normatieve document gedurende een overgangperiode van twaalf maanden toepassen. Na deze overgangperiode is alleen nog het nieuwe normatieve document van kracht en komt het oude te vervallen. Binnen achttien maanden na aanvang van de overgangperiode heeft de accreditatie-instelling de gewijzigde situatie beoordeeld. De geaccrediteerde organisatie draagt hiervoor zorg en neemt hiertoe het initiatief.

Toelichting

Enkele onderdelen uit dit accreditatieschema sluiten aan op andere (inter)nationaal erkende kwaliteits- en veiligheidssysteemnormen en -eisen, zoals de NEN-EN-ISO-9001, 'Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen', NEN-EN-ISO/IEC 17020, Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren' en NEN-EN-ISO/IEC 17025, Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria', en de VGM Checklist Aannemers (VCA). Dit betreft in ieder geval de secundaire processen zoals veiligheid, interne audits, inkoop en beheer apparatuur, klachten en ongevallen.

Een overzicht van de verzamelde literatuur die, normstellend of informatief, een rol speelt bij activiteiten uitgevoerd onder dit accreditatieschema is opgenomen in bijlage 1.

1.6 Definities

Voor kwaliteitssysteemaspecten waarvoor hieronder geen eigen definitie is weergegeven gelden de definities zoals opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17000 en NEN-EN-ISO 9000.

Eigen definities

Afwijking, kritiek	afwijking van de eisen uit dit accreditatieschema die in potentie een negatieve invloed heeft op de resultaten van het veldwerk en op de eventueel daarop volgende activiteiten. Voorbeelden van kritieke afwijkingen: <ul style="list-style-type: none">• een afwijking die op zichzelf een effect heeft op de resulta-
--------------------	--



	<p>ten van het veldwerk;</p> <ul style="list-style-type: none">• een afwijking die eruit bestaat dat een of meer elementen uit dit accreditatieschema niet is of zijn gedocumenteerd, terwijl dit wel vereist is;• een afwijking die eruit bestaat dat een of meer elementen uit dit accreditatieschema niet is of zijn geïmplementeerd;• een afwijking die inhoudt dat bij meerdere elementen uit dit accreditatieschema sprake is van vergelijkbare tekortkomingen in documentatie en/of implementatie (een zogenaamde 'trend').
Afwijking, niet kritiek	Afwijking van de eisen zoals gesteld in dit accreditatieschema die op zichzelf geen invloed heeft op de resultaten van het veldwerk en op de eventueel daarop volgende activiteiten.
Audit	Systematisch, onafhankelijk en gedocumenteerd proces om gegevens, verklaringen, feiten of andere relevante informatie te verkrijgen en die objectief te toetsen om te beoordelen in hoeverre de organisatie voldoet aan de gespecificeerde eisen uit deze regeling. Voor deze regeling wordt een audit veelal uitgevoerd door een accrediterende instelling als de Raad voor Accreditatie.
Interne audit	Audit, uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de eigen organisatie.
Kwaliteitszorg	De activiteiten die moeten leiden tot gestructureerd (samen)werken teneinde zeker te kunnen stellen dat een product aan de gestelde eisen voldoet.
Kwaliteitssysteem	Organisatiestructuur, procedures, processen en middelen die nodig zijn voor het implementeren van kwaliteitszorg. Als men eisen uit accreditatieschema beschrijft in procedures, voorschriften of instructies, dan gebruikt men de termen 'gedocumenteerd kwaliteitssysteem' of 'aantoonbaar vastgelegd in het kwaliteitssysteem'.
Opdrachtgever	De natuurlijke- of rechtspersoon die het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek opdraagt aan de organisatie.
Organisatie	De rechtspersoon of natuurlijk persoon aan wie de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek is opgedragen.
Proces	Samenhangend deel van werkzaamheden waarvoor een accreditatiecertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan worden verkregen.
Veldwerklocatie	De locatie, met een bepaald adres of kadastraal nummer, waar de veldwerkzaamheden voor een bepaald project uitgevoerd worden.
Veldinspectie	Een inspectie op een veldwerklocatie om te beoordelen of de uitvoering van werkzaamheden door medewerkers voldoet aan de gestelde uitvoeringseisen, inclusief de vakbekwaamheid van de betreffende medewerker.
Veldwerk	Werkzaamheden op een veldwerklocatie ten behoeve van onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en onderzoek naar de geschiktheid van de bodem voor de aanleg van installaties voor de opslag van warmte en koude in de bodem, voor waterwinning, spanningsbemalingen of grond- en grondwatersaneringen en -beheersingen.



Veldwerker	De medewerker van de organisatie die het veldwerk uitvoert.
Veldwerkopdracht	Opdracht waarin is beschreven welke veldwerkzaamheden in het kader van AS SIKB 2000 worden uitgevoerd.
Veldwerkrapportage	Schriftelijke presentatie van de uitgevoerde werkzaamheden in het kader van veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek en de daarbij verzamelde gegevens. Deze presentatie mag deel uitmaken van een grotere presentatie, mits uit de grotere presentatie eenduidig is op te maken welke onderdelen onder het keurmerk zijn uitgevoerd.
Veldwerkruimte	De werk- en opslagruimte op de vestigingsplaats ten behoeve van veldwerk, anders dan de kantoorruimte waar bureauwerkzaamheden plaatsvinden.
Vestigingsplaats	De stad (plaats), waar de organisatie zijn kantoren met veldwerkruimten heeft.

1.7 Afkortingen

Bbk	Besluit Bodemkwaliteit
AS	Accreditatieschema
BRL	Beoordelingsrichtlijn
NEN	Nederlands Normalisatie-instituut of Nederlandse Norm, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-instituut
NTA	Nederlandse Technische Afspraak, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
VKB	Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek
RvA	Raad voor Accreditatie



1.8 Leeswijzer

De eisen beschreven in dit accreditatieschema kunnen worden onderverdeeld naar eisen aan de te accrediteren organisatie en eisen aan de accreditatie-instelling. In hoofdstuk 2 is opgesomd welke eisen wanneer gelden. Hoofdstuk 3 beschrijft de eisen die gesteld worden aan de organisatie. De eisen waaraan de accreditatie-instelling dient te voldoen staan beschreven in hoofdstuk 4.

