



AS SIKB 2000

Accreditatieschema

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

Assessment guideline

Fieldwork for environmental soil and sediment investigation

Introduction in English (informative)

Subject

This assessment guideline, together with the associated protocols 2001, 2002, 2003 and 2018, forms the accreditation scheme 'Fieldwork for environmental soil and sediment investigation'. This accreditation scheme contains all the requirements that form the basis for granting and maintaining accreditation for performing fieldwork for environmental soil and sediment investigations.

Scope of application

This assessment guideline is part of an accreditation scheme for:

- fieldwork for environmental soil investigation, carried out in (1) an exploratory survey set up in accordance with NEN 5740, (2) an initial survey, a further investigation, a monitoring investigation, a sediment investigation and a hydrographic investigation in accordance with NEN 5720, (3) an investigation of asbestos in soil or soil stockpiles in accordance with NEN 5707 and for sediment and dredged sludge in accordance with NEN 5720, and (4) other similar environmental investigations.
- the entire process of the abovementioned fieldwork activities, including all necessary secondary processes, from accepting the fieldwork assignment to delivering the field data and samples, and the corresponding fieldwork report to the client.

Content

This assessment guideline sets out the requirements that apply to the process, the quality system, and the process of accreditation. The technical requirements for conducting the activities within the process are specified in the abovementioned protocols.

Colofon

Status

Dit accreditatieschema (versie 3.0) is op xx xxxxx 20xx vastgesteld door het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer, ondergebracht bij de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda. Versie 3.0 van dit accreditatieschema vervangt versie 2.8 en treedt in werking op xx xxxxx 20xx. Versie 2.8 van dit accreditatieschema wordt ingetrokken op [inwerkingsdatum + 15 maanden], waarmee de overgangstermijn eindigt. Opgenomen beeldmateriaal is informatief en niet normatief.

Eigendomsrecht

Dit Accreditatieschema is opgesteld in opdracht van, en uitgegeven door, de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer, ondergebracht bij SIKB, is verantwoordelijk voor het inhoudelijk beheer van dit accreditatieschema. De actuele versie van het accreditatieschema is te raadplegen op de website van SIKB (www.sikb.nl) en is op elektronische wijze beschermd tegen ongeoorloofde aanpassingen. Het is niet toegestaan om wijzigingen aan te brengen in de originele teksten die door het AC Bodembeheer zijn goedgekeurd en vastgesteld, met het doel hieraan rechten te (kunnen) ontleen.

Vrijwaring

Behoudens in geval van opzet of grove schuld, is SIKB niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit het gebruik van dit accreditatieschema en de bijbehorende protocollen door de accreditatieinstelling, de geaccrediteerde organisatie of derden.

© 2025 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 via de website van SIKB.

Updateservice

Mutaties in dit accreditatieschema, vastgesteld door het AC Bodembeheer, zijn te verkrijgen bij SIKB. Via www.sikb.nl kunt u zich aanmelden voor automatische toezending van mutaties. U kunt daar ook een verzoek indienen om de gratis reguliere nieuwsbrief van SIKB per post te ontvangen: info@sikb.nl.

Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over de inhoud en toepassing van dit accreditatieschema kunt u contact opnemen met SIKB. Voor geschillen verwijzen wij naar de klachten- en geschillenregeling op www.SIKB.nl. Voor geschillen in het kader van beoordelingen geldt de klachten- en geschillenregeling in de Beleidsregel Accreditatie, ook bekend onder de code RvA-BR002-NL, en is te downloaden van www.rva.nl.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
1.1 Doel en onderwerp	5
1.2 Toepassingsgebied	5
1.3 Eisen aan de uitvoering	7
1.3.1 Uitvoeringseisen vastgelegd in protocollen en NEN-normen	7
1.3.2 Voorwaarden voor accreditatie voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep daarmee corresponderende NEN-normen	7
1.3.3 Voorwaarden voor erkenning op basis van een accreditatie voor AS SIKB 2000 en voor uitbreiding van die erkenning	8
1.3.4 Verschillen tussen protocollen en NEN-normen	8
1.4 Samenhang andere normdocumenten	8
1.5 Definities	9
1.6 Van toepassing zijnde wettelijke eisen	11
1.7 Afkortingen	11
1.8 Leeswijzer	11
2. Eisen aan het proces	12
2.1 Eisen aan de opdrachtvorming met de opdrachtgever	12
2.2 Eisen aan veldwerkrapportage richting de opdrachtgever	12
2.3 Eisen aan veldwerk – Primair proces	13
2.3.1 Veldwerkopdrachtacceptatie	13
2.3.2 Plannen veldwerk	14
2.3.3 Werkvoorbereiding veldwerker	14
2.3.4 Tot stand komen en overdracht van veldgegevens	14
2.4 Eisen aan veldwerk – Werkzaamheden op een veldwerklocatie	15
2.4.1 Landbodem	15
2.4.2 Grondwater	15
2.4.3 Waterbodem	15
2.4.4 pH- en EGV-metingen	16
2.4.5 Achterlaten veldwerklocatie na beëindigen werkzaamheden	16
2.4.6 Overdracht van monsters - Overdracht monsters aan laboratorium	16
3. Eisen aan het kwaliteitssysteem	17
3.1 Organisatie en vakbekwaamheid	17
3.1.1 Organisatie en personeel	17
3.1.2 Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel	17
3.1.3 Opleiding nieuw personeel	17
3.1.4 Opleiding tijdens loopbaan	17
3.1.5 Inhuren personeel	18
3.1.6 Uitbesteden van werkzaamheden	18
3.1.7 (On)Partijdigheid / functiescheiding	18
3.1.8 Klachten	18
3.1.9 Archivering	18
3.2 Kwaliteitsborging	18
3.2.1 NEN-EN-ISO/IEC 17020 of 17025	18
3.2.2 Gedocumenteerd kwaliteitssysteem	19
3.3 Interne controles: algemene eisen	19
3.3.1 Interne audit en veldinspectie	19
3.3.2 Interne kwaliteitscontrole boorbeschrijvingen	19
3.4 Blanco bemonstering grondwater	20
3.4.1 Apparatuur en materiaal	20
3.4.2 Uitvoering	21
3.4.3 Interpretatie	21
3.4.4 Vastlegging van gegevens	21
3.5 Directiebeoordeling	21
3.6 Technische middelen	21

3.6.1	Faciliteiten	21
3.6.2	Beheer	21
3.6.3	Kalibratie van veldmetingen	22
3.7	Meetonzekerheid	22
3.8	Laboratoriumwerkzaamheden	22
3.9	Accreditatie en informatie aan de accreditatie-instelling	22
3.9.1	Niet- aangekondigde onderzoeken.....	22
3.9.2	Verlenen van medewerking door de organisatie aan de accreditatie-instelling	23
3.9.3	Ervaringshistorie, persoonsregistratie en mutaties in de organisatie van de organisatie	23
3.10	Ministeriële erkenning.....	23
4.	Eisen aan accreditatie en de uitvoering van een accreditatieonderzoek	24
4.1	Onafhankelijk adviesorgaan	24
4.2	Accreditatie	24
4.3	Accreditatieonderzoek	24
4.4	Communicatie tussen de accrediterende instelling en het Accreditatiecollege Bodembeheer	24
	Bijlage 1 Aangehaalde normdocumenten	25
	Bijlage 2 Reglement voor het gebruik van het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'	27
	Bijlage 3 Eisen aan functiescheiding	28
	Bijlage 4 Voorbeeld invulling van eisen aan competenties	30

Inleiding

1.1 Doel en onderwerp

De accreditatieregeling, waarvan dit accreditatieschema deel uitmaakt, heeft tot doel de proceseisen vast te leggen waaraan de te accreditere organisaties moeten voldoen in het kader van een accreditatie voor *'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'*.

Het onderwerp van deze accreditatieregeling betreft de accreditatie van bedrijfsprocessen met betrekking tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. In deze accreditatieregeling zijn alle relevante eisen opgenomen die als grondslag dienen voor de afgifte en instandhouding van een accreditatie voor het verrichten van dergelijk veldwerk. De af te geven accreditatie(s) zijn gebaseerd op de protocollen zoals vermeld in par. 1.3 van dit document of op de NEN-normen zoals genoemd in par. 1.3.

