

Accreditatieschema

# Inspectie werk met IBC-bouwstof

AS SIKB 6900



Vastgesteld door het Accreditatiecollege Bodembescherming op  
28 februari 2013  
Versie 1.0

## Kenmerk SIKB-Officiële doc.\_S\_13\_54645 v3

### Status

Het Accreditatiecollege (AC) Bodembescherming heeft op 28 februari 2013 ingestemd met dit accreditatieschema, dat vervolgens door het bestuur van SIKB is vastgesteld. Dit accreditatieschema treedt in werking op 1 januari 2014.

### Eigendomsrecht

Dit accreditatieschema is opgesteld in opdracht van en uitgegeven door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het AC Bodembescherming, ondergebracht bij SIKB, beheert dit accreditatieschema inhoudelijk. De actuele versie van dit accreditatieschema staat op de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://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 Bodembescherming goedgekeurde en vastgestelde teksten met het doel hieraan rechten te (kunnen) ontnemen.

### 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 het accreditatieschema met de bijbehorende protocollen.

### © Copyright SIKB

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

### Bestelwijze

Dit accreditatieschema en de bijbehorende protocollen zijn in digitale vorm kosteloos te verkrijgen via de website van SIKB. Een ingebonden versie kunt u bestellen tegen kosten bij SIKB.

### Updateservice

Door het AC Bodembescherming vastgestelde mutaties in dit accreditatieschema zijn te verkrijgen bij SIKB. Via [www.sikb.nl](http://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.nl](mailto:info@sikb.nl).

### Helpdesk/gebruiksaanwijzing

Voor vragen over inhoud en toepassing kunt u terecht bij SIKB. Voor geschillen in het kader van beoordelingen zie de klachten- en geschillenregeling in de Beleidsregel Accreditatie (BR), ook bekend onder de code RvA-BR002-NL, te downloaden van [www.rva.nl](http://www.rva.nl).



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Doel en onderwerp	5
1.2	Toepassingsgebied	5
1.3	Eisen te stellen aan de uitvoering	6
1.4	Titels van normen, aanbevelingen en literatuur	7
1.5	Relatie met de regelgeving	9
1.6	Leeswijzer	9
1.7	Nieuwe technieken	10
1.8	Definities en begrippen	10
1.9	Afkortingen	12
<b>2</b>	<b>Eisen te stellen aan de inspectiewerkzaamheden</b>	<b>13</b>
2.1	Eisen te stellen aan de opdrachtvorming met de opdrachtgever	13
2.2	Acceptatie van de opdracht tot inspectie	13
2.3	Uitvoering van inspectie	14
2.4	Veiligheid	14
2.5	Inspecteren van de voorziening	14
2.6	Nader onderzoek	15
2.7	(Aanvullend) dossieronderzoek	16
2.8	Aanvullend materiaalkundig onderzoek	17
2.9	Kwalificatie voorziening	17
2.10	Rapportage	18
2.10.1	Algemene eisen te stellen aan de rapportage	18
2.10.2	Specifieke eisen te stellen aan de rapportage	18
2.10.3	Termijn tot volgende inspectie	20
<b>3</b>	<b>Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>21</b>
3.1	Kwalificatie van de inspectie-instelling	21
3.2	Kwalificatie van personeel	21
3.2.1	Inleiding	21
3.2.2	Verantwoordelijkheden	21
3.2.3	Doelgroep	21
3.2.4	Kwalificatie-eisen	21
3.3	Competentietoets	24
3.4	Inlenen personeel	24
3.5	Uitbesteden van werkzaamheden	25
3.6	Onafhankelijkheid	26
3.7	Kwaliteitssysteem	27
3.7.1	ISO 17020	27
3.7.2	Gedocumenteerd kwaliteitssysteem	27
3.7.3	Interne audit en monitoring inspectiewerkzaamheden	27
3.7.4	Basiseisen interne auditor	27
3.7.5	Basiseisen aan personen die monitoring uitvoeren	27
3.7.6	Uitvoering auditprogramma	28
3.8	Directiebeoordeling	29
<b>4</b>	<b>Invulling van accreditatie-eisen door SIKB en inspectie-instellingen</b>	<b>30</b>
4.1	Algemeen	30
	Dit hoofdstuk stelt geen eisen aan de inspectie-instelling. Het geeft informatie over het functioneren van het schemabeheer, het verkrijgen en behouden van de	



accreditatie en communicatie met de RvA. Hierin zijn de intenties van werkwijze en relatie tussen de schemabeheerder en RvA omschreven. ....	30
4.2 Onafhankelijk adviesorgaan .....	30
4.3 Accreditatie-instelling .....	30
4.4 Accreditatieonderzoek.....	30
4.5 Communicatie tussen de RvA en het AC Bodembescherming.....	31
<b>Bijlage 1: Reglement voor het gebruik van het beeld .....</b>	<b>32</b>
<b>merk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' .....</b>	<b>32</b>
<b>Bijlage 2: Eisen aan onafhankelijkheid .....</b>	<b>34</b>
<b>Bijlage 3: Competenties Inspecteur IBC .....</b>	<b>35</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Doel en onderwerp

In het AS SIKB 6900 alsmede de daarmee voorgeschreven normen respectievelijk daarmee verbonden protocollen, zijn alle relevante eisen opgenomen die worden gehanteerd als grondslag voor de afgifte en instandhouding van een accreditatie voor uitvoering van de inspectie bij een werk waarin isolerende voorzieningen en daarmee samenhangende onderdelen van het werk worden of zijn aangebracht ten behoeve van het toepassen van IBC-bouwstof.

Het onderwerp van het AS SIKB 6900 betreft 'de inspectie bij een werk met IBC-bouwstof bij de aanleg en in de beheerfase'. De input bestaat uit een offerteverzoek voor het uitvoeren van een inspectie. De output bestaat uit een rapportage van de inspectie.

Het doel van het AS SIKB 6900 is het waarborgen van de kwaliteit van de uitvoering van de inspecties van werken met IBC-bouwstof.

De door de Raad voor Accreditatie (RvA) af te geven accreditatie wordt aangeduid als een accreditatie voor ISO/IEC 17020:2012 'Conformity assessment - Requirements for the operation of various types of bodies performing inspection' (ISO 17020) in combinatie met de competentiebeoordeling van de inspectie-instelling om specifieke taken uit te voeren conform AS SIKB 6900 en één of meerdere onderdelen uit de protocollen 6901 en 6902. Hierbij geldt de eis dat de inspectie-instellingen voldoen aan de onafhankelijkheidscriteria voor keuringsinstellingen van type A zoals deze zijn genoemd in bijlage A van de ISO 17020.

De af te geven accreditatie(s) worden tevens gebaseerd op de bij het AS SIKB 6900 behorende protocollen. In de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) zijn voorwaarden / eisen opgenomen met betrekking tot de frequentie van de periodieke inspecties in de beheerfase.

## 1.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van de accreditatieregeling AS SIKB 6900 betreft het uitvoeren van inspectiewerkzaamheden bij een werk waarin een IBC-bouwstof wordt of is toegepast. De inspectie richt zich op het direct of indirect bepalen van de kwaliteit van isolerende voorzieningen en daarmee samenhangende onderdelen van het werk. Het type isolerende voorziening is voorgeschreven in de Rbk en kan bestaan uit<sup>1</sup>:

- bentonietmat;
- laag zandbentonietpolymeergel;
- HDPE-folie;
- vloeistofdichte wegverharding of vloer of;
- vloeistofdichte bebouwing inclusief randbalken.

De samenhangende onderdelen van het werk zijn onder meer:

- Laag onder de IBC-bouwstof.
- Steunlaag/fundering van de isolerende voorziening.

<sup>1</sup> In één werk kunnen verschillende typen isolerende voorzieningen voorkomen. Een isolerende voorziening opgebouwd uit meerdere typen is niet in de Rbk voorgeschreven, maar zou kunnen worden toegepast. Uit het ontwerp moet blijken welk type of de combinatie de isolatie verzorgd en in de inspectie moet worden betrokken.



- Diffusie-remmende laag.
- Voorzieningen voor drainage en wateropvang en -afvoer
- Deklaag.
- Geotechnische constructies
- Constructies die invloed kunnen hebben op de stabiliteit, kwaliteit en duurzaamheid van de isolerende voorziening.
- Monitoringsvoorzieningen.

De accreditatie onder AS SIKB 6900 kan worden verkregen voor een of meerdere van de volgende onderdelen van de protocollen:

- a. isolerende constructie met deklaag opgebouwd met bentonietmat, zandbentonietpolymeergel of HDPE-folie als isolerende laag;
- b. vloeistofdichte verharding of vloer;
- c. vloeistofdichte bebouwing.

De inspectie begint bij het offertestadium van een opdracht tot inspectie en eindigt bij de overdracht aan de opdrachtgever van de inspectierapportage. De rapportage is voorzien van een verklaring dat is voldaan aan de technische eisen die in het betreffende protocol van dit AS 6900 zijn gesteld, indien aan die eisen is voldaan.

Onder inspectie overeenkomstig AS SIKB 6900 valt niet de monitoring van grondwater bij werken waarin IBC-bouwstof is toegepast. Inspectiewerkzaamheden van andere werken of voorzieningen dan bij het toepassen van IBC-bouwstof vallen niet onder AS SIKB 6900. Dit zijn onder meer inspecties vloeistofdichte bodembeschermende voorzieningen overeenkomstig AS SIKB 6700 en inspecties bij de aanleg van onder- en bovenafdichtingen bij stortplaatsen.