2 Eisen aan het proces

2.1 Eisen aan de opdrachtvorming met de opdrachtgever

Werkzaamheden onder accreditatie op grond van dit accreditatieschema

Zoals in paragraaf 1.2 vermeld is een voor dit accreditatieschema geaccrediteerde organisatie verplicht al het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek in het kader van overheidsbesluitvorming uit te voeren volgens de eisen uit de accreditatieregeling, waarvan dit accreditatieschema deel uitmaakt.

Toelichting

Voorbeelden van onderzoek in het kader van overheidsbesluitvorming: onderzoek op grond van vergunningvoorschriften, het Besluit bodemkwaliteit of monitoring van stortplaatsen.

Als de organisatie in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat zij de werkzaamheden onder accreditatie conform dit accreditatieschema uitvoert, moet zij aan alle proceseisen uit dit accreditatieschema en de andere op het werk van toepassing zijnde normatieve documenten voldoen. Op de aanbieding mag de organisatie dan het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' opnemen. Bij opname van het keurmerk moet de organisatie voldoen aan het reglement voor het gebruik van dit keurmerk, opgenomen in bijlage 2. SIKB stelt het keurmerk ter beschikking aan daartoe gerechtigde partijen.

Als de opdrachtgever voorafgaand aan een aanbieding mondeling opdracht verstrekt aan de organisatie bevestigt de organisatie dit schriftelijk. De organisatie vermeldt in die bevestiging dat zij de werkzaamheden onder de accreditatie voor dit accreditatieschema uitvoert, onder vermelding van het van toepassing zijnde protocol of NEN-normen.

Om de opdrachtgever inzicht te verstrekken in de reikwijdte van dit accreditatieschema neemt de organisatie in iedere aanbieding of opdrachtbevestiging de volgende zin op: *'De verklaring van accreditatie van (naam organisatie invullen) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten, zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen, betreffende het veldwerk en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling'*

Omgaan met afwijkingen

Als in deze fase al duidelijk is dat de organisatie bij de uitvoering moet afwijken van de eisen uit de accreditatieregeling waarvan dit document deel uitmaakt vermeldt de organisatie dit in de aanbieding en in de opdrachtbevestiging, onder vermelding van de punten waarop men afwijkt. De organisatie verzoekt in dat geval de opdrachtgever om aantoonbaar toestemming te verlenen om af te wijken. In het geval van één of meer kritieke afwijkingen mag de organisatie het bij dit accreditatieschema horende keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' niet voeren.

Functiescheiding

Door expliciet aan de opdrachtgever aan te geven dat de in paragraaf 3.1.7 bedoelde functiescheiding is gewaarborgd neemt de organisatie in iedere aanbieding en in iedere opdrachtbevestiging een verklaring op dat de in paragraaf 3.1.7 bedoelde relatie met de opdrachtgever niet bestaat.

2.2 Eisen aan veldwerkrapportage aan de opdrachtgever

De organisatie sluit de werkzaamheden af met een veldwerkrapportage. Door deze veldwerkrapportage vindt de overdracht plaats van de veldwerkgegevens binnen de organisa-



tie of afdeling van de organisatie die de veldwerkgegevens en de analyseresultaten interpreteert. De veldwerkrapportage bevat tenminste:

- een projectidentificatie;
- de naam van de veldwerker(s);
- de datum van uitvoering;
- een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden;
- een overzicht van de verzamelde gegevens.

Uit de veldwerkrapportage blijkt in ieder geval het volgende:

- dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen uit het accreditatieschema AS SIKB 2000. Om de opdrachtgever inzicht te verstrekken in de reikwijdte van dit accreditatieschema neemt de organisatie in iedere rapportage de volgende zin op:
'De verklaring van accreditatie van (naam organisatie invullen) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling'
- dat de organisatie heeft gewaarborgd dat de genomen monsters ter analyse zijn aangeboden aan een voor deze werkzaamheden geaccrediteerd en door de Minister erkend laboratorium;
- de in paragraaf [2.1](#) bedoelde verklaring dat de organisatie onafhankelijk is van de opdrachtgever.

De organisatie heeft de verantwoordelijkheid om in de veldwerkrapportage eenduidig aan te geven of al het veldwerk onder accreditatie is uitgevoerd of dat is afgeweken van dit accreditatieschema. Hiertoe gebruikt de organisatie een van de volgende mogelijkheden:

1. In elke rapportage die de organisatie aan de opdrachtgever levert, vermeldt de organisatie dat het veldwerk op basis van dit accreditatieschema is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het accreditatieschema veldwerk voor milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek is geaccrediteerd. Op de rapportage kan de organisatie dan het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' opnemen, mits zij voldoet aan het reglement voor het gebruik van dit keurmerk, opgenomen in bijlage 2.
2. Als bij de uitvoering een of meer afwijkingen van eisen uit de accreditatieregeling waartoe dit document behoort zijn opgetreden vermeldt de organisatie duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage:
 - de onderdelen die niet volgens de eisen uit de accreditatieregeling waartoe dit document behoort zijn uitgevoerd;
 - de aard van de afwijkingen;
 - de motivatie voor deze afwijkingen;
 - de inschatting van de consequentie die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodem- en waterbodemonderzoek;
 - de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Als bij de uitvoering een of meer kritieke afwijkingen van de proceseisen uit de accreditatieregeling waartoe dit document behoort zijn opgetreden is het gebruik van het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' niet toegestaan.

Toelichting

Op het gebruik van het keurmerk van de Raad voor Accreditatie zijn andere eisen van toepassing.