Deze versie van het accreditatieschema vervangt alle vorige versies.

Naast de eisen die in dit accreditatieschema zijn vastgelegd, kunnen de accreditatie-instellingen aanvullende eisen stellen in de vorm van algemene procedure-eisen voor accreditatie, zoals vastgelegd in het accreditatiereglement van de betreffende instelling. Bij de Raad voor Accreditatie (RvA) is dit de Beleidsregel Accreditatie (RvA-BR001-NL). Beleidsregels zijn te downloaden via www.rva.nl. Tevens wordt in dit document verwezen naar enkele toelichtende documenten die ook op de website van de RvA beschikbaar zijn.

De accreditatie die door de accreditatie-instelling wordt afgegeven, 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 17020 of NEN-EN-ISO/IEC 17025.

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020 en de documenten van de RvA waarnaar dit accreditatieschema verwijst, zijn volledig van toepassing op accreditatie volgens dit accreditatieschema. Bij inhoudelijke verschillen zijn de documenten van de RvA leidend. Specifieke informatie, toelichtingen of eisen zijn opgesteld in het kader van dit accreditatieschema.

Het Accreditatiecollege Bodembeheer streeft ernaar dat de begrippen en eisen in dit accreditatieschema eenduidig worden geïnterpreteerd. 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 bevoegd gezag of andere partijen. Discussies tussen private partijen kan leiden tot een voorstel tot wijziging van de normteksten, terwijl discussies tussen een private en een publieke partij kan leiden tot een besluit over het geval door ultimo de Raad van State. In alle gevallen beslist het Accreditatiecollege Bodembeheer of de normteksten gewijzigd of verduidelijkt moeten worden en is zij verantwoordelijk voor het correct verwerken van ingebrachte voorstellen en genomen besluiten.

Parallel aan dit accreditatieschema bestaat de BRL SIKB 2000. Deze beoordelingsrichtlijn, in combinatie met dezelfde protocollen als voor AS SIKB 2000, vormt het 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 bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NEN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in waterbodemonderzoek en baggerspecie volgens NEN 5720;
- het gehele proces van de hierboven genoemde veldwerken, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief het daarbij horende veldwerkverslag, aan diegene die de veldwerkgegevens interpreteert.

De input voor dit proces bestaat uit de veldwerkopdracht. De output van het proces bestaat uit een juist uitgevoerd veldwerk, vastgelegd in het veldwerkrapport. Onder “juist” wordt in dit kader verstaan: “uitgevoerd volgens de eisen van deze accreditatieregeling”.

In de Wet milieubeheer staat dat voor ‘het nemen of analyseren van monsters of het anderszins verrichten van onderzoek naar de aard of mate van verontreinigingen in stoffen, producten, afvalstoffen, afvalwater, lucht, oppervlaktewater, grond, organismen of bodem’ extra regels kunnen worden gesteld in verband met de bescherming van het milieu. De regels zijn bedoeld ‘ter bevordering van de kwaliteit’ en ‘ter bevordering van de integriteit van degenen die deze werkzaamheden uitvoeren’ (Wm, artikel 11.a, eerste en tweede lid).

In het Besluit bodemkwaliteit zijn deze extra regels op hoofdlijn ingevuld:

- voor deze werkzaamheden is een erkenning vereist (Bbk, artikel 15, en Rbk 2022 artikel 2.2, lid 1)
- er gelden normdocumenten (Bbk, artikel 25, en Rbk 2022, artikel 2.2, lid 3 en 4).

De Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) specificeert de werkzaamheden verder, waaronder: ‘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 of maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in de bodem of het laten uitvoeren van vergelijkbare onderzoeken in de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam’. Deze werkzaamheid is niet aangewezen voor zover zij uitsluitend in de privésfeer wordt verricht, niet wordt verricht om direct of indirect aan een wettelijke verplichting te voldoen en bij het verrichten van de werkzaamheid ook geen andere publieke belangen in het geding zijn’ (Bijlage C, categorie 12, Rbk 2022).

Als normdocument voor deze werkzaamheden is aangewezen: AS SIKB 2000 met de daarbij behorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 (Bijlage C, categorie 12, Rbk 2022).

Een organisatie kan op grond van een accreditatie voor AS SIKB 2000 een erkenning aanvragen voor de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Een erkende organisatie registreert haar werknemers per protocol (2001, 2002, 2003 en/of 2018) voor de uitvoering van de betreffende veldwerkzaamheden.

Organisaties die geaccrediteerd zijn volgens dit accreditatieschema zijn verplicht al het veldwerk dat onder de erkenningsregeling valt en wordt uitgevoerd in het kader van overheidsbesluitvorming, te verrichten volgens de eisen uit de accreditatie-regeling (zie verder par. 2.1).

Toelichting

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

Voor accreditatie voor het onderwerp ‘Maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem’ voldoet de organisatie aantoonbaar aan de eisen gesteld in protocol 2018 of aan de eisen gesteld in NEN 5707+C.2. De organisatie kan er voor kiezen om deze specifieke activiteit wel of niet mee te accrediteren. De organisatie heeft deze keuze vastgelegd in het eigen kwaliteitssysteem.

Toelichting

Onderzoek naar asbest in waterbodemonderzoek is opgenomen in NEN 5707+C2 door een verwijzing naar NEN 5720.

De scope van accreditatie vermeldt op welke vestigingen van de organisatie de accreditatie betrekking heeft, met daarbij de relevante bedrijfsactiviteiten (zie par. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) waarvoor de vestiging geaccrediteerd is.

Alle eisen uit dit accreditatieschema zijn bovenwettelijk, dat wil zeggen in aanvulling op of ter nadere invulling van geldende wet- en regelgeving, tenzij expliciet anders is vermeld.

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

- Processen vóór het veldwerk, zoals de aanleiding van het onderzoek, een beschrijving van de reeds beschikbare informatie, en de wijze van vervolgonderzoek;
- Processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten, en het geven van advies;

- Monsterneming in het kader van partijkeuringen (Besluit bodemkwaliteit);
- Taken die buiten de Regeling Bodemkwaliteit vallen;
- Veldwerk dat zich richt op aspecten buiten milieuhygiëne, zoals:
 - mechanisch boren;
 - geotechnisch onderzoek;
 - funderingsonderzoek;
 - kabel- en leidingenonderzoek;
 - geohydrologisch onderzoek;
 - het realiseren van een installatie voor bodemenergie;
 - het monitoren van de grondwaterstand.

Toelichting

Het onderscheid tussen milieuhygiënisch en ander onderzoek is bepalend. Zo is dit accreditatieschema wel van toepassing op bijvoorbeeld het aantonen van de grondwaterkwaliteit in het kader van een monitoringsprogramma dat gereateerd is aan een open systeem voor bodemenergie (zie protocol 2002, par. 1.1).

1.3 Eisen aan de uitvoering

1.3.1 Uitvoeringseisen vastgelegd in protocollen en NEN-normen

De eisen aan de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek – waar mogelijk gekwantificeerd – zijn vastgelegd in de protocollen en NEN-normen die in tabel 1 zijn vermeld. Voor de accreditatie kan de organisatie kiezen om zich te laten accrediteren op basis van één of meerdere van deze protocollen, of de daarmee corresponderende NEN-normen.

Onderwerp	Protocol	NEN-normen
Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters	2001	• NEN 6693 • NPR 5741 • NEN 5742 • NEN 5766
Het nemen van grondwatermonsters	2002	• NPR 5741 • NEN 5744 • NTA 8017
Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	2003	• NEN 6693# • NPR 5741 • NEN 5742
Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in (water)bodem	2018	• NEN 5707+C2 • NEN 5720

Tabel 1: Overzicht van protocollen en NEN-normen onder dit accreditatieschema (voor vigerende versie: zie bijlage 1)

#: SIKB richtlijn 2500 beschrijft een handreiking voor baggervolumebepalingen

Het bestuur van SIKB kan, op advies van het Accreditatiecollege Bodembeheer, protocollen en NEN-normen toevoegen aan deze accreditatieregeling. Indien deze toevoegingen geen aanpassing van het accreditatieschema vereisen, worden zij opgenomen in het bestaande overzicht van protocollen en NEN-normen die deel uitmaken van deze accreditatieregeling. Het gebruik van nieuwe of aangepaste protocollen en NEN-normen binnen deze accreditatieregeling is pas toegestaan na goedkeuring door de RvA.