### 1.3 Eisen te stellen aan de uitvoering

Het inspecteren bij een IBC-werk overeenkomstig het AS SIKB 6900 moet worden uitgevoerd door een hiervoor op de onderdelen a, b en/of c van protocol 6901 en/of 6902 geaccrediteerde inspectie-instelling.

De, waar mogelijk gekwantificeerde, eisen te stellen aan de uitvoering van inspectiewerkzaamheden zijn vastgelegd in de in tabel 1 vermelde protocollen.

**Tabel 1: Overzicht van protocollen en accreditaties onder het AS SIKB 6900**

Protocol	Titel	Onderdeel
6901	Inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast	a. Isolerende constructie met deklaag
6901	Inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast	b. Vloeistofdichte wegverharding of vloer
6901	Inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast	c. Vloeistofdichte bebouwing
6902	Controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast	a. Isolerende constructie met deklaag
6902	Controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast	b. Vloeistofdichte wegverharding of vloer



Protocol	Titel	Onderdeel
6902	Controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast	c. Vloeistofdichte bebouwing

In de toekomst kunnen protocollen worden toegevoegd. Naast genoemde protocollen worden tevens alle hierin vermelde documenten als eisen gehanteerd voor zover het voorgeschreven werkwijzen betreft en geen informatieve verwijzingen.

## 1.4 Titels van normen, aanbevelingen en literatuur<sup>2</sup>

AS SIKB 6900	Accreditatieschema inspectie werk met IBC-bouwstof
BRL K538	Afdichtingsfolie van hoge dichtheid polyetheen zonder versterking (laatste versie)
BRL 1148	Aanleg van afdichtingslagen met zandbentonietpolymeergel inclusief combinatieafdichtingen (laatste versie)
BRL 1149	Verwerken van kunststoffolie (laatste versie)
BRL K22003	Verleggen van minerale bovenafdichtingslagen op basis van geprefabriceerde zand-bentoniet-matten in toepassingen die moeten voldoen aan het Stortbesluit (laatste versie)
BRL 2825	Voegvullingsmassa voor vloeistofdichte constructies in bodembeschermende voorzieningen (1998).
BRL 7700	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening (laatste versie)
CUR-Aanbeveling 49	Bentonietmatten in bodembeschermende voorzieningen, Beoordeling geschiktheid (november 1997)
CUR-Aanbeveling 50	Bentonietmatten in bodembeschermende voorzieningen, Productie en verwerking (november 1997)
CUR-Aanbeveling 52	Bepaling van de vloeistofdichtheid van bitumineuze materialen (januari 1998)
CUR-Aanbeveling 63	Bepaling van de vloeistofindringing in beton door de capillaire absorptieproef (1998)
CUR-Aanbeveling 64	Vloeistofdichte kunstharsgebonden systemen (derde herziene uitgave, december 2004)
CUR-Aanbeveling 65	Ontwerp, aanleg en herstel van vloeistofdichte voorzieningen van beton (tweede herziene uitgave 2005)
CUR-Aanbeveling 88	Absorptieproef ter bepaling van de vloeistofindringing in bitumineuze materialen (maart 2002)
CUR-Rapport 196	Ontwerp en detaillering bodembeschermende voorzieningen (2000)
DIN 55670	Beschichtungsstoffe - Prüfung von Beschichtungen auf Poren und Risse mit Hochspannung (februari 2011)
DVS 2207-4	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen (2005)
DVS 2225-4	Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyetylen (PE) für die Abdichtung von Deponien und Altlasten (2006)



<sup>2</sup> De lijst met documenten bevat naast de in dit schema en protocollen genoemde titels ook informatieve literatuur.

DVS 2226-1 t/m 3	Prüfen von Fügeverbindungen an Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen - Prüfverfahren, Anforderungen (1997/2000)
Handleiding vloeistofdichte bitumineuze constructies Infobladen SBR	VBW Asphalt (september 2008) Infobladen van SBR voor water- en luchtdichtheid gevels en daken, doorvoeren, kier- en naadafdichtingen waaronder de nummers 031, 256, 286, 314, duboblad 043.
ISO 17020	ISO/IEC 17020:2012 'Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren' (2012)
NEN-EN 125971-1:2005	Geokunststoffen; Bepaling van wrijvingseigenschappen (oktober 2005)
NEN-EN 12697-8	Emulsie-asfaltbeton – Beproevingmethoden (Deel 8: Visuele beoordeling van defecten, oktober 2005)
NEN-EN 752 NRB	Buitenriolering (2008) Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (2012)
NTA 8888	Bepaling van de doorlatendheidscoëfficiënt na maximale aantasting van zouten op bentoniethoudende afdichtingen in IBC-werken 920120)
Protocol 6701	Visuele inspectie vloeistofdichtheid van bodembeschermende voorzieningen (laatste versie)
Protocol 6702	Inspectie vloeistofdichtheid van bodembeschermende voorzieningen met behulp van geo-elektrische meting (laatste versie)
Protocol 6703	Inspectie vloeistofdichtheid van bodembeschermende voorzieningen met behulp van hydrologische meting (laatste versie)
Protocol 6704	Inspectie vloeistofdichtheid van bodembeschermende voorzieningen met behulp van een luchtteststelsel (laatste versie)
Protocol 6901	Inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast (laatste versie)
Protocol 6902	Controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast (laatste versie)
Richtlijn dichte eindafwerking	Richtlijnen voor dichte eindafwerking op afval- en reststofbergingen, Ministerie van VROM (1991)
RvA-BR002-NL RvA-R013	Beleidsregel Accreditatie (2011) Reglement voor de Beoordeling en Acceptatie van Schemabeheerders (2008)
RvA-T021 RvA-T033	Accreditatie van Monsterneming (2005) Beoordeling van Schema's voor Conformiteitsbeoordeling (2008)
RvA-T035 Standaard RAW	Invoering van ISO/IEC 17020:2012 (2013) Standaard RAW Bepalingen 2010, CROW
TNO-rapport Div499. 1097	Protocollen voor het toepassen van kunststof geomembranen ten behoeve van bodembescherming (deel 1, Materialen, 1999)
TNO-rapport Div499. 1098	Protocollen voor het toepassen van kunststof geomembranen ten behoeve van bodembescherming (deel 2, Aanleg en Acceptatie, 1999)

Diverse van deze technische documenten kunnen worden ingezien en/ of worden





gedownload van de internetsite: [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

In beginsel geldt de meest recente versie. Bij vervanging van genoemde normatieve documenten en de in het AS SIKB 6900 genoemde normen door een nieuwe Nederlandse of internationale norm mag het oude normatieve document gedurende een overgangperiode van 12 maanden worden toegepast, tenzij de norm een andere overgangperiode vermeldt.

## 1.5 Relatie met de regelgeving

Het AS SIKB 6900 sluit aan bij het Besluit bodemkwaliteit voor het uitvoeren van inspecties bij aanleg en periodieke controle van werken met isolerende voorzieningen voor IBC-bouwstof. Een accreditatie op grond van het AS SIKB 6900 is één van de voorwaarden waaraan de inspectie-instelling moet voldoen om in aanmerking te komen voor een ministeriële erkenning voor inspectie en controle van de isolerende voorzieningen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Het ontwerp van het IBC-werk is maatwerk. Voor het beoordelen van het ontwerp is een andere werkwijze gekozen dan inspectie onder accreditatie. Het Besluit Bodemkwaliteit schrijft onder andere voor dat het ontwerp van werken met IBC-bouwstoffen door een deskundige instantie op zijn technische aspecten moet worden beoordeeld. Hiervoor is op verzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de Advieskamer Bodembescherming ingesteld. De Advieskamer vervult in de toekomst (na wijziging van Besluit en Regeling Bodemkwaliteit per 1 januari 2014) de rol van de "deskundige instantie". Het ontwerp en het rapport van de Advieskamer is onderdeel van de melding van het IBC-werk aan het bevoegd gezag. Het oordeel van de Advieskamer is daarmee een formeel onderdeel van de besluitvorming. Er zijn nog andere werkzaamheden voor de controle en monitoring bij werken waarin IBC-bouwstof is toegepast in de Regeling bodemkwaliteit voorgeschreven waarvoor geen ministeriële erkenning geldt. Die werkzaamheden zijn niet in dit accreditatieschema opgenomen.

Na ontvangst van het accreditatiecertificaat kan de inspectie-instelling deze erkenning aanvragen bij Bodem+ in Den Haag. Informatie over de erkenning en de wijze van aanvragen is te vinden op de website van Bodem+.

Na toetsing van de aanvraag maakt Bodem+ bekend of de inspectie-instelling zoals vermeld op het accreditatiecertificaat, gekoppeld aan de vermelde vestigingsadressen, al dan niet voorlopig, is erkend voor de activiteit inspectie van isolerende voorzieningen bij IBC-werken. Deze bekendmaking bestaat uit:

- publicatie van de ter zake doende ministeriële beschikking;
- publicatie van de aangewezen inspectie-instellingen op de website van Bodem+;
- het beschikking stellen van de namen en adressen van de erkende inspectie-instellingen aan SIKB.