2.3 Eisen aan veldwerk – Primair proces

2.3.1 Veldwerkopdrachtacceptatie

De organisatie zorgt voor een adequate veldwerkopdrachtacceptatie die voldoet aan de volgende eisen:

- het nagaan of de te verrichten werkzaamheden binnen het werkgebied en het technisch kunnen van de organisatie vallen;
- het nagaan of de te verrichten werkzaamheden overeenkomen met de proceseisen uit dit Accreditatieschema (zie ook § 2.1 Opdrachtvorming met opdrachtgever);
- het nagaan of de beschrijving van het veldwerk in alle opzichten duidelijk is en in het bijzonder of de eisen waar aan moet worden voldaan voldoende zijn gespecificeerd;
- het nagaan of voldoende personeel met de benodigde kwalificaties en de juiste apparatuur en hulpmiddelen beschikbaar zijn; zo nodig worden maatregelen getroffen om hier alsnog in te voorzien;
- het nagaan of duidelijk is wie de beslissingen neemt of nemen, indien de veldwerker in het veld de situatie anders aantreft dan voorzien;
- het nagaan of duidelijk de te verwachten aard en mate van verontreiniging van de te onderzoeken veldwerklocatie is beschreven; zo nodig worden maatregelen getroffen volgens paragraaf 2.4.6.

De specifieke veldwerkopdracht is beschreven in een contract (offerte, order) of, bij een organisatie waar de veldwerkopdrachtverlening en -acceptatie een interne activiteit is, met behulp van formulieren en procedures van het kwaliteitssysteem.

2.3.2 Plannen veldwerk

De organisatie zorgt voor een adequate veldwerkplanning die voldoet aan de volgende eisen:

- de veldwerker wordt in staat gesteld te voldoen aan de eisen de accreditatieregeling waartoe dit document behoort;
- op de veldwerklocatie is tenminste één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die zelf of in teamverband de werkzaamheden uitvoert of als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg aanwezig is. Van elke drie veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één een ervaren veldwerker .

2.3.3 Werkvoorbereiding veldwerker

Voordat met het veldwerk wordt begonnen beschikt de veldwerkploeg over een plan van aanpak, gebaseerd op de onderzoeksstrategie. In het plan van aanpak staat onder meer:

- de omvang van het veldwerk: een indicatie van het aantal te plaatsen peilbuizen, te verrichten boringen en te graven sleuven;
- de te hanteren bemonsteringsmethoden of -methodologie;
- de stoffen of stofgroepen, waarop elk monster geanalyseerd moet worden, indien dit specifieke eisen stelt aan het veldwerk of aan de conservering, filtratie of verpakking van (water)monsters (bijvoorbeeld vluchtige verbindingen of asbest);
- de te verwachten aard en mate van verontreiniging van de te bemonsteren veldwerklocatie;
- alle overige informatie die bepalend is voor de wijze van uitvoering van het onderzoek, zoals specifieke (veiligheids)eisen van opdrachtgevers, indien deze aanvullend of afwijkend zijn van die van de eigen organisatie;
- de veldwerklocatiegegevens en contactperso(n)en).

2.3.4 Tot stand komen en overdracht van veldgegevens

De organisatie houdt op de veldwerklocatie een volledige registratie bij van de verrichte waarnemingen, handelingen en metingen. De organisatie maakt hierbij gebruik van stan-



daard checklisten, formulieren of (veld)computerprogramma. De organisatie plaatst op elk genomen monster een unieke code, aan de hand waarvan alle voor dat monster relevante veldwerkgegevens kunnen worden herleid.

Toelichting

Het uitwerken van deze registratie door de veldwerker kan op kantoor plaatsvinden.

De eisen aan de verslaglegging op een veldwerklocatie zijn benoemd in de relevante in paragraaf 1.3 vermelde protocollen of NEN-normen. De organisatie geeft bij elke veldwerker aan in welke hoedanigheid deze is opgetreden in het betreffende veldwerk, als ervaren veldwerker of als veldwerker in opleiding.

Uit registraties blijkt op een controleerbare en herleidbare wijze hoeveel tijd per veldwerklocatie aan veldwerkzaamheden is besteed. Dit kan via tijdschrijven op het veldwerkverslag of via een (geautomatiseerd) administratief systeem.

De overdracht van de veldwerkgegevens binnen de organisatie of afdeling die de veldwerkgegevens interpreteert vindt plaats middels een veldwerkrapportage. De aan deze veldwerkrapportage gestelde eisen zijn opgenomen in paragraaf [2.2](#).

De organisatie zorgt dat bij de organisatie of opdrachtgever, die de veldwerkgegevens en de analysesresultaten interpreteert, bekend is dat de monsters zijn genomen volgens de eisen uit de accreditatieregeling waartoe dit document behoort.

2.3.5 Overdracht van monsters

Overdracht monsters aan extern laboratorium

Voor de overdracht aan het laboratorium voorziet de organisatie de monsters van een codering die eenduidig is te herleiden naar alle voor het laboratorium noodzakelijke gegevens. De volgende gegevens zijn minimaal te herleiden:

- naam van de organisatie;
- datum monsterneming;
- voor watermonsters tevens de gebruikte conservering en filtratie, inzichtelijk voor het laboratorium;
- indien wenselijk identificatie van het gezondheidsrisico, bijvoorbeeld met waarschuwingsstickers.

De organisatie zorgt ervoor dat bij het laboratorium bekend is dat de monsters zijn genomen volgens de eisen uit de accreditatieregeling waartoe dit document behoort. Na overdracht van de monsters moet de organisatie beschikken over een ontvangstbewijs, waaruit blijkt dat de monsters door het laboratorium zijn geaccepteerd om volgens opdracht geanalyseerd te worden.

Overdracht monsters aan laboratorium binnen eigen organisatie

Bij overdracht van monsters van de uitvoerende veldwerker(s) aan het laboratorium binnen één en dezelfde organisatie gelden de eisen zoals gesteld in NEN 5861.

2.4 Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie

2.4.1 Landbodem

De eisen aan veldwerk landbodem zijn benoemd in:

- Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.



óf in:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters;
- NEN 5706 Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek;
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek;
- NEN 5742 Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken;
- NEN 5743 Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen;
- NEN 5766 Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.

Specifieke eisen aan locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

óf in:

- NEN 5707/C1 Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.

2.4.2 Grondwater

De eisen aan het nemen van grondwatermonsters zijn benoemd in:

- Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters.