Naast de genoemde NEN-normen gelden tevens alle in deze normen vermelde voorschriften als eisen, voor zover het voorgeschreven werkwijzen betreft en geen informatieve verwijzingen.

1.3.2 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 voor AS SIKB 2000 accrediteren voor één of meer van de in tabel 1 genoemde onderwerpen. Accreditatie is alleen mogelijk in combinatie met het bij het specifieke onderwerp behorende protocol danwel met de complete groep corresponderende NEN-normen.

Alleen in de twee hieronder beschreven situaties is accreditatie toegestaan voor een deel van de

activiteiten uit een protocol of een deel van de groep bijbehorende NEN-normen. In dat geval wordt de accreditatie voor dit deel vermeld op de verrichtingenlijst bij het accreditatiecertificaat, conform de bepalingen van dit accreditatieschema.

- 1) Een organisatie die in bezit is van een accreditatie voor AS SIKB 3000, met in de scope minimaal 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 bijbehorende NEN-normen. Dit is ook mogelijk als één of meer van de hieronder vermelde activiteiten niet in de scope zijn opgenomen.

Bij een accreditatie voor veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek:

- Waarneming en beschrijving van (water)bodem en grondwater volgens NEN 6693;
- Bemonstering van (water)bodem voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, vluchtige verbindingen, (matig-)vluchtige organische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken volgens NEN 5742.

- 2) Een organisatie die in bezit is van een accreditatie voor AS SIKB 6700 of AS SIKB 6800 kan een accreditatie voor AS SIKB 2000 verwerven voor een deel van de activiteiten uit een protocol of een deel van een groep bijbehorende NEN-normen. Dit is ook mogelijk 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:

- Waarneming en beschrijving van (water)bodem en grondwater volgens NEN 6693;
- Bemonstering van (water)bodem voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, vluchtige verbindingen, (matig-)vluchtige organische verbindingen en fysisch chemische bodemkenmerken volgens NEN 5742.

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

- Richtlijn voor de keuze en toepassing van boor- en monsternamemethoden voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek volgens NPR 5741.

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

Om in aanmerking te komen voor een uitbreiding van de erkenning met één of meer van deze normatieve documenten, moet de organisatie in ieder geval geaccrediteerd zijn voor de normatieve documenten waarvoor zij deze uitbreiding baseert.

1.3.4 Verschillen tussen protocollen en NEN-normen

In de uitvoeringspraktijk kunnen verschillen tussen de in tabel 1 genoemde protocollen en NEN-normen leiden tot de hieronder beschreven knelpunten. Om deze knelpunten te voorkomen is het voor organisaties die volgens NEN werken in de beschreven situaties verplicht de hieronder aangegeven werkwijze te volgen.

1. **Knelpunt:** protocol 2001 eist in par. 8.1 een minimale filterlengte van 1 meter bij het bepalen van de verontreiniging van de bodem. NEN 5766 schrijft een filterlengte van 1 meter voor, maar mag ingekort worden als de specifieke bodemopbouw hier om vraagt.
Werkwijze: Er geldt dat de minimale filterlengte 1 meter moet zijn, conform protocol 2001.
2. **Knelpunt:** protocol 2001 stelt in par. 10.2 dat standaard per monster niet meer dan 50 cm opgeboord materiaal per bodemlaag mag worden verzameld. NEN 5742 geeft aan dat voor de hoeveelheid monstermateriaal per bodemlaag de richtlijnen van het laboratorium gevolgd moeten worden. De werkwijze in protocol 2001 is bedoeld om aan te geven dat over een bodemtraject van maximaal 50 cm een monster samengesteld moet worden.
Werkwijze: NEN 5742 volgen.

1.4 Samenhang andere normdocumenten

Voor de in dit accreditatieschema aangehaalde en/of toe te passen normdocumenten wordt verwezen

naar bijlage 1.

Versiebeheer

Voor de van toepassing zijnde versie van een normatief document in dit accreditatieschema geldt het volgende:

- Voor elk normatief document dat is vermeld in Bijlage C of D van de Rbk 2022 geldt de in die Bijlage vermelde versie. Deze documenten zijn in Bijlage 1 van dit accreditatieschema apart weergegeven.
- Voor elk ander normatief document geldt de meest recente versie, inclusief eventuele correctiebladen en wijzigingsbladen. Verwijzingen naar specifieke paragrafen van normatieve documenten, wijzigen mee met de nieuwe versie.

Indien een normatief document (of een in de protocollen genoemde norm) wordt vervangen door een nieuwe versie, mag de organisatie de oude versie gedurende de overgangstermijn toepassen. Voor de overgangstermijn geldt het volgende:

- Als een document in Bijlage C of D van de Rbk 2022 is aangewezen, geldt de overgangstermijn zoals opgenomen in de Rbk 2022.
- Als een document niet is aangewezen in Bijlage C of D van de Rbk 2022, of als de Rbk 2022 geen overgangstermijn aan het document toekent, dan geldt de overgangstermijn zoals opgenomen in de nieuwe versie van het normdocument.
- Als er noch in de Rbk 2022 noch in de nieuwe versie van het normdocument een overgangstermijn is toegekend, dan geldt een overgangstermijn van twaalf maanden.

Na de overgangstermijn is alleen nog het nieuwe normatieve document van kracht; het oude document vervalt.

De accreditatie-instelling beoordeelt uiterlijk binnen zes maanden na het verstrijken van de overgangstermijn de gewijzigde situatie. 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'. Deze normdocumenten betreffen in ieder geval de secundaire processen zoals interne kwaliteitsborging, inkoop en beheer apparatuur, klachten en ongevallen.

Samenhang met BRL SIKB 2100

Voor de uitvoering van bepaalde mechanische boringen geldt een aparte erkenningplicht. De organisatie die deze werkzaamheden uitvoert, moet in bezit zijn van een erkenning voor mechanisch boren, gebaseerd op een certificaat voor BRL SIKB 2100. Indien een organisatie veldwerk uitvoert bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek onder AS SIKB 2000 in combinatie met mechanische boringen die vallen onder de reikwijdte van het certificatieschema onder BRL SIKB 2100, moet in bezit zijn van beide erkenningen. Er is geen aparte registratieplicht voor de veldwerkers die mechanische boringen uitvoeren.

1.5 Definities

Voor aspecten aan het kwaliteitsmanagementsysteem waarvoor hieronder geen eigen definitie is gegeven, 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:

- een afwijking die op zichzelf een effect heeft op de resultaten van het veldwerk;

	• 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.
Asbesthoudend materiaal	Elk materiaal dat asbest bevat.
Asbestverdacht materiaal	Materiaal dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.
Assistent /	
Assistent-veldwerker	Medewerker die de veldwerker bij de uitvoering van diens activiteiten in het veld assisteert, niet zijnde een veldwerker in opleiding.
Monster	Monster dat door het laboratorium wordt of is geanalyseerd. <i>Toelichting: In de protocollen wordt gesproken over analysemonster. Volgens de IUPAC aanbevelingen betreft de hier gehanteerde definitie het laboratoriummonster i.p.v. het analysemonster. Het analysemonster betreft het monster dat na voorbereiding in het laboratorium is verkregen.</i>
Opdrachtgever	De natuurlijke persoon of rechtspersoon die het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek opdraagt aan de organisatie.
Organisatie	De natuurlijke persoon of rechtspersoon aan wie de uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek is opgedragen. Een organisatie vormt een juridische, fiscale én bestuurlijke eenheid.
Proces	Samenhangend deel van werkzaamheden waarvoor een accreditatiecertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' 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 veldwerkers voldoet aan de gestelde uitvoeringseisen, inclusief de vakbekwaamheid van de betreffende medewerker(s).
Veldwerk	Werkzaamheden op een veldwerklocatie ten behoeve van onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit.
Veldwerker	Medewerker die op grond van zijn vermelding op de erkenning (in de zin van art. 15, tweede lid Bbk) veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek mag uitvoeren.
Veldwerkopdracht	Opdracht waarin is beschreven welke veldwerkzaamheden in het kader van AS SIKB 2000 worden uitgevoerd. Het document is vormvrij (kan als formulier, plan van aanpak o.id. worden opgesteld).
Veldwerkrapportage	Schriftelijke presentatie van de uitgevoerde werkzaamheden in het kader van veldwerk voor milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek 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.