SIKB stelt vervolgens binnen vijf werkdagen het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' ter beschikking aan de erkende inspectie-instelling, vergezeld van het reglement voor het gebruik daarvan.

## 1.6 Leeswijzer

De eisen beschreven in het AS SIKB 6900 kunnen worden onderverdeeld naar eisen die worden gesteld aan de inspectiewerkzaamheden en eisen die worden gesteld aan het



kwaliteitssysteem en de werkwijze bij de accreditatie. In hoofdstuk 2 zijn de eisen aan de inspectiewerkzaamheden opgesomd. Hoofdstuk 3 beschrijft de kwaliteitseisen die gesteld worden aan het kwaliteitssysteem van de inspectie-instelling. De werkwijze waaraan de accreditatie en de uitvoering van het accreditatieonderzoek dienen te voldoen staan beschreven in hoofdstuk 4.

## 1.7 Nieuwe technieken

De AS SIKB 6900 beschrijft de, op het moment van uitgifte, laatste stand der techniek. Opname van een nieuwe techniek voor inspectie in de AS SIKB 6900 kan het gebruik van die techniek sterk bevorderen en zo bijdragen aan innovatie in de sector. Onder "nieuw" wordt in dit kader verstaan "nog niet opgenomen in AS SIKB 6900 en/ of bijbehorende protocollen".

Nieuwe technieken kunnen worden aangedragen bij het Accreditatiecollege. Deze voordracht moet minimaal de volgende items omvatten:

- een beschouwing waaruit blijkt dat de techniek doet wat men claimt dat het doet. Die beschouwing moet door een onafhankelijke partij zijn opgesteld of voorzien zijn van een second opinion die door een onafhankelijke partij is opgesteld;
- een proefondervindelijke vaststelling dat de techniek voldoet (een of meer praktijktesten) waarmee wordt aangetoond dat er vergelijkbare resultaten worden behaald.

De beoordeling van de voordracht aan het Accreditatiecollege wordt voorbereid door een begeleidingscommissie van belanghebbenden, ingesteld door het Accreditatiecollege. Het geschikt verklaren van een techniek leidt tot toelating als (ondersteuning bij een) inspectietechniek voor het inspecteren van isolerende voorzieningen. Een en ander onder voorbehoud van eventuele opmerkingen van de Raad voor Accreditatie, die hierover conform het gestelde in RvA-T033 wordt geïnformeerd.

Nadat een nieuwe techniek door het Accreditatiecollege wordt geaccepteerd, wordt deze techniek toegevoegd aan een bestaand protocol dan wel beschreven in een nieuw op te stellen protocol.

Het Accreditatiecollege zal niet treden in de werkzaamheden voor beoordeling gelijkwaardigheid van een isolerende voorziening (technieken) die overeenkomstig artikel 3.10.1 van de Rbk onder de Minister ressorteert.



## 1.8 Definities en begrippen<sup>3</sup>

Aantasting:	Het proces waarbij door chemische, mechanische en/ of fysieke inwerking materiaalverlies optreedt of eigenschappen van een constructie/ materiaal in ongunstige zin worden beïnvloed.
Bedrijfsriolering:	Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten en installaties zoals slibvangputten, olie-waterscheider en controleputten voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.
Non-conformity:	Een tekortkoming (beschadiging, mankement) in of aan de isolerende voorziening en de daarmee samenhangende constructieonderdelen waardoor de toepassing van de isolerende voorziening niet meer aan de eisen voldoet die in de Regeling bodemkwaliteit zijn gesteld.

<sup>3</sup> Voor definities met betrekking tot kwaliteitssysteemaspecten gelden definities zoals opgenomen in ISO 17020, deze zijn verder ook niet in deze lijst weergegeven.

	of Een tekortkoming (, beschadiging, mankement) in of aan de voorziening waardoor de voorziening niet aan de gewenste kwalificatie zoals gesteld in AS SIKB 6900 voldoet.
Geomembraan	Een (doorgaans) kunststoffen afdichtingsmembraan die onder andere kan worden toegepast om vloeistofdichte constructies of afdichtingen te maken.
IBC-bouwstof	Bouwstof die vanwege de mate van emissie (artikel 28 lid 1a en b en artikel 30 lid 1a Besluit bodemkwaliteit) alleen met isolatie-, beheers-, en controlemaatregelen mag worden toegepast.
IBC-werk	Bouwwerk, weg- of waterbouwkundig werk of anderszins functionele toepassing van een IBC-bouwstof.
Inspecteur IBC:	Een persoon die inspectie uitvoert bij IBC-werken en ten minste voldoet aan de eisen van deskundigheid en onafhankelijkheid, zoals omschreven in hoofdstuk 3.2 van het AS SIKB 6900.
Inspectie:	Het inspecteren of een voorziening voldoet aan de gewenste kwalificatie zoals is vastgelegd in het toepaste protocol.
Isolatie, beheers- en controlemaatregelen:	Maatregelen waardoor bij toepassing van een bouwstof nagenoeg geen contact optreedt van die bouwstof met hemelwater en grondwater.
Isolerende voorziening:	Een voorziening aangebracht op of aan de zijkant van een IBC-bouwstof die voldoet aan de isolerende eigenschappen zoals opgenomen in artikel 3.9.2 van de Regeling bodemkwaliteit.
Kwalificatie (van een: voorziening)	De beoordeelde staat van een voorziening na uitvoering van de inspectie overeenkomstig het daarvoor van toepassing zijnde protocol.
Nader onderzoek:	Een op de inspectie aanvullende wijze van beoordelen, om vast te stellen of een voorziening voldoet aan de eisen die gesteld worden aan de gewenste kwalificatie.
Onvolkomenheid:	Een tekortkoming (, beschadiging, mankement) in of aan de voorziening die geen negatieve invloed heeft op de gewenste kwalificatie van de voorziening, maar aandachtspunt is voor onderhoud of de volgende periodieke inspectie.
Riolering:	Systeem van buizen (riolen), putten en pompen voor inzameling en transport van afvalwater.
Vloeistofdichte vloer of verharding:	Vloer of verharding direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of verharding kan komen. Deze definitie omvat niet de onderdelen van de riolering. Met betrekking tot het grensvlak tussen vloer en riolering worden de aan het oppervlak direct zichtbare delen betrokken bij de inspectie van de vloer of verharding. Bij de inspectie van vloeren en verhardingen zal derhalve wel aandacht zijn voor open goten en open putten die direct visueel inspecteerbaar zijn zonder dat aanwezige afdekkingen als aard- en nagelvaste roosters, deksels of constructies verwijderd moeten worden
Vloer/ verharding:	Een draagkrachtige voorziening, inclusief doorvoeren, vloeistofkeringen, aansluitingen, detailleringen, open goten en open putten die niet zijn afgedekt met een aard- en nagelvast rooster, deksel of constructie.
Voorziening:	Daar waar gesproken wordt over 'voorziening' wordt, in het AS SIKB 6900 en de onderliggende protocollen, de constructie of het constructieonderdeel boven of aan de zijkant van de IBC-



bouwstof bedoeld, inclusief doorvoeren, aansluitingen en overige detailleringen, opgebouwd uit producten en materialen, die in samenhang wordt geïnspecteerd.

## 1.9 Afkortingen

AC Bodembescherming	Accreditatiecollege Bodembescherming
ARAN	Automatic Road Analyser: meetvoertuig voor registratie van toestand wegverharding
AS	Accreditatieschema
BRL	Beoordelingsrichtlijn
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek
CUR	Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving
IEC	International Electrotechnical Commission
I-IBC	Inspecteur IBC
ISO	International Organization for Standardization
NEN	Nederlandse Norm
NVN	Nederlandse voornorm, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-instituut
OIT	Oxidative-induction time
RAW	Rationalisatie en Automatisering in de Water- en Wegenbouw
Rbk	Regeling bodemkwaliteit
RvA	Raad voor Accreditatie
SAR	Sodium Activity ratio
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TM	Technisch manager
VCA	VGM Checklist Aannemers
VGM	Veiligheid, gezondheid en milieu
ZZP	Zelfstandige Zonder Personeel



## 2 Eisen te stellen aan de inspectiewerkzaamheden

### 2.1 Eisen te stellen aan de opdrachtvorming met de opdrachtgever

De inspectie-instelling maakt in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk dat de werkzaamheden onder accreditatie op basis van de ISO 17020, onder vermelding van de scope (het AS SIKB 6900, het betreffende protocol en het onderdeel of de onderdelen van het protocol) worden uitgevoerd. Als de opdrachtgever mondeling opdracht verstrekt aan de inspectie-instelling, bevestigt de inspectie-instelling dit schriftelijk en vermeldt daarin dat de werkzaamheden onder accreditatie op grond van het AS SIKB 6900 en onder vermelding van het betreffende protocol en het onderdeel of de onderdelen worden uitgevoerd.