óf in:

- NEN 5744/A1 Bodem - Monsterneming van grondwater;
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek;
- NEN 5766 Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.

2.4.3 Waterbodem

De eisen aan veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek zijn benoemd in:

- Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek.

óf in:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters;
- NEN 5706 Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek;



- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek;
- NEN 5742 Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken;
- NEN 5743 Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen.

2.4.4 Boorbeschrijving, inmeten en waterpassen

De eisen aan boorbeschrijvingen, inmeten en waterpassen zijn benoemd in:

- Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.

óf in:

- NEN 5104/C1 Geotechniek – Classificatie van onverharde grondmonsters.

2.4.5 pH- en EGV-metingen

De eisen aan metingen van de zuurgraad (pH) en elektrisch geleidingsvermogen (EGV of Ec) zijn benoemd in:

- Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters.

óf in:

- NPR 6616 (pH) Water en slib – Routinebepaling van de pH;
- of NEN-EN-ISO 10523 (pH) Water - Bepaling van de pH;
- en NEN-ISO 7888 (EGV of Ec) Water – Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen.

2.4.6 Eisen aan veldwerk – Veiligheid

Voor de persoonlijke bescherming van de bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden betrokken medewerkers zijn de voor het werk noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) beschikbaar.

De organisatie voldoet aan alle (veiligheids)eisen uit de op het veldwerk van toepassing zijnde protocollen 2001, 2002, 2003 of 2018 of de daarmee corresponderende groep NEN-normen. Daarnaast voldoet de organisatie aan de door de locatiebeheerder gestelde veiligheidseisen.

2.4.7 Achterlaten veldwerklocatie na beëindigen werkzaamheden

De organisatie zorgt ervoor dat de milieuhygiënische toestand van de veldwerklocatie na afloop van het veldwerk niet slechter is dan bij aanvang van het veldwerk. Dit met betrekking tot vrijkomend grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen. Specifieke eisen hierover staan in de op het veldwerk van toepassing zijnde protocollen of werkvoorschriften.



3 Eisen aan het kwaliteitssysteem

3.1 Organisatie en vakbekwaamheid

3.1.1 Organisatie en personeel

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.1 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.

3.1.2 Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 8 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.4 en 5.2. Paragraaf 3.1.2 in BRL SIKB 2000 beschrijft een mogelijke invulling hiervan.

3.1.3 Opleiding nieuwe medewerkers

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 5.2 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 8.

3.1.4 Opleiding tijdens loopbaan

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 5.2 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 8.

3.1.5 Inhuren personeel

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 5.2 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 8.

3.1.6 Uitbesteden van werkzaamheden

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.5 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 14, en RvA-T015, hoofdstuk 3. Paragraaf 3.1.6 in BRL SIKB 2000 beschrijft een mogelijke invulling hiervan.

3.1.7 Partijdigheid

De eisen die dit accreditatieschema aan functiescheiding stelt komen voort uit artikel 17 van het Besluit bodemkwaliteit. De eisen zijn van toepassing op de werkzaamheden zoals beschreven in de Regeling bodemkwaliteit. Het betreft in relatie tot dit accreditatieschema de volgende werkzaamheden:

- Het plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwater- en waterbodemonsters;
- Het nemen van grondwatermonsters;
- Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De eisen voor de scheiding van de uitoefening van deze werkzaamheden zijn opgenomen



in bijlage 3. Het betreft de scheiding van de werkzaamheden van een medewerker van enerzijds de geaccrediteerde organisatie (intermediair) en anderzijds de werkzaamheden die horen bij de rol van opdrachtgever of eigenaar, zijnde (degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof (conform het Burgerlijk Wetboek)). Onder de rol van opdrachtgever valt daarmee ook de uitvoerder die een prestatiecontract heeft gesloten met de opdrachtgever of eigenaar.

3.1.8 Klachten en ongevallen

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.8 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 15.

3.1.9 Archivering

De organisatie archiveert de veldwerkregistratie gedurende een periode van minimaal 5 jaar.

3.2 Kwaliteitssysteem

3.2.1 NEN-EN-ISO/IEC 17020 of 17025

De organisatie kan alleen geaccrediteerd worden voor dit accreditatieschema als het tevens beschikt over een geldige accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 of NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie is verstrekt door de Raad voor Accreditatie, of door een andere accreditatie-instelling die de EA en IAF MLA (Multi Lateral Agreement) voor de betreffende accreditatienorm heeft ondertekend. De organisatie beschikt tevens over een ondertekende overeenkomst met de SIKB, waarin in elk geval afspraken zijn vastgelegd over de afdracht voor het onderhoud van dit accreditatieschema.



3.2.2 Gedocumenteerd kwaliteitssysteem

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.2 en 4.3, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 7. De organisatie borgt alle eisen uit dit accreditatieschema aantoonbaar binnen het gedocumenteerde kwaliteitssysteem. Daar waar in dit accreditatieschema inhoudelijke eisen zijn opgenomen past de organisatie deze ook ongewijzigd toe.

3.3 Interne controles: algemene eisen

De interne kwaliteitscontroles moeten voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020 gestelde eisen. In de paragrafen 3.3, 3.4 en 3.5 komen specifieke invullingen aan de orde die voortvloeien uit het doel van dit accreditatieschema.

3.3.1 Interne audit en veldinspectie

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.14 of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, paragraaf 7.7 en 7.8. Om de juistheid en doeltreffendheid van het kwaliteitssysteem te waarborgen en zo nodig te verbeteren, voert de organisatie interne audits en veldinspecties uit.

De organisatie legt zowel de interne audits als de veldinspecties, inclusief corrigerende en preventieve maatregelen en de follow-up hierop, in het kwaliteitssysteem vast.

Frequentie

De organisatie borgt dat elke activiteit ten minste eenmaal per jaar in een audit of veldinspectie is opgenomen. De organisatie onderwerpt elke veldwerker tenminste 1 maal per jaar aan een veldinspectie.

3.3.2 Interne kwaliteitscontrole boorbeschrijvingen

De organisatie voert periodiek een interne controle van de boorbeschrijvingen uit om de reproduceerbaarheid van het uitgevoerde werk te toetsen. Dit om een uniforme kwaliteit te handhaven.