1.6 Van toepassing zijnde wettelijke eisen

In dit accreditatieschema worden op verschillende plaatsen eisen gesteld aan de werkzaamheden die tevens wettelijke eisen zijn. Indien bij het initiële accreditatie-onderzoek niet wordt voldaan aan de (wettelijke) eisen, is accreditatie niet mogelijk. Indien bij een opvolgings- of uitbreidingsonderzoek niet wordt voldaan aan de (wettelijke) eisen, geldt dit als een afwijking, inclusief de daarbij behorende maatregelen en/of sancties.

In onderstaande tabel zijn de wettelijke eisen weergegeven, zoals die in dit accreditatieschema zijn opgenomen.

Document	Paragraaf	Onderwerp wettelijke eis
AS SIKB 2000	2.2 en 3.1.7	Eisen aan functiescheiding
AS SIKB 2000	2.3.2	Van elke twee personen minimaal één geregistreerd veldwerker
AS SIKB 2000	2.2	Accreditatie organisaties volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020
AS SIKB 2000	3.1.2	Registratie als veldwerker
AS SIKB 2000	3.9	Erkenning als organisatie voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en/of waterbodemonderzoek en Registratie als veldwerker
AS SIKB 2000	3.10	Erkenning als organisatie voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en/of waterbodemonderzoek

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
Rbk	Regeling bodemkwaliteit 2022
RvA	Raad voor Accreditatie

1.8 Leeswijzer

De in dit accreditatieschema beschreven eisen zijn onderverdeeld in 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 vermeld in par. 1.2 is een organisatie die geaccrediteerd is voor dit accreditatieschema 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.

Wanneer de organisatie in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder accreditatie conform dit accreditatieschema worden uitgevoerd, moet de organisatie voldoen aan alle proceseisen uit dit accreditatieschema en de andere op het werk van toepassing zijnde normatieve documenten.

Deze eisen gelden ook voor onderaannemers zover die diensten verlenen in het kader van dit accreditatieschema.

Op de aanbieding mag de organisatie het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' opnemen, mits voldaan wordt aan het reglement voor het gebruik van dit keurmerk, zoals opgenomen bijlage 2. SIKB stelt het keurmerk ter beschikking aan daartoe gerechtigde partijen.

Indien 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 accreditatie voor dit accreditatieschema uitvoeren, inclusief de van toepassing zijnde protocollen of NEN-normen.

Om de opdrachtgever inzicht te geven 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

Indien in deze fase al duidelijk is dat de organisatie bij de uitvoering van de werkzaamheden moet afwijken van de eisen uit de accreditatieregeling waarvan dit document deel uitmaakt, vermeldt de organisatie dit in zowel de aanbieding als in de opdrachtbevestiging, inclusief de specifieke punten waarop wordt afgeweken. De organisatie verzoekt in dat geval de opdrachtgever om schriftelijk aantoonbare toestemming voor de afwijking. In het geval van één of meer kritieke afwijkingen mag de organisatie het bij dit accreditatieschema behorende keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' niet voeren.

Funcitiescheiding

De organisatie geeft expliciet aan de opdrachtgever aan dat de in par. 3.1.7 bedoelde funcitiescheiding is gewaarborgd. Hiervoor wordt in iedere aanbieding en in iedere opdrachtbevestiging een verklaring opgenomen dat de relatie met de opdrachthever zoals bedoeld in par. 3.1.7 niet bestaat.

2.2 Eisen aan veldwerkrapportage richting de opdrachtgever

De organisatie sluit de werkzaamheden af met een veldwerkrapportage. Met deze veldwerkrapportage vindt de overdracht plaats van de veldwerkgegevens binnen de organisatie of binnen de afdeling die de veldwerkrapportage 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 moet in ieder geval het volgende blijken:

- dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen uit het accreditatieschema AS SIKB 2000. Om de opdrachtgever inzicht te geven 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 zijn aangeboden aan een voor deze werkzaamheden geaccrediteerd en door de Minister erkend laboratorium;
- de verklaring dat de organisatie onafhankelijk is van de opdrachtgever, zoals bedoeld in par. 2.1 van dit document.

De organisatie is verantwoordelijk 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 vermeldt de organisatie dat het veldwerk is uitgevoerd op basis van dit accreditatieschema en dat de organisatie hiervoor is geaccrediteerd volgens het accreditatieschema veldwerk voor milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' mag hierbij worden opgenomen, mits de organisatie voldoet aan het reglement voor het gebruik van dit keurmerk (zie bijlage 2).
2. Indien een of meer afwijkingen van de eisen uit de accreditatieregeling hebben plaatsgevonden, vermeldt de organisatie dit in de veldwerkrapportage:
 - de onderdelen die niet conform de eisen zijn uitgevoerd;
 - de aard van de afwijkingen;
 - de motivatie voor deze afwijkingen;
 - een inschatting van de gevolgen van de afwijkingen van de proceseisen op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodem- en waterbodemonderzoek;
 - een inschatting van de risico's die de afwijkingen met zich meebrengen.

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 acceptatie van de veldwerkopdracht, die voldoet aan de volgende eisen:

- controleren of de te verrichten werkzaamheden binnen het werkgebied en het technisch kunnen van de organisatie vallen;
- controleren of de te verrichten werkzaamheden overeenkomen met de proceseisen uit dit Accreditatieschema (zie ook par. 2.1 Eisen aan de opdrachtvorming met opdrachtgever);
- beoordelen of de beschrijving van het veldwerk volledig en duidelijk is, en of de eisen waaraan voldaan moet worden voldoende zijn gespecificeerd;
- nagaan of voldoende personeel met de benodigde kwalificaties beschikbaar is, evenals de juiste apparatuur en hulpmiddelen. Zo nodig worden maatregelen getroffen om hier alsnog in te voorzien;
- vaststellen wie de beslissingen neemt indien de veldwerker in het veld een andere situatie aantreft dan voorzien;
- nagaan of de te verwachten aard en mate van verontreiniging van de te onderzoeken veldwerklocatie duidelijk is beschreven. Zo nodig worden maatregelen getroffen.

De specifieke veldwerkopdracht wordt vastgelegd in een contract (e.g., offerte, order) of, wanneer de veldwerkopdrachtverlening en -acceptatie een interne activiteit betreft, via de formulieren en procedures van het kwaliteitsmanagementsysteem.

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 van de accreditatieregeling waartoe dit document behoort;
- op de veldwerklocatie is minimaal één ervaren veldwerker fysiek aanwezig, die de werkzaamheden zelfstandig of in teamverband uitvoert, of optreedt als kwaliteitsverantwoordelijke van de veldwerkploeg. Van elke twee veldwerkers die op een veldwerklocatie aanwezig zijn, is minimaal één ervaren veldwerker.

2.3.3 Werkvoorbereiding veldwerker

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

- de omvang van het veldwerk: een indicatie van het aantal uit te voeren boringen, aantal te plaatsen peilbuizen, en aantal te graven sleuven, en het bijbehorende dieptetraject;
- de te hanteren bemonsteringsmethoden of -methodologie;
- de stoffen of stofgroepen waarop elk monster geanalyseerd moet worden, indien dit specifieke eisen stelt aan de uitvoering van 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 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 gegevens van de contactpersoon/personen.