In de aanbieding en/ of opdrachtbevestiging beschrijft de inspectie-instelling eenduidig de te inspecteren voorziening, of deel van een voorziening. Indien voor de aanbieding door de opdrachtgever relevante gegevens beschikbaar zijn gesteld, vermeldt de inspectie-instelling die in zijn aanbieding. Relevante gegevens kunnen zijn:

- de aard en opbouw van de voorziening uit ontwerp-/ revisietekeningen en/ of het bestek voor de aanleg van het werk;
- specificaties van de toe te passen of toegepaste materialen en producten,
- relevante historische gegevens, zoals registraties van eerder uitgevoerde controles en monitoringssystemen;
- overige ontwerpaspecten, zoals de ontwerplevensduur, de vlakheidseisen, de mate en richting van het afschot en het dilatatieplan.
- de wijze van rapporteren met betrekking tot frequentie van periodieke voortgangsrapportages en opgave derden aan wie dient te worden gerapporteerd.

Op de aanbieding en/ of opdrachtbevestiging van de inspectie-instelling mag het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB' worden opgenomen wanneer is voldaan aan het 'Reglement voor gebruik van het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB'', weergegeven in bijlage 1 van het AS SIKB 6900. Het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg Bodembeheer' wordt ter beschikking gesteld door SIKB.

Om de opdrachtgever inzicht te verstrekken in de reikwijdte van het AS SIKB 6900 wordt bij het opnemen van het beeldmerk in iedere aanbieding en/of opdrachtbevestiging de volgende zin opgenomen:

*'Het certificaat van accreditatie van ..... (naam inspectie-instelling invullen) en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de inspectiewerkzaamheden inclusief rapportage'.*

Indien het beeldmerk niet wordt opgenomen in de aanbieding en/of opdrachtbevestiging dan wordt de volgende zin opgenomen:

*'Het certificaat van accreditatie van ..... (naam inspectie-instelling invullen) is uitsluitend van toepassing op de inspectiewerkzaamheden inclusief rapportage'.*

### 2.2 Acceptatie van de opdracht tot inspectie

Bij de acceptatie van een opdracht tot inspectie beoordeelt de inspectie-instelling de volgende punten:

- vallen de te verrichten werkzaamheden binnen het werkgebied en het technisch kunnen van de inspectie-instelling;



- is de beschrijving van de uit te voeren inspectie in alle opzichten duidelijk en in het bijzonder zijn de eisen waaraan moet worden voldaan (het toe te passen protocol) gespecificeerd;
- is personeel met de benodigde kwalificaties en de juiste apparatuur en hulpmiddelen beschikbaar; zo nodig worden maatregelen getroffen om hier alsnog in te voorzien;
- is bekend wat de te verwachten veiligheidsaspecten zijn; zo nodig worden maatregelen getroffen volgens paragraaf 2.4.

## 2.3 Uitvoering van inspectie

De uitvoering van een inspectie van een voorziening bestaat, voor zover van toepassing, uit de volgende onderwerpen:

- veiligheid (paragraaf 2.4);
- inspecteren van de voorziening (paragraaf 2.5);
- nader onderzoek (paragraaf 2.6);
- (aanvullend) dossieronderzoek (paragraaf 2.7);
- aanvullend materiaalkundig onderzoek (paragraaf 2.8);
- kwalificatie voorziening (paragraaf 2.9);
- rapportage (paragraaf 2.10);

## 2.4 Veiligheid

Bij aanvang van de inspectiewerkzaamheden inventariseert de inspectie-instelling mogelijke veiligheids-, gezondheids-, en milieurisico's. Met deze risico's moet de inspectie-instelling tijdens de inspectiewerkzaamheden rekening houden. Voorafgaand aan uitvoering van de inspectiewerkzaamheden moeten de met de uitvoering van de inspectiewerkzaamheden belaste inspecteurs –indien van toepassing– op de hoogte zijn gesteld van de te verwachten veiligheids-, gezondheids-, of milieurisico's. De bevindingen van de risico-inventarisatie moeten schriftelijk worden vastgelegd in bijvoorbeeld een checklist. Specifieke meet- c.q. beschermingsmiddelen moeten beschikbaar zijn of worden gesteld wanneer daar op grond van de te verwachten situatie reden toe is.

Tijdens en/of voorafgaand aan de uitvoering van inspectiewerkzaamheden moet de inspectie-instelling aanwezigheid van gevaarlijke situaties onderkennen, bijvoorbeeld:

- brand- en explosiegevaar;
- besloten ruimtes;
- verkeer;
- werken op hoogte;
- aanwezigheid van gevaarlijke stoffen;

In situaties waarin risico's ten aanzien van de veiligheid voor de inspectiemedewerkers niet beheersbaar zijn, moeten de werkzaamheden direct gestaakt worden.

De inspectie-instelling registreert persoonlijke ongevallen en bijna ongevallen (incidenten) die zich tijdens de uitvoering van inspectiewerkzaamheden hebben voorgedaan.

## 2.5 Inspecteren van de voorziening

De Inspecteur inspecteert het IBC-werk op locatie overeenkomstig één van onderstaande protocollen:

- protocol 6901 voor de inspectie bij aanleg van het werk waarin IBC-bouwstof wordt



toegepast;

- protocol 6902 voor de controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast;

### **Voorbereiden inspectie**

Voor aanvang van de inspectiewerkzaamheden moeten de technische gegevens van de voorziening, die nodig zijn om de te inspecteren aspecten volledig uit te kunnen voeren, bekend zijn. In paragraaf 2.7 zijn dergelijke gegevens vermeld. De inspectie-instelling neemt de technische gegevens door, vraagt ontbrekende gegevens op en past zo nodig zijn controlelijsten en registratieformulieren daar op aan.

### **Opname inspectielocatie**

Bij aanvang van de inspectiewerkzaamheden neemt de inspectie-instelling de inspectielocatie op. De opname van de inspectielocatie omvat het vaststellen van de situatie op de locatie zoals bereikbaarheid, opstel mogelijkheden materiaal en materieel, werkzaamheden derden en aanwezige obstakels.

De inspectie-instelling moet op basis van de constatering vaststellen of zich na aanvaarding van de opdracht wijzigingen hebben voorgedaan waardoor de situatie afwijkt van de informatie zoals deze bij de prijsaanbieding bekend was. Wanneer dit het geval is, dan overlegt de inspectie-instelling met de opdrachtgever alvorens over te gaan tot uitvoering van de overige inspectiewerkzaamheden.

### **Vastleggen waarnemingen, handelingen, metingen en resultaten**

De inspectie-instelling doet een volledige registratie van de uitvoering van de inspectie van de waarnemingen, handelingen en metingen. Ten behoeve van deze registratie maakt zij gebruik van (standaard) controlelijsten en formulieren.

Op de toegepaste controlelijsten en formulieren moet een unieke code worden vermeld, waarmee alle inspectiegegevens eenduidig herleidbaar zijn naar de geïnspecteerde voorziening.

Van de voorziening moet een tekening van de actuele situatie beschikbaar zijn. Indien geen actuele tekening van de voorziening voorhanden is maakt de inspecteur een (digitale) situatieschets en/ of legt de voorziening volledig vast op (overzichts-)foto's.

In periodieke voortgangsrapportages legt de inspecteur de resultaten van de inspectie vast over de betreffende periode. Hierin worden minimaal vermeld:

- datum van de inspectie;
- geïnspecteerd onderdeel;
- inspectiemethode;
- resultaat en kwalificatie.

De resultaten van de inspectie moeten overeenkomstig paragraaf 2.10 eenduidig worden gerapporteerd.

## **2.6 Nader onderzoek**

De inspectie-instelling kan een nader onderzoek uitvoeren wanneer:

- bij de inspectie op een of meerdere aspecten geen duidelijkheid is verkregen over de kwalificatie van (delen van) de voorziening;
- moet worden vastgesteld of een tekortkoming ook een non-conformity betreft;
- de inspectie van (delen van) de voorziening in gebruikstoestand wordt belemmerd.



De inspecteur geeft aan opdrachtgever en in de rapportage aan welke vorm(en) van nader onderzoek noodzakelijk en/ of mogelijk is (zijn). Dit nader onderzoek kan bestaan uit het verzamelen en beoordelen van aanvullende dossierstukken (paragraaf 2.7) en/ of het uitvoeren van gericht aanvullend materiaalkundig onderzoek (paragraaf 2.8). Wanneer de inspectie van (een deel van) een voorziening wordt belemmerd en de voorziening ook niet door nader onderzoek kan worden geïnspecteerd, wordt dit in het rapport vastgelegd.

Indien wordt gekozen voor een andere inspectiemethode en daarmee wordt voldoende duidelijkheid over non-conformities en onvolkomenheden gegeven, dan mag nader onderzoek achterwege worden gelaten. Op deze wijze is het mogelijk alsnog een uitspraak over de kwalificatie van de voorziening te verkrijgen. Dit is alleen mogelijk als de inspectie-instelling voor het desbetreffende methode is geaccrediteerd of de inspectie laat uitvoeren door een daarvoor geaccrediteerde inspectie-instelling.

Er kunnen andere inspectiemethoden voor nader onderzoek bestaan waarvoor nog geen accreditatie bestaat. Een inspectie-instelling kan die gaan gebruiken als de instelling een apart protocol maakt en valideert en die onder zijn scope laat brengen.