Deze eis geldt niet voor:

- organisaties die uitsluitend werkzaamheden volgens NEN 5744 verrichten en voor
- organisaties die enkel waterbodemonderzoek uitvoeren zonder boorbeschrijvingen.

Uitvoering

De veldmedewerkers beoordelen, volgens de standaard werkwijze, de grondmonsters tijdens veldbezoeken, veldinspecties of georganiseerde sessies.

De leidinggevende of een speciaal daartoe aangewezen medewerker beoordeelt zelf de bijzonderheden en de kleur. Indien relevant, kan de organisatie het monster laten analyseren op textuur (zeefkromme). De organisatie vergelijkt de bevindingen van de veldwerkploeg op essentiële verschillen onderling of met bekende gegevens en, indien relevant, met de gegevens van de analyse(s). Hierdoor vormt de organisatie een oordeel over de juistheid van de waarnemingen. De analyses zijn hierbij niet zonder meer maatgevend, maar moeten worden beschouwd in relatie tot de profielopbouw.

Als blijkt dat verschillende veldwerkers een zelfde boorprofiel verschillend beschrijven en als die verschillen zo groot zijn dat die leiden tot een foutieve interpretatie, dan verzorgt de organisatie instructie met als doel de medewerkers weer op één lijn te krijgen.

Indien de resultaten van de vergelijking (nog) niet direct beschikbaar zijn op het moment van beoordeling, bespreekt de organisatie deze binnen een maand na het beschikbaar komen van de gegevens met de betreffende veldwerkploeg.



Frequentie

De organisatie voert bij elke nieuwe medewerker gedurende diens inwerkperiode ten minste eenmaal een controle uit op door die medewerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen en in het jaar daaropvolgend tenminste nog eenmaal.

De organisatie voert bij elke ervaren medewerker tenminste eenmaal per twee jaar een controle uit op door die medewerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen.

Als uit deze controle blijkt dat de gecontroleerde boorbeschrijvingen zodanige afwijkingen vertonen dat die leiden tot een foutieve interpretatie, dan:

1. onderzoekt de organisatie waar deze afwijkingen vandaan komen;
2. neemt de organisatie maatregelen om deze afwijkingen weg te nemen;
3. voert de organisatie binnen twee maanden een nieuwe controle uit op door de betreffende medewerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen. Als uit deze controle blijkt dat de gecontroleerde boorbeschrijvingen zodanige afwijkingen vertonen dat die leiden tot een foutieve interpretatie, dan mag de betreffende medewerker niet zelfstandig boorprofielbeschrijvingen opstellen tot hij een door de organisatie aangeboden traject heeft doorlopen met als resultaat dat de door hem opgestelde boorprofielbeschrijvingen geen afwijkingen meer bevatten die tot een foutieve interpretatie leiden.

Vastlegging van gegevens

De organisatie documenteert alle waarnemingen, de resultaten van de vergelijking en eventueel genomen maatregelen.

Indien de organisatie afwijkt van de beschreven uitvoering en frequentie legt de organisatie dit vast met de reden waarom hiervan is afgeweken.

3.4 Blanco bemonstering grondwater

De organisatie die werkzaamheden volgens protocol 2002, of NEN 5744, verricht voert periodiek een controle op de grondwaterbemonsteringen uit om te bezien of sprake is van:

- eventueel optredende contaminatie, te weeg gebracht door verschillende materialen of door invloeden van buitenaf, tijdens de grondwaterbemonstering op te sporen en te kwantificeren;
- afgifte van stoffen door de gebruikte materialen.

Toelichting

Deels overlapt de in deze paragraaf beschreven procedure met een eventuele ingangскеuring door het laboratorium, voor een ander deel is het een aanvulling (bijvoorbeeld contaminatie die niet samenhangt met het gebruikte materiaal maar die te wijten is aan invloeden van buitenaf).

Deze controle vindt plaats door het uitvoeren van een blanco bemonstering van grondwater (zie § [3.4.1](#), [3.4.2](#) en [3.4.3](#)). Indien de organisatie analyseresultaten van veldwerklocaties kan tonen waarbij alle analyseresultaten zich beneden de rapportagegrenzen bevinden kan de organisatie de blancobepalingen achterwege laten. Voorwaarde is dan dat de analyseresultaten afkomstig zijn van grondwatermonsters van verschillende locaties binnen het veldwerkgebied, waarbij minimaal de relevante parameters zijn onderzocht en tevens wordt voldaan aan de frequentie die voor blancobepalingen zou gelden, zoals beschreven in § [3.4.2](#) en [3.4.3](#).



3.4.1 Apparatuur en materiaal

De organisatie maakt voor de blanco bemonstering gebruik:

- van "Millipore"-water (of gelijkwaardig) of demiwater;
- voor de analyse op vluchtige koolwaterstoffen van leidingwater van drinkwaterkwaliteit (drinkwater is ten aanzien van vluchtige koolwaterstoffen schoner dan demiwater).

3.4.2 Uitvoering

De organisatie laat het grondwatermonster standaard (zie interpretatie) met een frequentie van 1 maal per kwartaal per vestigingsplaats van de veldwerkafdeling analyseren.

De organisatie neemt en behandelt de monsters uit het vat demiwater, of uit het vat leidingwater voor vluchtige gechlorideerde koolwaterstoffen, op dezelfde wijze (soort pomp, slang, e.d.) als grondwater in het veld (zie NEN 5744).

De organisatie laat de blanco grondwatermonsters analyseren op de relevante parameters voor grondwater.