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 standaard checklisten, formulieren of (veld)computerprogramma's. Elk genomen monster wordt voorzien van een unieke code, waarmee alle relevante veldwerkgegevens voor dat monster herleidbaar zijn.

Toelichting

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

De eisen aan de verslaglegging op een veldwerklocatie zijn vastgelegd in de relevante protocollen of NEN-normen zoals genoemd in par. 1.3. Voor elke veldwerker geeft de organisatie aan in welke hoedanigheid deze heeft deelgenomen aan het veldwerk; als ervaren veldwerker of als veldwerker in opleiding of assistent veldwerker.

Uit de registraties moet op een controleerbare en herleidbare wijze blijken hoeveel tijd per veldwerklocatie aan de 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 de afdeling die de veldwerkgegevens interpreteert, vindt plaats middels een veldwerkrapportage. De eisen waaraan deze veldwerkrapportage moet voldoen zijn opgenomen in par. 2.2.

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

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, en nemen van grondmonsters

óf in:

- NEN 6693 Bodem, slib en grondwater - Waarneming en beschrijving van (water)bodem en grondwater
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boor- en monsternamemethoden voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek¹
- NEN 5742 Bemonstering van (water)bodem voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, vluchtige verbindingen, (matig-)vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken²
- NEN 5766 Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Specifieke eisen aan maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem zijn benoemd in:

- Protocol 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

óf in:

- NEN 5707+C2 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond

2.4.2 Grondwater

De eisen aan het veldwerk bij het nemen van grondwatermonsters zijn benoemd in:

- Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters

óf in:

- NEN 5744 Bodem - Monsterneming van grondwater
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boor- en monsternamemethoden voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek
- NTA 8017 Monsterneming van grondwater ten behoeve van de monitoring van grondwaterkwaliteit

2.4.3 Waterbodem

De eisen aan veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek zijn benoemd in:

- Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

óf in:

- NEN 5707+C2 Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
- NEN 6693 Bodem, slib en grondwater – Waarneming en beschrijving van (water)bodem en grondwater
- NEN 5720 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
- NPR 5741 Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boor- en monsternamemethoden voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek

¹ Werktitel, deze kan nog wijzigen

² Werktitel, deze kan nog wijzigen

- NEN 5742 Bemonstering van (water)bodem voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, vluchtige verbindingen, (matig-)vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken

2.4.4 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:
 - NEN-EN-ISO 10523 (pH) Water - Bepaling van de pH
 - NEN-ISO 7888 (EGV of EC) Water – Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen

2.4.5 Achterlaten veldwerklocatie na beëindigen werkzaamheden

De organisatie zorgt ervoor dat de milieuhygiënische toestand van de veldwerklocatie na afloop van het veldwerk niet verslechtert ten opzichte van de situatie bij aanvang. Dit betreft onder meer vrijkomend grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen. Specifieke eisen hierover zijn opgenomen in de protocollen of werkvoorschriften die op het veldwerk van toepassing zijn.

2.4.6 Overdracht van monsters - Overdracht monsters aan laboratorium

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

- naam van de organisatie;
- datum van monsterneming;
- indien afwijkend van de door het laboratorium geleverde emballage, tevens de gebruikte conservering en/of filtratie;

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. De overdracht van de monsters vindt plaats volgens NEN 5861, 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 dezelfde organisatie gelden de eisen zoals gesteld in NEN EN ISO/IEC 17025.

3. Eisen aan het kwaliteitssysteem

De eisen die vastgelegd zijn in NEN EN ISO/IEC 17025, par. 7.7, met betrekking tot de kwaliteitsborging, zijn tevens van toepassing op organisaties die monsters nemen onder NEN-EN ISO/IEC 17020, zoals opgenomen in RVA-T021 *Accreditatie van monsterneming*.

Deze eisen hebben met name betrekking op:

- competentie van het personeel (par. 3.1);
- technische middelen (par. 3.6);
- methoden die worden gehanteerd (par. 2.4);
- bepaling van de meetonzekerheid (par. 3.7)
- acceptatie van opdrachten (par. 2.3);
- waarborging van de kwaliteit van de monsterneming (par. 3.2)
- rapportage van monsterneming (par. 2.2).

De hierboven genoemde aspecten zijn in de genoemde paragrafen nader uitgewerkt.

3.1 Organisatie en vakbekwaamheid

3.1.1 Organisatie en personeel

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 5.2 en 6.2, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.1, zijn van toepassing.

Personen die veldwerk uitvoeren zijn:

- veldwerkers;
- veldwerkers in opleiding;
- veldwerkassistenten.

Een assistent is een medewerker die werkzaamheden uitvoert op instructie van en onder controle van een veldwerker, waarbij deze veldwerker zich ervan vergewist dat de assistent de werkzaamheden conform de eisen van deze regeling uitvoert.

Een veldwerker in opleiding is een medewerker die wordt ingewerkt en in deze periode werkzaamheden uitvoert op instructie van en onder controle van een veldwerker, waarbij deze veldwerker zich ervan vergewist dat de veldwerker in opleiding de werkzaamheden uitvoert conform de eisen van deze regeling.

De eisen aan een veldwerker zijn voor een deel afhankelijk van de normen waarmee of protocollen waaronder deze veldwerker werkzaamheden uitvoert.

3.1.2 Kwalificatie, opleidings- en ervaringseisen personeel

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.1, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.2, zijn van toepassing. Een voorbeeld van een invulling hiervan is beschreven in bijlage 4.

Indien voor een functionaris registratie bij Rijkswaterstaat Water, Verkeer, Leefomgeving Bodem en Ondergrond vereist is, dient de geaccrediteerde instelling – na een positieve beoordeling van deze personen door de accreditatie-instelling – deze registratie aan te vragen bij Rijkswaterstaat Water, Verkeer, Leefomgeving Bodem en Ondergrond. De registratie wordt namens de Minister Infrastructuur en Waterstaat verstrekt. Pas na ontvangst van de registratie mag de functionaris de werkzaamheden behorende bij de functie uitvoeren.

3.1.3 Opleiding nieuw personeel

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.2, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.1, zijn van toepassing.

3.1.4 Opleiding tijdens loopbaan

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.2, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.1, zijn van toepassing.

3.1.5 *Inhuren personeel*

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.2, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.1, zijn van toepassing.

3.1.6 *Uitbesteden van werkzaamheden*

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.6, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 6.3, en RvA-T015, hoofdstuk 3, zijn van toepassing.

3.1.7 *(On)Partijdigheid / functiescheiding*

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. Binnen de context van dit accreditatieschema betreft het de volgende werkzaamheden:

- Het plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwater- en waterbodemmonsters;
- Het nemen van grondwatermonsters;
- Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- Maaiveldinspectie 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 kritische functie van enerzijds de geaccrediteerde organisatie (intermediair) en anderzijds de werkzaamheden die horen bij de rol van opdrachtgever of eigenaar. Onder opdrachtgever wordt ook verstaan de uitvoerder die een prestatiecontract heeft gesloten met de opdrachtgever of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof (conform het Burgerlijk Wetboek)).

3.1.8 *Klachten*

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 7.9, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 7.5, zijn van toepassing.

3.1.9 *Archivering*

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

3.2 Kwaliteitsborging

3.2.1 *NEN-EN-ISO/IEC 17020 of 17025*

De organisatie kan alleen geaccrediteerd worden voor dit accreditatieschema als zij ook beschikt over een geldige accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 of NEN-EN-ISO/IEC 17025.

In NEN-EN-ISO/IEC 17025 par. 7.3 worden uitgebreide eisen gesteld aan de monsterneming, en in par. 7.8.2.2 en par. 7.8.5 aan de rapportage van resultaten van monsterneming. Deze paragrafen zijn ook van toepassing voor NEN-EN-ISO/IEC 17020 geaccrediteerde organisaties die monsternamen uitvoeren. Tevens is voor inspectie-instellingen RvA-T021 *Accreditatie van monsterneming* van toepassing.