## 2.7 (Aanvullend) dossieronderzoek

De inspecteur verkrijgt door beoordeling van dossierstukken aanvullende informatie. Het betreft informatie die van belang is om bij de inspectie te betrekken en te bepalen of de voorziening kan voldoen aan de eisen die gesteld worden aan de gewenste kwalificatie. Relevante gegevens (voor zover nog niet noodzakelijk en beschikbaar bij opdracht) voor dit dossieronderzoek kunnen zijn:

### Algemeen

- ontwerp-/ revisietekeningen en/ of het bestek voor de aanleg van de voorziening;
- specificaties van de toegepaste materialen en producten, inclusief vermelding van de bestandheid tegen chemische belastingen, eventuele attesten, productcertificaten en/ of afleverbonnen;
- relevante historische gegevens, zoals registraties van eerder uitgevoerde controles, bedrijfsinterne controles en monitoringssystemen;
- eerdere inspectieresultaten;
- aanvullingen en/of wijzigingen op het ontwerp of op de aangelegde voorziening die voortkomen uit eisen van het bevoegd gezag of door opdrachtgever/beheerder zijn aangebracht.

### Bouwkundige of civieltechnische voorziening

- de aard en opbouw van de voorziening, de toegepaste materialen en de detailleringen, bij voorkeur vastgelegd in (revisie) tekeningen;
- constructieve gegevens, zoals resultaten van grondmechanisch onderzoek, het funderingsplan, de constructieve berekeningen en de wapeningstekeningen;
- relevante ontwerpaspecten;
- wijzigingen in belastingen ten opzichte van het ontwerp;

### Riolering

- de samenstelling van het bedrijfsafvalwater;
- het rioleringsplan en het beheerplan riolering;
- de aansluitingen op en de verbindingen tussen putten, kolken, lijnafwatering, slibvangput, afscheidingsinstallatie of andere componenten van de (bedrijfs-)riolering, waar het (afval-)water wordt behandeld, verwijderd en/ of afgevoerd.





### Nadere gegevens

- welke vloeistoffen of vaste stoffen die via water kunnen worden getransporteerd de te inspecteren voorziening belasten en welke van deze vloeistoffen of vaste stoffen de voorziening kunnen aantasten, inclusief een zo goed mogelijke inschatting van de duur en frequentie dat de voorziening effectief in contact zal zijn met de belastende vloeistoffen.

Ter beschikking gestelde gegevens betreft de inspecteur bij de inspectie. De bij de inspectie betrokken relevante ter beschikking gestelde gegevens vermeldt hij in de rapportage.

## 2.8 Aanvullend materiaalkundig onderzoek

Aanvullend materiaalkundig onderzoek moet worden uitgevoerd zoals omschreven in de onderliggende protocollen van het AS SIKB 6900.

De inspecteur stelt de plaats van monstername of beproeving vast. Ter plaatse van monstername of beproeving mag de kwaliteit van de voorziening niet negatief worden beïnvloed. De voorziening moet na monstername of beproeving ten minste in dezelfde staat worden teruggebracht.

Om beschadigingen aan de voorziening te voorkomen, hebben niet-destructieve onderzoeks- en meetmethoden de voorkeur. Voor zover methoden niet in het AS SIKB 6900 of het toegepaste protocol zijn voorgeschreven zijn deze wel toegestaan wanneer de inspecteur zich er van heeft overtuigd dat een betrouwbare kwalificatie van de voorziening kan worden verkregen.

De toegepaste methode moet daarnaast ten minste voldoen aan de relevante eisen uit RvA-T021.

## 2.9 Kwalificatie voorziening

Op basis van het toegepaste inspectieprotocol behorende bij het AS SIKB 6900 bepaalt de inspecteur de tekortkomingen. Van iedere tekortkoming stelt de inspecteur vast of deze een onvolkomenheid of non-conformity betreft. Bij het constateren van een tekortkoming volgt de inspecteur de volgende stappen:

1. Is er sprake van een kans dat het IBC-werk niet (meer) voldoet aan de eisen die in de AS SIKB 6900 en van toepassing zijnde protocol zijn gesteld.
  - a. Bij "nee" volgt de kwalificatie "onvolkomenheid".
  - b. Bij "ja" stap 2.
2. Is het risico van het niet voldoen ondervangen in het ontwerp.
  - a. Bij "ja" geen nader onderzoek en volgt de kwalificatie "onvolkomenheid".
  - b. Bij "nee" of "onbekend" stap 3.
3. Is nader onderzoek mogelijk en kan dat voldoende resultaat opleveren om tot een kwalificatie te komen
  - a. Bij "ja" stap 4
  - b. Bij "nee" volgt de kwalificatie "non-conformity".
4. Nader onderzoek uitvoeren. Op basis van de resultaten bepaalt de inspecteur aan de hand van de vragen bij stap 1 en stap 2 definitief of de tekortkoming de kwalificatie "onvolkomenheid" krijgt. Kan die kwalificatie niet worden gegeven, dan is de tekortkoming een "non-conformity".

Wanneer de inspecteur na nader onderzoek (zie paragraaf 2.3) in stap 4 niet duidelijk kan vaststellen of er sprake is van een onvolkomenheid of non-conformity, rapporteert



de inspecteur dat van de tekortkoming voor het betreffende deel van het werk niet duidelijk kan worden vastgesteld of het een onvolkomenheid of een non-conformity betref, met de controle niet kan worden aangetoond dat de toepassing voldoet aan de eisen en derhalve de kwalificatie "non-conformity" geldt.

Bij een isolerende voorziening in de vorm van een vloeistofdichte verharding, vloer of bebouwing volgt de kwalificatie "non-conformity" indien de voorziening niet vloeistofdicht is. Een voorziening wordt als vloeistofdicht aangemerkt indien is voldaan aan de eisen die gesteld worden aan de criteria voor 'vloeistofdicht' zoals deze in het toegepaste inspectieprotocol zijn vastgelegd.

## 2.10 Rapportage

### 2.10.1 Algemene eisen te stellen aan de rapportage

De inspectie-instelling vermeldt in de rapportage eenduidig dat de inspectie onder accreditatie is uitgevoerd. Hiertoe vermeldt de inspectie-instelling in alle rapportages die aan de opdrachtgever worden geleverd dat de inspectie op basis van het AS SIKB 6900 is uitgevoerd en dat zij hiervoor volgens ISO 17020 onder vermelding van de scope (het AS SIKB 6900 en het betreffende protocol met onderdeel) is geaccrediteerd. De verklaring overeenkomstig de model verklaring in de bijlagen van de protocollen 6901 en 6902 is onderdeel van de rapportage. Op de verklaring wordt het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' opgenomen. Hierbij moet worden voldaan aan het reglement voor het gebruik van dit beeldmerk, opgenomen in bijlage 1.

In dergelijke gevallen mag het beeldmerk voor de desbetreffende inspectie alleen worden gebruikt wanneer de inspectie-instelling motiveert dat de afwijkende inspectie geen afbreuk doet aan de (resultaten van de) inspectie.

Onderstaande punten moeten ten minste in de rapportage zijn verwerkt:

- om de opdrachtgever inzicht te verstrekken in de reikwijdte van het AS SIKB 6900 wordt in iedere rapportage de volgende zin opgenomen:  
*De verklaring van ..... (naam inspectie-instelling invullen) en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de inspectiewerkzaamheden inclusief rapportage*;
- de verklaring dat de inspectie-instelling onafhankelijk is van de opdrachtgever (zie ook bijlage 2).

### 2.10.2 Specifieke eisen te stellen aan de rapportage<sup>4</sup>

De Inspecteur legt de resultaten van de werkzaamheden, zoals vermeld in paragraaf 2.4 tot en met 2.10 vast in een rapport, en zendt dit binnen 1 maand na afronding van de inspectie op locatie naar de opdrachtgever. Indien de inspecteur tijdens de inspectie op locatie constateert dat niet aan de eisen wordt voldaan, meld hij dit meteen aan de opdrachtgever en derden, indien deze bij de opdrachtvorming zijn opgegeven.

In het rapport moet tevens, indien van toepassing, worden vastgelegd en/ of zijn

---

<sup>4</sup> Onder rapport of rapportage wordt in het AS SIKB 6900 'inspectierapport(age)' verstaan.



opgenomen:

- algemeen:
  - de verstrekte opdracht, met een eenduidige naamgeving van de geïnspecteerde voorziening;
  - naam opdrachtgever;
  - naam en eenduidige aanduiding inspectielocatie;
  - naam en adresgegevens inspectie-instelling;
  - na(a)m(en) van de inspecteur(s) die bij de inspectiewerkzaamheden is (zijn) betrokken;
  - de aanduiding dat het een inspectierapportage betreft;
  - datum rapportage, unieke rapportagecode en versienummer;
  - aan welk laboratorium of bedrijf (onderdelen van) het onderzoek is/ zijn uitbesteed. In de rapportage moet duidelijk naar voren komen welke resultaten afkomstig zijn van uitbestede werkzaamheden;
  - een situatietekening of foto's van de voorziening en een beschrijving van de gevolgde werkwijze, deze beschrijving mag ook een verwijzing naar het AS SIKB 6900, het toegepaste protocol of een interne (kwaliteits-)procedure zijn;
  - een verklaring dat de rapportage alleen in zijn geheel én ongewijzigd mag worden gereproduceerd;
  - autorisatie van de rapportage door middel van een (digitale) handtekening van de verantwoordelijk inspecteur;
  - onder welk protocol de inspectie is uitgevoerd.
- (aanvullend) dossieronderzoek:
  - resultaten van voorgaande inspecties en/ of metingen;
  - de verstrekte relevante nadere gegevens.
- inspectie- en nader onderzoek:
  - inspectiedatum c.q. data;
  - gebruik c.q. omschrijving van het gebruik van de voorziening;
  - vermelding van de geïnspecteerde (onderdelen van de) voorziening en beschrijving van locatie(s) op de voorziening waar een (niet) destructieve onderzoeksmethode is toegepast;
  - vermelding van eventuele afwijking(en) van de oorspronkelijke opdracht, waaronder de onderdelen die tot de oorspronkelijke opdracht behoren en niet zijn uitgevoerd;
  - een verklaring dat de inspectieresultaten alleen gerelateerd kunnen worden aan de geïnspecteerde voorziening;
  - vermelding van de toegepaste inspectiemethode(s) en gebruikte procedure(s) en eventuele afwijking(en) op de genoemde methode(s) en procedure(s);
  - vermelding van de bij de inspectie toegepaste kritische uitrusting;
  - indien niet vermeld in de toegepaste inspectiemethode(s) en procedure(s) een beschrijving van de plaats(en) waar (indien uitgevoerd) monsternamen en/ of nader onderzoek heeft plaatsgevonden, de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd en de resultaten daarvan;
  - de resultaten en in het bijzonder (voor zover van toepassing):
    - de laag of lagen die de isolatie moet(en) bewerkstelligen;
    - vastleggen van elk geconstateerd type non-conformity en/ of onvolkomenheid of clustering van type non-conformities en/ of onvolkomenheden in tekst en op tekening (ondersteund met bijvoorbeeld een foto);
    - de stappen die volgens paragraaf 2.9 zijn doorlopen.
- conclusie en vervolg:
  - of de voorziening voldoet aan het van toepassing zijnde protocol gestelde eisen;
  - de uiterste datum van eerstkomende periodieke inspectie overeenkomstig



- de Rbk;
- o wanneer de voorziening niet voldoet aan het van toepassing zijnde protocol gestelde eisen moet(en) de reden(en) vermeld worden. Dit mag een verwijzing naar een paragraaf of hoofdstuk in de inspectierapportage zijn.
- verklaring dat het IBC-werk voldoet aan de eisen gesteld in het protocol, wanneer de voorzieningen voldoen aan de betreffende eisen.

### **2.10.3 Termijn tot volgende inspectie**

In de rapportage en op de verklaring wordt de uiterste datum van eerstkomende periodieke inspectie van het IBC-werk vermeld. Deze datum is gebaseerd op de wettelijke termijn tot de volgende inspectie, zoals vermeld in regelgeving. Indien in de regelgeving geen frequentie is voorgeschreven, vermeldt de inspecteur noch een termijn noch een frequentie.



## 3 Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

### 3.1 Kwalificatie van de inspectie-instelling

Ten behoeve van het verkrijgen van de accreditatie voor het AS SIKB 6900 voert een inspectie-instelling aantoonbaar de werkzaamheden uit zoals vermeld in het AS SIKB 6900 en overeenkomstig ieder afzonderlijk te accrediteren protocol. De inspectie-instelling heeft hiervoor onder andere een interne registratie van medewerkers met de kwalificatie Inspecteur IBC, Technisch Manager en Interne Auditor.

### 3.2 Kwalificatie van personeel

#### 3.2.1 Inleiding

De inspecteurs van de inspectie-instelling beschikken over de benodigde diploma's, getuigschriften en/ of certificaten, (technische) kennis, vaardigheden en ervaring die nodig zijn voor het naar behoren uitvoeren van de werkzaamheden. De eisen zoals opgenomen in het AS SIKB 6900 hanteert de inspectie-instelling bij het vaststellen of een inspecteur, die de inspectie bij aanleg of controle van de staat van het werk van de isolerende voorzieningen uitvoert, deskundig is om zijn werkzaamheden goed en betrouwbaar uit te voeren.

De inspecteur wordt onderscheiden naar deskundigheid in:

- Inspecteur IBC (I-IBC);
- Technisch Manager (TM).

#### 3.2.2 Verantwoordelijkheden

De eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de inspecties ligt bij de TM. Het uitvoeren van de inspectiewerkzaamheden vindt plaats door een I-IBC of TM. In het kader van opleiding kunnen de werkzaamheden van de TM ook door een I-IBC worden uitgevoerd onder toezicht van een TM.

#### 3.2.3 Doelgroep

De eisen in het AS SIKB 6900 zijn primair bedoeld voor inspectie-instellingen die hun Inspecteur(s) kwalificeren op:

- deskundigheidsniveaus I-IBC;
- protocol 6901 voor de inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast;
- protocol 6902 voor de controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast;

#### 3.2.4 Kwalificatie-eisen

##### **Inspecteur isolerende voorzieningen IBC-werken (I-IBC)**

In bijlage 3 zijn de competenties benoemd waaraan de I-IBC tenminste moet voldoen. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen de competenties op het gebied van weten, inzien, toepassen en integreren. Het AC Bodembescherming heeft de verantwoording de competentie-eisen te monitoren en zo nodig aan te passen.



Om voor kwalificatie als I-IBC in aanmerking te komen, moet de inspecteur beschikken over:

- vooropleiding op ten minste MBO-niveau Bouwkunde en/ of Weg- en Waterbouwkunde (Civiele Techniek) (aangetoond op basis van een diploma van een CREBO (Centraal register beroepsopleidingen)-geregistreeerde onderwijsinstelling), dan wel dit niveau door aantoonbare praktijkervaring hebben bereikt;
- kennis van het eigen kwaliteitssysteem;
- kennis van het AS SIKB 6900 en het (de) protocol(len), waarvoor de inspecteur wordt gekwalificeerd.

De kwalificatie wordt verleend op grond van onder andere het/ de gekozen specialisme(n) te weten:

- Inspectie bij aanleg werk waarin IBC-bouwstof wordt toegepast.
- Controle staat van het werk waarin IBC-bouwstof is toegepast.
- Het onderdeel van het betreffende protocol.

Een kwalificatie tot I-IBC binnen de gekozen specialismen, wordt verleend op basis van eisen ten aanzien van:

- A. werkervaring;
- B. uitgevoerde inspecties;
- C. uitgevoerde nadere onderzoeken;
- D. vaardigheden.

#### A. Werkervaring van de inspecteur:

*Algemene werkervaringseisen (bouw, weg- en waterbouw, cultuurtechniek, installatietechniek, chemische techniek e.d.):*

In de afgelopen 24 maanden heeft de inspecteur ten minste 100 werkdagen als werkvoorbereider, adviseur, inspecteur, auditor of gelijkwaardig gewerkt. De werkzaamheden moeten zijn gerelateerd aan inspectie, controle, herstel of aanleg van voor de scope relevante voorzieningen en constructies.

*Specifieke werkervaring (gericht op inspectie volgens het AS SIKB 6900):*

Van de in de algemene werkervaringseis genoemde 100 dagen heeft de inspecteur ten minste 20 dagen besteed aan het uitvoeren van inspecties of controles van bodembeschermende voorzieningen of IBC-werk en het opstellen van rapportages naar aanleiding van die inspecties.

#### B. Door de inspecteur uitgevoerde inspecties:

Voor elke scope waarvoor de I-IBC wordt gekwalificeerd, heeft de inspecteur in de voorgaande 12 maanden ten minste 10 werkdagen inspectiewerkzaamheden zelfstandig uitgevoerd.

#### C. Door de inspecteur uitgevoerde nadere onderzoeken:

In 24 maanden, voorafgaand aan kwalificatie, heeft de inspecteur ten minste een nader onderzoek uitgevoerd.

#### D. Vaardigheden inspecteur:

Vaardigheden om technische en praktische kennis mondeling en schriftelijk te kunnen overdragen aan derden. Daartoe moet de I-IBC:

- Goede communicatieve eigenschappen, gerelateerd aan isolerende voorzieningen, om technische en praktische kennis mondeling en schriftelijk te kunnen overdragen aan derden. Daartoe moet de I-IBC in staat zijn vast te



stellen welke aanvullende onderzoeken moeten worden uitgevoerd en welke deskundigen, c.q. specialisten, moeten worden ingeschakeld om twijfel weg te nemen, hierbij wordt met name gedacht aan:

- constructeurs (beton, asfalt, staal);
- technologen (beton, asfalt, kunststof, minerale afdichting);
- specialisten (kunststoffolie, minerale afdichting);
- andere specialisten (bijvoorbeeld kunstharsgebonden systemen, keramiek);
- in staat zijn tekeningen, berekeningen en technische omschrijvingen te "lezen en interpreteren";
- in staat zijn schadebeelden te herkennen, te analyseren en het vermogen hebben de oorzaak van dergelijke schades te herleiden;
- in staat zijn mogelijke veiligheids-, gezondheids-, en milieurisico's in te schatten en de aanwezigheid van gevaarlijke situaties te onderkennen. In ieder geval wordt hier aan voldaan wanneer de inspecteur beschikt over een veiligheidsopleiding met minimaal het diploma VCA basis.

### **Technisch Manager**

Binnen de inspectie-instelling dient één I-IBC als Technisch Manager te zijn aangesteld. De aanstelling wordt verleend op grond van de nodige kwalificaties en ervaring over de werking van de inspectie-instelling.