3.4.3 Interpretatie

- een ter zake deskundige beoordeelt en interpreteert de analyseresultaten aan de rapportagegrens van de analyse of, als de streefwaarde hoger ligt, aan de streefwaarde;
- als uit de analyse van de blanco bemonstering van grondwater blijkt dat sprake is van contaminatie of afgifte van stoffen door het gebruikte materiaal:
 1. schort de organisatie de activiteiten met betrekking tot de parameters waarvoor verhoging is vastgesteld op tot het moment dat de onderstaande maatregelen tot bevredigende resultaten hebben geleid;
 2. verricht de organisatie, door onder meer navraag te doen bij de grondwatermonsternemer en bij het laboratorium, onderzoek naar de oorzaak van deze verschillen;
 3. neemt de organisatie maatregelen om de oorzaak weg te nemen, zodat herhaling wordt voorkomen. Als de oorzaak bij het laboratorium ligt meldt de organisatie dit aan het laboratorium met een verzoek om de oorzaak weg te nemen binnen een door de organisatie opgegeven termijn;
 4. voert de organisatie binnen een maand een nieuwe controle uit. Is het resultaat van het aanvullende onderzoek van de blanco wederom een waarde hoger dan de gemiddelde waarde tussen rapportagegrens en streefwaarde dan onderzoekt de organisatie opnieuw de mogelijke oorzaak van de verhoging. Tevens verhoogt de organisatie de frequentie van het onderzoeken van blanco grondwatermonsters op de betreffende parameter van 1 maal per kwartaal naar 1 maal per 2 maanden, tot het moment dat voor de betreffende parameter ten minste tweemaal achtereen geen verhoging meer is vastgesteld.

De organisatie mag de frequentie van onderzoek van blanco grondwatermonsters jaarlijks met een maand verlengen, tot een minimum van 1 blanco per half jaar, als:

1. gedurende een jaar de gemeten gehalten in alle blanco grondwatermonsters kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de rapportagegrens, of
2. als de oorzaak van de geconstateerde verhogingen bij het laboratorium ligt.

3.4.4 Vastlegging van gegevens

De organisatie legt de analyseresultaten, oorzaakonderzoeken, acties en maatregelen vast.

3.5 Directiebeoordeling

De directie bespreekt het kwaliteitssysteem behorende bij dit accreditatieschema tenminste een maal per jaar en legt de resultaten van deze bespreking vast in een verslag. Naast de gebruikelijke input neemt de organisatie in dit verslag informatie op over resultaten van veldinspecties en controles. In het kader van dit accreditatieschema wordt onder directie verstaan 'de eerst hogere manager boven alle veldwerkdelingen van de organisatie'.

3.6 Inkoop en beheer materiaal en materieel

3.6.1 Inkoop

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 4.6, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, paragraaf 9.11 en 9.12.



3.6.2 Beheer

Al het door de organisatie gebruikte materiaal en materieel slaat de organisatie zowel op het bedrijf zelf als in het vervoermiddel van de veldwerkploeg droog op. Als gevaar bestaat voor contaminatie tijdens de opslag moet de methode van opslag het product zodanig isoleren van de overige opslag, dat in geen geval contaminatie kan optreden. De organisatie scheidt afvalmaterialen of te reinigen materialen duidelijk van de overige materialen.

Kalibratie

Hiervoor gelden de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, paragraaf 5.5 en 5.6, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, paragraaf 9.6 tot en met 9.10, en RvA-T018 / EA 4.02.

3.7 Laboratorium

Hiervoor gelden de eisen uit RvA-T021. Als de veldwerkorganisatie of -afdeling zelf een laboratorium kiest, moet het laboratorium dat de analyses uitvoert beschikken over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

De organisatie verifieert, als het laboratorium over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 beschikt, bij de overdracht van monsters via een kopie van de bijlage bij het accreditatiecertificaat van het betreffende laboratorium of het laboratorium voor de betreffende verrichtingen en onderzoeksgebieden geaccrediteerd is.

3.8 Accreditatie en informatie aan de accreditatie-instelling

De behandeling van een aanvraag voor een accreditatie vindt plaats op basis van de op het moment van indienen van kracht zijnde versie van dit accreditatieschema.

Niet- aangekondigde onderzoeken

De accreditatie-instelling kan de organisatie verplichten tot het verschaffen van gespecificeerde informatie die nodig is om niet-aangekondigde onderzoeken te kunnen uitvoeren. In dat geval verschaft de organisatie deze informatie aan de accreditatie-instelling.

Verlenen van medewerking door de organisatie aan de accreditatie-instelling

De organisatie verleent, binnen redelijke grenzen, zodanig medewerking dat de accreditatie-instelling in staat is te controleren of de prestaties van de organisatie in overeenstemming zijn met dit accreditatieschema.

Als de veldwerklocatie-eigenaar voorwaarden stelt om het terrein te mogen betreden maakt de organisatie deze kenbaar bij de accreditatie-instelling en zorgt ervoor dat deze geen belemmering vormen voor de medewerkers van de accreditatie-instelling om hun werkzaamheden uit te kunnen voeren. De organisatie voorziet de auditor van de accreditatie-instelling, indien nodig, van de noodzakelijke aanvullende beschermingsmiddelen als de locatieomstandigheden dit vereisen. Deze beschermingsmiddelen worden zo nodig op de vestigingsplaats aan de accreditatie-instelling ter beschikking gesteld.

Toelichting

Het is niet nodig om in alle veldwerkbussen een reserve set beschermingsmiddelen voor de accreditatie-instelling voor de niet aangekondigde onderzoeken beschikbaar te hebben. De organisatie mag er van uitgaan dat een auditor zelf voor veiligheidsschoenen en eventueel veiligheidshelm zorgdraagt.



Ervaringshistorie, persoonsregistratie en mutaties in de organisatie van de organisatie

De organisatie legt de concrete veldwerkervaring van elke veldwerker vast en houdt een overzicht bij van geregistreerde veldwerkers. De organisatie meldt mutaties, zowel in de reikwijdte van activiteiten betrekking hebbend op dit accreditatieschema met onderliggende protocollen of NEN-normen als in het bestand van veldwerkers, voor accreditatie bij de accreditatie-instelling.

3.9 Ministeriële erkenning

Toelichting

Een accreditatie op grond van dit accreditatieschema is één van de voorwaarden waaraan de organisatie moet voldoen om in aanmerking te komen voor een ministeriële erkenning voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Na ontvangst van het accreditatiecertificaat kan de organisatie deze erkenning dan ook aanvragen bij AgentschapNL/Bodem+ in Den Haag. Informatie over de erkenning en de wijze van aanvragen is te vinden op de website van AgentschapNL/Bodem+, www.bodemplus.nl.