Deze accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 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.

Daarnaast beschikt de organisatie over een ondertekende overeenkomst met SIKB, waarin ten minste afspraken zijn vastgelegd over de afdracht voor het onderhoud van dit accreditatieschema.

3.2.2 Gedocumenteerd kwaliteitssysteem

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 8.2 en 8.3, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, hoofdstuk 8.2 en 8.3, zijn van toepassing. De organisatie borgt alle eisen uit dit accreditatieschema aantoonbaar binnen het gedocumenteerde kwaliteitsmanagementsysteem. Waar in dit accreditatieschema inhoudelijke eisen zijn opgenomen past de organisatie deze 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 deze par. 3.3 en par. 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

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 8.8, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, par. 8.6, 8.7 en 8.8, zijn van toepassing. Om de juistheid en doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem te waarborgen en waar nodig te verbeteren, voert de organisatie interne audits en veldinspecties uit.

De resultaten van de interne audits en de veldinspecties, inclusief corrigerende en preventieve maatregelen en de follow-up, worden door de organisatie in het kwaliteitsmanagementsysteem vastgelegd.

Frequentie

De organisatie borgt dat elke activiteit minimaal eenmaal per jaar in een audit of veldinspectie is opgenomen. De organisatie onderwerpt elke veldwerker minimaal eenmaal 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 en zo uniforme kwaliteit te waarborgen.

Deze eis geldt niet voor organisaties die uitsluitend werkzaamheden volgens NEN 5744 (monsterneming van grondwater) verrichten.

Uitvoering

De veldwerkers beoordelen de monsters volgens de standaard werkwijze tijdens veldbezoeken, veldinspecties of georganiseerde sessies. De leidinggevende of een speciaal daartoe aangewezen functionaris die minimaal voldoet aan het kennisniveau van een veldwerker beoordeelt zelf de bijzonderheden en de kleur. De organisatie vergelijkt de bevindingen van het veldwerkteam op essentiële verschillen onderling of met bekende gegevens.

Toelichting

Indien relevant, kan de organisatie het monster laten analyseren op textuur (zeefkromme). De bevindingen van de veldwerkploeg worden op essentiële verschillen vergeleken: onderling of met bekende gegevens en, indien relevant, met de gegevens van de analyse(s). Op basis hiervan vormt de organisatie een oordeel over de juistheid van de waarnemingen. De analyses zijn hierbij niet zonder meer maatgevend, maar worden beschouwd in relatie tot de profielopbouw.

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

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

Frequentie

Bij elke nieuwe veldwerker voert de organisatie gedurende diens inwerkperiode minimaal eenmaal een controle uit op door die veldwerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen, en in het jaar daaropvolgend minimaal nog een controle.

Bij ervaren veldwerkers voert de organisatie minimaal eenmaal per twee jaar een controle uit op door die veldwerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen.

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

1. onderzoek naar de oorzaak van deze afwijkingen;
2. Preventieve en correctieve maatregelen nemen om deze afwijkingen weg te nemen of te voorkomen;
3. binnen twee maanden een nieuwe controle uitvoeren op door de betreffende veldwerker opgestelde boorprofielbeschrijvingen. Als uit deze controle blijkt dat de gecontroleerde boorbeschrijvingen opnieuw dusdanige afwijkingen vertonen dat die leiden tot een foutieve interpretatie, dan mag de betreffende veldwerker niet zelfstandig boorprofielbeschrijvingen opstellen tot hij een door de organisatie aangeboden traject heeft doorlopen, met als resultaat dat de door de veldwerker 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 de eventueel genomen maatregelen. Indien de organisatie afwijkt van de beschreven uitvoering en frequentie, legt de organisatie dit vast inclusief de reden van de afwijking.

3.4 Blanco bemonstering grondwater

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

- contaminatie: het opsporen en kwantificeren van eventuele verontreiniging veroorzaakt door verschillende materialen of externe invloeden tijdens de grondwaterbemonstering;
- afgifte van stoffen door de gebruikte materialen.

Toelichting

De procedure in deze paragraaf overlapt deels met een eventuele ingangskeuring door het laboratorium, maar vormt ook een aanvulling (bijvoorbeeld contaminatie die niet samenhangt met het gebruikte materiaal maar veroorzaakt door externe invloeden).

De controle vindt plaats door het uitvoeren van een blanco bemonstering van grondwater (zie par. 3.4.1, 3.4.2 en 3.4.3). Indien de organisatie analyseresultaten van veldwerklocaties kan tonen waarbij alle analyseresultaten zich beneden de rapportagegrens van het laboratorium bevinden kan de blanco bemonstering vervallen. Voorwaarde is dan dat de analyseresultaten afkomstig zijn van grondwatermonsters van verschillende locaties binnen het veldwerkgebied, waarbij minimaal de relevante parameters zijn onderzocht en 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

Voor de blanco bemonstering wordt gebruikt:

- Gedestilleerd water; of
- 'Millipore' water (of gelijkwaardig); of
- Gedemineraliseerd water; of
- Voor analyse op vluchtige koolwaterstoffen, van leidingwater van drinkwaterkwaliteit (drinkwater kan ten aanzien van vluchtige koolwaterstoffen schoner zijn dan demiwater).

3.4.2 Uitvoering

De organisatie laat het blanco grondwatermonster op relevante parameters analyseren (zie interpretatie) met een frequentie van éénmaal per kwartaal per vestigingsplaats van de veldwerkdienst.

De grondwatermonsters uit het vat demiwater, of uit het vat leidingwater voor vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, worden op dezelfde wijze genomen en behandeld (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

Beoordeel en interpreteer de analyseresultaten ten opzichte van de rapportagegrens van het laboratorium of aan de van toepassing zijn de toets- of normwaarde wanneer deze hoger ligt. Wanneer verhoogde concentraties zijn gevonden die op contaminatie duiden onderneemt de organisatie de volgende acties:

- bij de grondwatermonsternemer en/of het laboratorium wordt nagegaan wat de oorzaak kan zijn (zoals verkeerde monsterneming of gebruikte materialen) en wordt actie ondernomen om de oorzaak weg te nemen, zodat herhaling wordt voorkomen. Als de oorzaak bij het laboratorium ligt, dan meldt de organisatie dit aan het laboratorium.
- Als de oorzaak onbekend blijft, neemt de organisatie een extra blanco monster en laat dit op de betreffende parameter analyseren.
- Als na bepaling van de extra blanco monsterneming de waarde hoger blijft dan de gemiddelde waarde tussen rapportagegrens of van toepassing zijn de toets- of normwaarde, dan wordt onderzoek gedaan naar de oorzaak en verhoogt zij de frequentie van het nemen van blanco's op die parameter van 1 maal per kwartaal naar 1 maal per 2 maanden.

Wanneer in een jaar steeds gehalten worden gemeten die lager dan of gelijk zijn aan de rapportagegrens, of als de oorzaak van verhogingen aantoonbaar bij het laboratorium ligt, dan kan de organisatie de frequentie jaarlijks met één maand verlengen, tot het minimum van één blanco bemonstering per half jaar.

3.4.4 Vastlegging van gegevens

De organisatie documenteert de analyseresultaten, de onderzoeken naar de mogelijke oorzaak, en de genomen acties en maatregelen.

3.5 Directiebeoordeling

De directie bespreekt het kwaliteitsmanagementsysteem behorende bij dit accreditatieschema minimaal éénmaal 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 Technische middelen

3.6.1 Faciliteiten

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.3 en 6.4, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, par. 6.2 en NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.4, zijn van toepassing.

3.6.2 Beheer

Al het door de organisatie gebruikte materiaal en materieel wordt op zowel het bedrijf zelf als in het vervoermiddel van de veldwerkploeg droog en veilig opgeslagen. Indien er gevaar bestaat voor contaminatie tijdens de opslag, wordt het materiaal zodanig geïsoleerd, dat in geen geval contaminatie

kan optreden. De organisatie scheidt afvalmaterialen of te reinigen materialen duidelijk van de overige materialen.