Een kwalificatie tot Technisch Manager binnen de gekozen specialismen, wordt, in aanvulling op de eisen voor I-IBC, verleend op basis van eisen ten aanzien van:

- A. opleiding;
- B. werkervaring;
- C. vaardigheden
- D. eisen;
- E. verantwoordelijkheden.

#### A. Opleidingseisen TM:

Het basis vooropleidingsniveau is, in aanvulling op de vooropleiding van de I-IBC en in combinatie met aanvullende cursussen en opleidingen, tenminste gelijkwaardig met HBO Bouwkunde en/ of Weg- en Waterbouwkunde (Civiele Techniek). De vooropleiding moet worden aangetoond op basis van diploma van een CROHO (Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs)-geregistreeerde onderwijsinstelling, waaruit de relatie met de gekozen specialismen moet blijken.

Indien een gelijkwaardig vooropleidingsniveau wordt aangetoond door diploma's en/of getuigschriften van applicatiecursussen en/ of aantoonbare praktijkervaring, dan hoeft een diploma van een CROHO-geregistreeerde onderwijsinstelling, niet te worden overlegd.

De inspectie-instelling moet de gelijkwaardigheid van een vooropleidingsniveau aan kunnen tonen.

#### B. Werkervaring van de TM:

##### *Algemene werkervaringseisen:*

In twee voorgaande kalenderjaren heeft de TM gewerkt, als projectleider, adviseur, inspecteur, leadauditor of gelijkwaardig, op projecten in de bouw of civiele techniek.

##### *Specifieke werkervaring (werkzaamheden die direct verband hebben gehouden met het AS SIKB 6900):*

In dezelfde twee voorgaande jaren heeft de TM met regelmaat de volgende werkzaamheden uitgevoerd als I-IBC:



- opstellen offertes en;
- aanvaarden opdrachten en;
- voorbereiden, begeleiden, uitvoeren of rapporteren van inspecties en/ of bedrijfsinterne controles als I-IBC of andere relevante werkzaamheden op het gebied van inspectie van bodembeschermende voorzieningen of inspectie of controle bij IBC-werken, bijvoorbeeld lid van commissies of werkgroepen.

#### C. Vaardigheden TM:

In dezelfde twee voorgaande jaren heeft de TM zelfstandig twee inspectierapporten op basis van het AS SIKB 6900 opgesteld.

#### D. Eisen:

De Technisch Manager dient:

- te zijn gekwalificeerd als I-IBC;
- in bezit te zijn van een vaste aanstelling bij de inspectie-instelling.

#### E. Verantwoordelijkheden:

De Technisch Manager:

- draagt de algehele verantwoording voor de uitvoering van de inspectieactiviteiten die onder het AS SIKB 6900 worden uitgevoerd;
- stuurt de I-IBC aan en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de uitgevoerde inspecties;
- beschikt over de nodige kwalificaties en ervaring over de werking van de inspectie-instelling en draagt algehele verantwoording voor de uitvoering van de inspectieactiviteiten conform het AS SIKB 6900;
- is verantwoordelijk voor vorming, opleiding en training van de inspecteur(s) om het niveau van kennis en vaardigheden zodanig op peil te houden dat de kwaliteitsdoelstellingen worden gewaarborgd.

### **3.3 Competentietoets**

De inspectie-instelling beschikt over een systeem waaruit blijkt op welke wijze er in wordt voorzien dat de inspecteurs voldoen aan de in het AS SIKB 6900 gestelde kwalificatie-eisen. De toetsing of inspecteurs voldoen aan deze eisen vindt plaats tijdens de initiële- en opvolgingsaudits.

Het opleidingssysteem moet borgen dat inspecteurs (in- of extern) worden bijgeschoold als het AS SIKB 6900 inhoudelijk wordt gewijzigd.

### **3.4 Inlenen personeel**

In beginsel moet de inspectie-instelling over voldoende vast personeel beschikken om zelf de werkzaamheden, die onder accreditatie plaatsvinden, uit te voeren. Bij bijzondere omstandigheden mag een inspectie-instelling personeel inlenen om (een deel van) de opdracht uit te voeren. Bijzondere omstandigheden kunnen bijvoorbeeld zijn een onvoorzien of abnormale werkvoorraad, tijdelijke afwezigheid van inspecteurs, uitrusting dat tijdelijk ongeschikt is voor gebruik of wanneer een klein deel van de werkzaamheden niet onder de scope van de inspectie-instelling valt.

Personeel dat door de inspectie-instelling wordt ingeleend voldoet volledig aan de in het AS SIKB 6900 gestelde eisen en wordt als zodanig als eigen personeel beschouwd en beoordeeld en geregistreerd als I-IBC. Door middel van een arbeidsovereenkomst of een contractuele overeenkomst moet zijn vastgelegd dat de ingeleende persoon zich onder het gezag en het geaccrediteerde kwaliteitssysteem van de inspectie-instelling





stelt.

Het is niet toegestaan personeel in te lenen en werkzaamheden conform het AS SIKB 6900 te laten verrichten als niet aan de eisen van onafhankelijkheid zoals omschreven in paragraaf 3.6 van het AS SIKB 6900 kan worden voldaan.

Een ingeleende zelfstandige zonder personeel (zzp-er)<sup>5</sup> werkt altijd binnen het kwaliteitssysteem van de inspectie-instelling waardoor de zzp-er wordt ingehuurd. Dit betekent dat elke inspectie-instelling waarvoor hij werkt als inspecteur, verantwoordelijk is voor de 'eigen' registratie. Registratie naar deskundigheidsniveau van ingeleend personeel vindt plaats op basis van de eisen voor kennis en ervaring uit paragraaf 3.2.4. Rapportages die door ingehuurde zzp-ers zijn opgesteld, zijn eigendom van de desbetreffende inspectie-instelling.

### 3.5 Uitbesteden van werkzaamheden

In beginsel moet de inspectie-instelling zelf de inspectiewerkzaamheden uitvoeren die ze op grond van de overeenkomst tot inspectie op zich heeft genomen. Bij bijzondere omstandigheden mag een inspectie-instelling een (deel van de) opdracht uitbesteden aan een andere inspectie-instelling, maar alleen wanneer de andere inspectie-instelling geaccrediteerd en erkend is op grond van het AS SIKB 6900 of een ander accreditatieschema dat van toepassing is op hetzelfde onderwerp. Bijzondere omstandigheden kunnen bijvoorbeeld zijn een onvoorzien of abnormale werkvoorraad, tijdelijke afwezigheid van inspecteurs, uitrusting dat tijdelijk ongeschikt is voor gebruik of wanneer een klein deel van de werkzaamheden niet onder de scope van de inspectie-instelling valt.

Wanneer de werkzaamheden worden uitbesteed aan een onderaannemer die beschikt over een certificaat van accreditatie op basis van de ISO 17020 en de relevante scope (het AS SIKB 6900, het betreffende protocol en het betreffende onderdeel) kan de controle door de inspectie-instelling volstaan met de verificatie van de accreditatie.

Een volledige uitbesteding van alle inspectiewerkzaamheden<sup>6</sup> van isolerende voorzieningen is niet toegestaan. Voor behoud van de accreditatie heeft een inspectie-instelling per vestiging, die de accreditatie voert, ten minste één medewerker die gekwalificeerd is voor en aangesteld is als I-IBC in dienst.

Een inspectie-instelling mag een deel van haar werkzaamheden uitbesteden aan een onderaannemer die niet geaccrediteerd en erkend is op grond van het AS SIKB 6900 onder voorwaarde dat deze werkzaamheden plaatsvinden in aanwezigheid en onder verantwoordelijkheid van de I-IBC<sup>7</sup>. Dit geldt alleen voor die werkzaamheden waarvoor de inspectie-instelling is geaccrediteerd.

De onderaannemer verricht de werkzaamheden in overeenstemming met de eisen zoals beschreven in het AS SIKB 6900 en het toegepaste protocol. De geaccrediteerde inspectie-instelling is verantwoordelijk voor het toezicht dat deze werkzaamheden conform de eisen van het eigen kwaliteitssysteem worden uitgevoerd en de kwaliteit van de uitvoering aantoonbaar is geborgd.

<sup>5</sup> Als een zzp'er zelfstandig geaccrediteerd en erkend is, is sprake van uitbesteding aan een andere geaccrediteerde inspectie-instelling.

<sup>6</sup> Onder volledige uitbesteding wordt verstaan dat alle (onderdelen van) inspectieprojecten in één kalenderjaar, van offerte tot afsluiting, integraal worden uitbesteed.

<sup>7</sup> Gedacht kan hierbij worden aan bijvoorbeeld het boren van kernen of het op druk zetten van een riolering.



De inspecteur IBC controleert en interpreteert de resultaten van het uitbesteed werk, trekt conclusies en rapporteert de resultaten van de inspectie aan de opdrachtgever (paragraaf 2.10).

De accreditatieinstelling kan bij het accreditatieonderzoek zoals omschreven is in het AS SIKB 6900 eveneens de onderaannemer betrekken. De inspectie-instelling moet zijn onderaannemer verplichten hier volledige medewerking aan te verlenen.

### 3.6 Onafhankelijkheid

De eisen in deze paragraaf zijn van toepassing op zowel de inspectie-instelling als de inspecteur.