Na toetsing van de aanvraag maakt AgentschapNL/Bodem+ bekend of de organisatie zoals vermeld op het accreditatie-certificaat, gekoppeld aan de vermelde vestigingsadressen, al dan niet voorlopig, is erkend voor de activiteit veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Deze bekendmaking bestaat uit:

- *publicatie van de ter zake doende ministeriële beschikking;*
- *publicatie van de erkende organisaties op de website van AgentschapNL/Bodem+;*
- *bekend stellen aan de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer van de namen en adressen van de erkende organisaties.*

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodemonderzoek stelt binnen vijf werkdagen na ontvangst, vanuit AgentschapNL/Bodem+, van naam en adres van de erkende organisatie, het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' ter beschikking aan de erkende organisatie, vergezeld van het reglement voor het gebruik daarvan.



4 Eisen aan accreditatie en de uitvoering van een accreditatieonderzoek

4.1 Onafhankelijk adviesorgaan

De schemabeheerder voor dit accreditatieschema is SIKB. Het bestuur van SIKB heeft, als eindverantwoordelijke voor het goed functioneren van dit accreditatieschema, het begeleiden van het functioneren van dit accreditatieschema gemandateerd aan het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer. Dat betekent dat, terwijl de formele besluitvorming ligt bij het bestuur van SIKB, in de praktijk het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer dit accreditatieschema en de daarbij horende protocollen heeft ontwikkeld en beheert. Door het sluiten van een overeenkomst met SIKB kunnen daartoe bevoegde accreditatie-instellingen gebruik maken van dit accreditatieschema. De door het Accreditatiecollege Bodembeheer opgestelde en door het bestuur van SIKB vastgestelde criteria zijn zowel voor SIKB als voor de accreditatie-instelling(en) bindend indien deze niet in strijd zijn met de accreditatieregels en criteria.

4.2 Accreditering

Tijdens het initieel, het tussentijds (controle-) en het herbeoordelingsonderzoek, en bij de beoordeling van corrigerende maatregelen, beoordeelt de accreditatie-instelling of de uitvoering conform NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020, dit AS SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen of NEN-normen is. Deze beoordeling wordt uitgevoerd door de Raad voor Accreditatie of door een andere accreditatie-instelling die de EA of IAF MLA (Multi Lateral Agreement) voor de betreffende accreditatienorm heeft ondertekend. De geaccrediteerde instelling kan pas conformiteitsverklaringen (rapport) volgens dit accreditatieschema afgeven als zij een overeenkomst is aangegaan met de beheerder van dit schema, SIKB. Deze overeenkomst moet expliciet verwijzen naar dit accreditatieschema.

De geaccrediteerde instelling houdt zich aan de geldende regels voor accreditatie. In het geval dat de Raad voor Accreditatie de accreditatie-instelling is, zijn dit bij accreditaties voor dit AS SIKB 2000 de van toepassing zijnde reglementen, waaronder de Beleidsregel Accreditatie (RvA-BR002-NL), aangevuld met de in dit hoofdstuk beschreven bepalingen. Het document RvA-BR002-NL is te downloaden van de website van de Raad voor Accreditatie, www.rva.nl.

4.3 Accreditering onderzoek

Doel van het onderzoek is een bevestiging krijgen dat de organisatie initieel voldoet en in staat wordt geacht om blijvend te voldoen aan eisen uit dit accreditatieschema AS SIKB 2000 en de daarin genoemde protocollen of normen waarvoor een accreditatie is aangevraagd. Een afgegeven accreditatie heeft een geldigheid van vier jaar. In die periode maakt dit accreditatieschema AS SIKB 2000, inclusief de daarin genoemde protocollen of normen waarvoor de accreditatie is afgegeven, elk jaar deel uit van de jaarlijkse steekproef door de accreditatie-instelling.

4.4 Communicatie tussen de accrediterende instelling en het Accreditatiecollege Bodembeheer

Het Accreditatiecollege Bodembeheer stelt de accrediterende en geaccrediteerde instellingen zo spoedig mogelijk op de hoogte van elke aanpassing in AS SIKB 2000 en de daarin genoemde protocollen of normen.



Bijlage 1 Literatuur

NEN-normen

NEN 5104/C1	Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5707/C1	Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
NEN 5720	Bodem - Waterbodem- Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie.
NEN 5725	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie.
NEN 5740	Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
NPR 5741	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater bij bodemverontreinigingsonderzoek.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matigvluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744/A1	Bodem - Monsterneming van grondwater.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht.
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Conservering en behandeling van watermonsters.
NEN-ISO 7888	Water - Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen.
NEN-ISO 10523	Water - Bepaling van de pH.
NEN-EN-ISO 22475-1	Geotechnisch onderzoek en beproeving - Methoden voor monsterneming en grondwatermeting - Deel 1: Technische grondslagen voor de uitvoering.



KIWA productcertificaten

BRL KQ-561	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Kunststof peilbuizen voor milieukundig grondwateronderzoek. Uitzondering: zogenoemde milieufilters, die bestaan uit HDPE of Teflon, worden geacht gelijkwaardig te zijn aan kunststof peilbuizen die aan BRL 561/01 voldoen.
BRL KQ-562	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Kunststof filterkousen voor milieukundig grondwateronderzoek.
BRL KQ-563	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Kunststof slangen voor milieukundig grondwateronderzoek.
BRL KQ-264	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Filterzand voor milieukundig grondwateronderzoek.
BRL KQ-265	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Boorgatklei voor milieukundig grondwateronderzoek.
CROW publicatie	Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater. Publicatie 132 CROW.



Bijlage 2 Reglement voor het gebruik van het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'

Het onderaan deze pagina afgebeelde keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB', verder te noemen "het keurmerk", is is gekoppeld aan dit accreditatieschema om naar alle betrokken partij- en duidelijkheid te verschaffen over de kwaliteitsborging van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek.