Indien van toepassing zorgt de organisatie voor keuring van apparatuur, volgens de eisen die voor het type apparaat van toepassing zijn volgens een vooraf vastgestelde frequentie. Dit maakt men duidelijk door een sticker of label op de apparatuur waarop de eerstvolgende keuringsdatum staat aangegeven.

3.6.3 Kalibratie van veldmetingen

De eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17025, par. 6.5, of de eisen uit NEN-EN-ISO/IEC 17020, par 6.2, of de eisen uit de ASR010 *Accreditatie van monsterneming*, of uit de ASR009 *Acceptabele herleidbaarheid* of EA 4.02 *Herleidbaarheid van metingen*, zijn van toepassing.

De organisatie monitoort zijn prestaties door ze te vergelijken met de resultaten van andere instellingen indien die resultaten beschikbaar zijn en dat passend is. Dit monitoren moet gepland en beoordeeld worden.

3.7 Meetonzekerheid

De eisen die vastgelegd zijn in NEN-EN-ISO/IEC 17025, criterium 7.6.1, met betrekking tot meetonzekerheid zijn onverkort van toepassing op monsternemende organisaties.

Op basis van criterium 7.2.1.1 van NEN-EN-ISO/IEC 17025 dient het laboratorium geschikte methoden en procedures te gebruiken voor het bepalen van de meetonzekerheid.

Voor alleen NEN EN ISO/IEC 17020 geaccrediteerde organisaties geldt dat de meetonzekerheid niet van invloed is op het voldoen aan een specificatiegrens of als opdrachtgever en opdrachtnemer expliciet met elkaar afgesproken hebben dat de meetonzekerheid niet in ogenschouw genomen hoeft te worden.

Inspectie-instellingen die voor dit AS SIKB 2000 schema geaccrediteerd zijn onder NEN-EN-ISO/IEC 17020 voeren veelal metingen tijdens monsternamen uit (van pH en EGV) t.b.v. de inschatting van de agressiviteit.

3.8 Laboratoriumwerkzaamheden

Het laboratorium dat de analyses uitvoert beschikt over een erkenning, gebaseerd op een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Als de organisatie zelf een laboratorium kiest dan verifieert de organisatie minimaal éénmaal per jaar de status van de erkenning. Als de organisatie zelf de analyses uitvoert dan beschikt deze over een erkenning gebaseerd op een accreditatie voor de betreffende verrichtingen volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en wordt voldaan die aan de eisen aan functiescheiding uit par. 3.1.7 van deze beoordelingsrichtlijn.

3.9 Accreditatie en informatie aan de accreditatie-instelling

De behandeling van een aanvraag voor een accreditatie vindt plaats op basis van de versie van dit accreditatieschema die op het moment van indienen van kracht is. Monsternemingsactiviteiten kunnen uitsluitend als aparte verrichting worden geaccrediteerd indien deze activiteiten in het kader van geaccrediteerde testen of inspecties worden uitgevoerd.

3.9.1 Niet- aangekondigde onderzoeken

De accreditatie-instelling kan de organisatie verplichten tot het verstrekken van specifieke informatie die nodig is voor de uitvoering van niet-aangekondigde onderzoeken. De organisatie verstrekt in dat geval deze informatie aan de accreditatie-instelling.

3.9.2 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 om te controleren of de prestaties van de organisatie in overeenstemming zijn met dit accreditatieschema.

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

Toelichting

Het is niet nodig dat in alle veldwerkbussen een extra set beschermingsmiddelen voor de accreditatie-instelling aanwezig is voor de niet aangekondigde onderzoeken. De auditor kan worden verondesteld zelf voor veiligheidsschoenen en eventueel een veiligheidshelm te zorgen.

3.9.3 Ervaringshistorie, persoonsregistratie en mutaties in de organisatie van de organisatie

De organisatie legt de concrete veldwerkervaring van elke veldwerker vast en houdt een overzicht van geregistreerde veldwerkers bij.

De organisatie meldt mutaties in de reikwijdte van activiteiten binnen dit accreditatieschema met onderliggende protocollen of NEN-normen bij de accreditatie-instelling.

3.10 Ministeriële erkenning

Als de organisatie aantoonbaar heeft vastgesteld dat een veldwerker voldoet aan de aan de functie gestelde eisen, registreert de organisatie de veldwerker in haar kwaliteitssysteem. Daarna kan de organisatie de veldwerker laten registreren bij Rijkswaterstaat-Water, Verkeer en Leefomgeving Bodem en ondergrond. Nadat de registratie bij Rijkswaterstaat-Water, Verkeer en Leefomgeving Bodem en ondergrond is gedaan, kan de veldwerker de functie uitvoeren.

Indien de organisatie beschikt over een ministeriële erkenning en haar accreditatie wijzigt of wordt ingetrokken, dan dient de organisatie dit onverwijld te melden aan Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving Bodem en ondergrond.

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 vraagt de organisatie deze erkenning zelf aan bij Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving Bodem en ondergrond. Deze dienst beoordeelt de aanvraag en verstrekt – bij positieve beoordeling – de erkenning en publiceert deze tevens via de haar ter beschikking staande kanalen. Indien nodig kan de dienst de erkenning muteren of intrekken.

Meer informatie over de erkenning en de wijze van aanvragen is te vinden op <https://loket.rijkswaterstaat.nl/home/product/aanvraag-erkenning>.

4. Eisen aan accreditatie en de uitvoering van een accreditatieonderzoek

4.1 Onafhankelijk adviesorgaan

Het schemabeheer van dit accreditatieschema ligt bij SIKB. Het bestuur van SIKB is eindverantwoordelijk voor het goed functioneren van dit accreditatieschema en heeft de uitvoering van het beheer gemandateerd aan het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer. Dat betekent dat, hoewel de formele besluitvorming bij het bestuur van SIKB ligt, het Accreditatiecollege (AC) Bodembeheer in de praktijk verantwoordelijke is voor de ontwikkeling en beheer van dit accreditatieschema en de daarbij horende protocollen. Accreditatie-instellingen die een overeenkomst sluiten met SIKB mogen 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, mits deze niet in strijd zijn met de accreditatieregels en -criteria.

4.2 Accreditatie

Tijdens het initiële onderzoek, het tussentijdse (controle-) onderzoek, het herbeoordelingsonderzoek, en bij de beoordeling van corrigerende maatregelen, beoordeelt de accreditatie-instelling of de uitvoering voldoet aan: NEN-EN-ISO/IEC 17025 of NEN-EN-ISO/IEC 17020, dit AS SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen of NEN-normen. Deze beoordeling wordt uitgevoerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) of door een andere accreditatie-instelling die de EA of IAF MLA (Multi Lateral Agreement) voor de betreffende accreditatienorm heeft ondertekend.

Een geaccrediteerde instelling mag pas conformiteitsverklaringen (rapporten) volgens dit accreditatieschema afgeven nadat een overeenkomst met SIKB is gesloten. Deze overeenkomst moet expliciet verwijzen naar dit accreditatieschema.

Een geaccrediteerde instelling houdt zich aan de geldende regels voor accreditatie. Wanneer de Raad voor Accreditatie optreedt als accreditatieinstelling, zijn dit de van toepassing zijnde reglementen, waaronder de Beleidsregel Accreditatie (RvA-BR002-NL), aangevuld met de bepalingen uit dit hoofdstuk. Het document RvA-BR002-NL is te downloaden van de website van de Raad voor Accreditatie, www.rva.nl.

4.3 Accreditatieonderzoek

Doel van het accreditatieonderzoek is om vast te stellen dat de organisatie initieel voldoet en in staat wordt geacht om blijvend te voldoen aan eisen uit dit accreditatieschema AS SIKB 2000, inclusief de relevante protocollen of normen. Een afgegeven accreditatie heeft een geldigheid van vier jaar. In die periode maakt dit accreditatieschema AS SIKB 2000, inclusief de relevante protocollen of normen, jaarlijks deel uit van de steekproef door de accreditatie-instelling.