Een organisatie die zowel geaccrediteerd als erkend is voor in het accreditatieschema 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' beschreven activiteiten én haar uit de accreditatie voortvloeiende jaarlijkse afdracht aan SIKB heeft voldaan mag het keurmerk hanteren. Deze organisatie verkrijgt het recht om het keurmerk plaatsen:

- op rapportages over veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek, maar alleen als de activiteiten voor het betreffende onderzoek volledig zijn uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst;
- op briefpapier, mits de brief geen melding maakt van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek dat niet is of wordt uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst;
- in algemene zin (inclusief promotie, bedrijfspresentatie), als deze documentatie:
 - mede betrekking heeft op veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek dat is of wordt uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst én
 - op geen enkele manier betrekking heeft op veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek dat niet is of wordt uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst.

Wanneer een document over meerdere activiteiten gaat, waarvan een deel wel en een deel niet is of wordt uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst, dan mag het keurmerk alleen op een zodanige manier in dat document worden geplaatst dat volstrekt duidelijk is welke activiteiten zijn uitgevoerd volgens de eisen uit dit accreditatieschema en de protocollen of NEN-normen waarnaar dit verwijst. Hierbij gelden de eisen zoals vermeld in de ten tijde van de uitvoering van het veldwerk voor de uitvoerende organisatie vigerende versie van deze documenten. Bij gebruik van het keurmerk wordt steeds in de rapportage vermeld welk protocol of welke NEN-norm van toepassing is op het in de rapportage beschreven werk.

Toelichting

Eigenaar en uitgever van het keurmerk is SIKB. Het beheer van het keurmerk en het toezicht op een juist gebruik van het keurmerk wordt voor het accreditatieschema 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' uitgeoefend door het Accreditatiecollege Bodembeheer, dat functioneert onder SIKB. De daartoe bevoegde accreditatie-instellingen zien toe op een juist gebruik van het keurmerk tijdens hun controles bij de geaccrediteerde organisaties.

Tegen bedrijven of instellingen die het voorgeschreven gebruik van het keurmerk overtreden kunnen sancties worden ingesteld. Een mogelijke sanctie is het verlies van de bevoegdheid van het gebruik van het keurmerk. Het keurmerk is wettig gedeponneerd. Tegen misbruik van het keurmerk wordt privaatrechtelijk opgetreden.



Bijlage 3 Eisen aan functiescheiding

Artikel 1. Eisen aan de procedure in kwaliteitssysteem

Degene die de kritische functie uitvoert, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit is voldaan. Bij iedere opdracht moet worden getoetst of deze afkomstig is van het eigen-, het zuster- of moederbedrijf, dan wel een ander onderdeel van dezelfde (overheids)organisatie. Indien dit het geval is dienen de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit stelt expliciet getoetst te worden. Deze toets moet geborgd zijn in een procedure in het kwaliteitssysteem.

Artikel 2. Eisen aan de rapportage

Ieder rapport aangaande de resultaten van de uitvoering van een kritische functie dient te zijn ondertekend in persoon door degene die de kritische functie heeft uitgevoerd waarbij deze verklaart dat:

- a. de functie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd
- b. bij gebruik van interne functiescheiding de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit ter zake stelt, zijn gevolgd met in acht name van de bepalingen van artikel 3 (dit is de zogenoemde disclaimer).

Voorbeeld a (externe functiescheiding):

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

Voorbeeld b (interne functiescheiding):

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Artikel 3. Eisen aan transparantie bij interne functiescheiding

Wanneer de opdrachtnemer voor de uitvoering van een kritische functie gebruik maakt van interne functiescheiding ten opzichte van de opdrachtgever, dient de opdrachtnemer te voldoen aan de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit stelt. In het kwaliteitssysteem van de opdrachtnemer dienen aanwezig te zijn:

- a. een actueel organisatieschema waarin duidelijk is op welke wijze en tot op welk niveau in de organisatie, c.q. het organisatieonderdeel, de rol van opdrachtnemer gescheiden is van de rol van opdrachtgever en/of de rol van eigenaar (vaak dezelfde als de opdrachtgever). Het gaat daarbij primair om de scheiding tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever / eigenaar zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof (persoonlijk of zakelijk recht conform het bepaalde in het BW).
- b. een actuele beschrijving van de projectorganisatie, indien gebruik wordt gemaakt van een functiescheiding op projectbasis, waaruit blijkt dat op een gelijkwaardige wijze als in een staande organisatie, c.q. organisatieonderdeel, de voornoemde rollen gescheiden zijn.
- c. een actuele functiebeschrijving voor de betreffende kritische functie en een actuele lijst met de namen van de met deze functie belaste functionarissen.



- d. een beschrijving van de personele organisatie en de wijze waarop functioneringsgesprekken worden uitgevoerd alsmede een overzicht van de uitgevoerde gesprekken met de functionarissen die met de kritische functie zijn belast en de wijze waarop de accrediterende instelling hierin ter verificatie inzage kan krijgen.
- e. een verklaring dat het met de kritische functie belaste organisatieonderdeel beschikt over een afzonderlijke begroting of een projectbegroting en de wijze waarop de accrediterende instelling hierin ter verificatie inzage kan krijgen, alsmede een verklaring waaruit blijkt dat er geen financiële belangen en verbanden zijn met de organisatieonderdelen of personen die zijn belast met de rol van opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.
- f. een actueel overzicht van de bestuurlijk verantwoordelijken, in de rol van opdrachtgever / eigenaar met een persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof, voor de resultaten van de uitvoering van de kritische functie en van de uitvoering van de rol van opdrachtgever/eigenaar van de uit te voeren projecten of werken. Met bestuurlijk verantwoordelijke is bedoeld degene die functioneel eindverantwoordelijk is in mandaat of bij volmacht, niet de politiek verantwoordelijke.

Artikel 4. Eisen aan dossiervorming

In een projectdossier dient de naam van de persoon te zijn vermeld en de informatie die door de persoon die is belast met de uitvoering van de kritische functie wordt verkregen. De informatie dient gedurende het gehele werkproces tot en met de besluitvorming en tenminste vijf jaar na besluitvorming beschikbaar te blijven.