4.4 Communicatie tussen de accrediterende instelling en het Accreditatiecollege Bodembeheer

Het Accreditatiecollege Bodembeheer informeert de accrediterende en geaccrediteerde instellingen zo spoedig mogelijk van elke aanpassing in AS SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen of normen.

Bijlage 1 Aangehaalde normdocumenten

(Naar deze bijlage wordt verwezen in o.a. par 1.4)

Deze bijlage geeft het overzicht van (norm)documenten die in het accreditatieschema worden aangehaald of moeten worden toegepast.

Wettelijk aangewezen documenten

SIKB-documenten (aangewezen in Regeling bodemkwaliteit 2022, bijlage C)

Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
Protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
BRL SIKB 2100	Mechanisch boren

NEN-normen voor veldwerk (aangewezen in Regeling bodemkwaliteit 2022, bijlage D)

NEN 5707+C2	Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
NEN 5717	Bodem - Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
NEN 5720	Bodem - Waterbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek
NEN 5725	Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
NEN 5740	Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond

Overige documenten

Overige SIKB-documenten

SIKB richtlijn 2500	Baggervolumebepalingen
---------------------	------------------------

Overige NEN-normen en internationale normen voor veldwerk

NEN 6693	Bodem, sli en grondwater - Waarneming en beschrijving van (water)bodem en grondwater
NPR 5741	Bodem - Richtlijn voor de keuze en toepassing van boor- en monsternamemethoden voor milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van (water)bodem voor de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, vluchtige verbindingen, (matig)-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken

NEN 5744	Bodem - Monsterneming van grondwater
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht
NTA 8017	Monsterneming van grondwater ten behoeve van de monitoring van grondwaterkwaliteit
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-15	Water quality - Sampling - Part 15: Guidance on the preservation and handling of sludge and sediment samples
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
NEN-EN-ISO/IEC 17020	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025	Algemene eisen voor de competentie van test- en kalibratielaboratoria

KIWA productcertificaten

BRL KQ-561	Beoordelingsrichtlijn voor het KiwaQuality productcertificaat voor Kunststof peilbuizen voor milieukundig grondwateronderzoek <i>Uitzondering:</i> 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

RVA documenten

ASR010	Accreditatie van monsterneming (T021)
ASR009	Acceptabele herleidbaarheid (T018)
RvA-BR001NL	Beleidsregel accreditaties

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

(Naar deze bijlage wordt verwezen in par. 2.1 en 2.2)

Het onderaan deze pagina afgebeelde keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB', verder te noemen "het keurmerk", is gekoppeld aan dit accreditatieschema om naar alle betrokken partijen 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 gedeponeerd. Tegen misbruik van het keurmerk wordt privaatrechtelijk opgetreden.



Bijlage 3 Eisen aan functiescheiding

(Naar deze bijlage wordt verwezen in par. 3.1.7)

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).

Voorbeelden

- 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 minimaal vijf jaar na besluitvorming beschikbaar te blijven.

Bijlage 4 Voorbeeld invulling van eisen aan competenties

In onderstaande tabellen staat een voorbeeld van een invulling van de competenties beschreven voor de functies zoals die binnen het beoordelingschema worden uitgeoefend. Andere invullingen zijn mogelijk die voldoen aan de eisen zoals gesteld in andere accreditatienormen.

	Projectleider 2018	Veldwerker 2001 #	Veldwerker 2002 #	Veldwerker 2003 #	Veldwerker 2018 #
Bij aanvang functie: minimaal kennisniveau					
Is op de hoogte van de betreffende wet- en regelgeving, normen, protocollen en veiligheidsvoorschriften.	X				
Kent de onderdelen uit AS SIKB 2000 en kan de eisen toepassen uit het protocol dat van toepassing is.		X	X	X	X
Heeft een mbo-opleiding succesvol afgerond of beschikt over een vergelijkbaar werk- en denkniveau.		X	X	X	X
Heeft succesvol een cursus asbestherkenning afgerond.		X		X	X
Bij aanvang functie: minimaal ervaringsniveau					
Ervaring opgedaan als projectleider (onder begeleiding van een gekwalificeerde projectleider) bij de uitvoering van minimaal 3 onderzoeken naar de aanwezigheid van asbest in de bodem.	X				
Is aantoonbaar ingewerkt. ²		X	X	X	X
Beschikt over een werkervaring ¹ van ten minste 3 onderzoeken in het achterliggende jaar voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek of monsterneming voor partijkeuringen Besluit bodemkwaliteit onder leiding van een ervaren veldwerker.		X		X	X
Heeft ten minste tien monsternemingen van grondwater uitgevoerd onder toezicht van een ervaren veldwerker, waarbij elk van de verschillende facetten (filtratie, doorpompen, calibratie en uitvoeren veldmetingen) minstens éénmaal is uitgevoerd.			X		
Heeft ten minste 3 waterbodemonderzoeken in het achterliggende jaar uitgevoerd onder leiding van een ervaren veldwerker.				X	
Heeft in het afgelopen jaar minimaal 3 onderzoeken uitgevoerd naar de aanwezigheid van asbest in de bodem onder leiding van een ervaren veldwerker.					X
Bij aanvang functie: vaardigheden					
Minimaal één project waarbij de projectleider of ervaren veldwerker op locatie een beoordeling uitvoert tegen de eisen die dit schema aan de functie stelt		X	X	X	X
Onderhoudseisen: minimaal kennisniveau					
N.v.t.					
Onderhoudseisen: minimaal ervaringsniveau					

	Projectleider 2018	Veldwerker 2001 #	Veldwerker 2002 #	Veldwerker 2003 #	Veldwerker 2018 #
Voltoet aan bovenstaande eisen voor toelating.					
Voert als veldwerker jaarlijks minimaal 2 projecten met veldwerk uit bij milieuhygiënisch bodem- of waterbodemonderzoek of partijkeuringen volgens het Besluit bodemkwaliteit.		X		X	X
Voert als veldwerker in het kader van de NEN-norm of protocol 2002 jaarlijks minimaal 5 monsternemingen van grondwater uit (uit te voeren bij verschillende projecten).			X		
Houdt kennis en ervaring op peil ³	X	X	X	X	X
Moment van aanvang van functie					
Na positieve beoordeling door de organisatie tegen de competentie-eisen die aan deze functie worden gesteld.	X				
Na registratie als Veldwerker binnen het betreffende protocol door Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving Bodem en Ondergrond.		X	X	X	X

Opmerkingen bij de tabel:

- ¹ Werkervaring in veldwerk die is opgedaan op veldwerklocaties bij een andere veldwerkorganisatie, blijft gelden als werkervaring. Ook stage in veldwerk op veldwerklocaties bij een organisatie geldt als werkervaring.
- ² 'Aantoonbaar ingewerkt' betekent in deze beoordelingsrichtlijn: succesvol hebben afgerond van een inwerktraject, waarin alle facetten – voor zover van toepassing op de betreffende veldwerker – van het eigen kwaliteitsmanagementsysteem, deze beoordelingsrichtlijn inclusief de bijbehorende protocollen en andere richtlijnen, zoals omschreven in hoofdstuk 1, aan de orde zijn geweest;
- ³ De vaardigheden van de veldwerker worden tenminste één keer per jaar door de eigen organisatie getoetst via een beoordeling op locatie.
- # of de overeenkomstige NEN-normen

Toelichting

Het voldoen aan de eisen van kennis van deze beoordelingsrichtlijn en bijbehorende protocollen kan men (ook) aantoonbaar maken door het succesvol afronden van een cursus die voldoet aan de eisen die op veldwerkers van toepassing zijn. Afhankelijk van de vooropleiding en werkervaring van een individuele veldwerker kunnen aanvullende opleidingen vereist zijn. Veldwerkers die het vak bodemkunde of milieuhygiënisch bodemonderzoek in hun vooropleiding hebben gevolgd, hoeven minder vakgerichte (interne) cursussen te volgen dan veldwerkers met een vooropleiding zonder deze vakken. Vakgerichte opleidingen van de leveranciers van materieel en apparatuur voor het uitvoeren van veldwerk kunnen deel uitmaken van dit inwerktraject.