De inspectie mag niet oneigenlijk zijn beïnvloed door belangenverstrengeling van de inspectie-instelling, inclusief ingehuurd personeel en onderaannemers voor uitbestede werkzaamheden, en opdrachtgever. Onafhankelijkheid heeft tot doel deze belangenverstrengeling te voorkomen.

Onafhankelijkheid betreft ingevolge deze inspectierichtlijn onafhankelijkheid van de inspectie-instelling ten opzichte van:

- de melder van het werk zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit of eigenaar van de voorziening;
- de aannemer;
- andere inspecteurs (I-IBC dan wel andere inspecteurs die zich met controle van het IBC-werk bezig houden) indien deze functioneren in de hoedanigheid van onderaannemer van de aannemer.

De onafhankelijkheid vereist dat:

- de inspectie-instelling bij iedere verkregen opdracht toetst op onafhankelijkheid;
- deze toetsing is opgenomen in het kwaliteitssysteem van de inspectie-instelling;
- de inspectie-instelling haar werkzaamheden onafhankelijk heeft uitgevoerd van de opdrachtgever waardoor financiële druk niet van invloed is op de inspectieresultaten.

De eisen die aan onafhankelijkheid zijn gesteld zijn opgenomen in bijlage 2. Het betreft de scheiding van de werkzaamheden van een medewerker van de geaccrediteerde inspectie-instelling (intermediair) en de werkzaamheden die horen bij de rol van opdrachtgever, eigenaar en/of beheerder. De eigenaar betreft de rechtspersoon of de natuurlijke persoon met een persoonlijk of zakelijk recht op de te inspecteren voorziening.

Onafhankelijkheid dient ook in acht te worden genomen indien de medewerker van de geaccrediteerde inspectie-instelling, weliswaar opdracht krijgt van de eigenaar, maar feitelijk het risico voor de kwaliteit van de voorziening bij een derde ligt (afgesloten prestatiecontract). In dat geval dient scheiding te worden betracht tussen de rol van medewerker van de geaccrediteerde inspectie-instelling en de rol van deze derde.

Een inspectie-instelling moet geaccrediteerd zijn als Type-A-instelling volgens ISO 17020.



## 3.7 Kwaliteitssysteem

### 3.7.1 ISO 17020

De inspectie-instelling kan alleen geaccrediteerd worden voor een protocol behorende bij het AS SIKB 6900 als het beschikt over een geldige accreditatie volgens ISO 17020 met als scope ten minste het AS SIKB 6900. Deze accreditatie dient te zijn verstrekt door de Raad voor Accreditatie, of door een andere accreditatieinstelling die ondertekenaar is van de E/IAF Multi Lateral Agreement (MLA) voor de betreffende accreditatienorm. De inspectie-instelling beschikt tevens over een ondertekende overeenkomst met SIKB, waarin in elk geval afspraken zijn vastgelegd over de afdracht voor het onderhoud van het AS SIKB 6900.

### 3.7.2 Gedocumenteerd kwaliteitssysteem

De inspectie-instelling borgt alle eisen uit het AS SIKB 6900 aantoonbaar binnen het gedocumenteerde kwaliteitssysteem. Daar waar in het AS SIKB 6900 inhoudelijke eisen zijn opgenomen moeten deze ook ongewijzigd worden toegepast. Waar nodig moeten vereisten worden ingebouwd in bestaande procedures en werkinstructies. Als deze optie niet toereikend is, stelt de inspectie-instelling hiervoor nieuwe procedures en/ of werkinstructies op.

### 3.7.3 Interne audit en monitoring inspectiewerkzaamheden

Om de juistheid en doeltreffendheid van het kwaliteitssysteem te waarborgen en zo nodig te verbeteren, voert de inspectie-instelling interne audits en monitoring op inspectiewerkzaamheden uit (zie paragraaf 3.8.6 voor frequentie van de audits en monitoring).

De inspectie-instelling legt zowel de resultaten van de interne audits als de monitoring, inclusief corrigerende en preventieve maatregelen en de follow-up hierop, vast in het kwaliteitssysteem.

### 3.7.4 Basiseisen interne auditor

De interne auditoren zijn onafhankelijk ten opzichte van de functies die worden geaudit en van het te auditen project. Interne auditoren moeten aantoonbaar aan de volgende minimale basiseisen voldoen:

- kennis van het kwaliteitssysteem en de ISO 17020;
- kennis van de relevante protocollen, normen en het AS SIKB 6900;
- kennis van inspectiewerkzaamheden.

Een interne auditor moet onafhankelijk zijn ten opzichte van de functies die worden geaudit. In situaties dat er binnen het bedrijf geen interne auditor is die onafhankelijk is ten opzichte van de te auditen functies, moet de audit door externe auditoren worden verricht.

### 3.7.5 Basiseisen aan personen die monitoring uitvoeren

De personen die monitoring op inspectiewerkzaamheden van collega's uitvoeren moeten aantoonbaar aan de volgende minimale basiseisen voldoen:



- kennis van het kwaliteitssysteem en de ISO 17020;
- kennis van de relevante protocollen, normen en het AS SIKB 6900;
- vakinhoudelijke kennis van de inspectiewerkzaamheden;
- tenminste zijn aangesteld als I-IBC voor het betreffende inspectieprotocol.

### 3.7.6 Uitvoering auditprogramma

#### Programma

Ten einde de voortgang van het auditprogramma afdoende te borgen stelt de inspectie-instelling ieder jaar een aparte auditplanning op en houdt die bij op uitvoering. De werkwijze en procedures die de inspectie-instelling heeft vastgelegd, in relatie tot de eisen die aan haar kwaliteitssysteem zijn gesteld, zijn ook voor deze audits van toepassing.

Jaarlijks voert de inspectie-instelling ook een interne audit uit op de andere vereisten uit het AS SIKB 6900 op kantoor van iedere vestiging. Hierbij wordt het gehele traject, van aanvaarding van de opdracht tot en met de archivering, geaudit.

#### Interne audit

Interne audits kunnen onderverdeeld worden in een audit van het primaire proces en de daaraan gekoppelde processen, zoals inkoop en beheer van apparatuur en materiaal, en een audit van het kwaliteitssysteem en zijn instrumenten.

Tijdens een interne audit van het primaire proces wordt aandacht geschonken aan ten minste:

- de inspectiewerkzaamheden beginnend bij de opdrachtacceptatie tot en met de rapportage aan de opdrachtgever;
- de resultaten van inspecties;
- onderhoud en beheer van apparatuur (logboeken) en materiaal;
- opslag en afvoer van monsters zoals bijvoorbeeld boorkernen;
- voor- en nabespreking van de inspectiewerkzaamheden;
- planning, veiligheid, etc.

Tijdens een interne audit op het kwaliteitssysteem worden de volgende onderwerpen aan de orde gesteld:

- frequentie van uitgevoerde interne audits, wie de interne audits heeft uitgevoerd en of de auditor deskundig is;
- afhandeling van klachten, verbetervoorstellen en corrigerende maatregelen;
- of de verbetervoorstellen en corrigerende maatregelen minimaal tot een gelijk kwaliteitsniveau hebben geleid of het kwaliteitsniveau hebben verbeterd;
- of het uitvoeren en rapporteren van interne kwaliteitscontrole van inspectierapporten en andere kwaliteitsbewakende elementen plaatsvindt;
- Het voldoen aan de onafhankelijkheidseisen.

#### Monitoring inspectiewerkzaamheden

Tijdens de monitoring van de inspectiewerkzaamheden gaat de inspectie-instelling na of de te monitoren perso(n)en de verrichtingen conform het AS SIKB 6900 en het toegepaste protocol uitvoert. Tijdens de monitoring wordt gecontroleerd of de vigerende versie van het protocol en/ of interne procedure aanwezig is (in te zien is), en juist wordt uitgevoerd. Tevens wordt aandacht geschonken aan de faciliteiten en apparatuur



van de inspecteur. De monitoring vindt plaats aan de hand van de protocollen, het kwaliteitssysteem en de vereiste ervaring en vakdeskundigheid van de persoon die de inspectie uitvoert. Naast de te hanteren protocollen, procedures of normen moeten de volgende algemene aandachtspunten bij de monitoring worden meegenomen:

- aanwezigheid en gebruik van beschikbaar gestelde veiligheidsmiddelen;
- of toegepaste apparatuur en/ of middelen in correcte staat is/ zijn in relatie tot het gebruik. Hieronder valt ook kalibratie van meetapparatuur indien dit geldt voor de betreffende apparatuur;
- aanpak van opdracht door de medewerker (vakbekwaamheid), relatie met opdrachtgever en onderzoeksgebied;
- of de (interne) inspectieopdracht is verleend conform het kwaliteitssysteem;
- of de inspecteur op de hoogte is van de relevante zaken met betrekking tot het uitvoering van het project (bijvoorbeeld resultaten dossieronderzoek);
- of rekening gehouden is met specifieke veiligheidsaspecten en of deze, indien noodzakelijk, direct beschikbaar zijn;
- gedrag op locatie (onpartijdigheid, achterlaten onderzoekslocatie);
- of de inspecteur tijd heeft om alle werkzaamheden correct uit te voeren.

De minimale frequentie voor deze monitoring voor iedere inspecteur afzonderlijk bedraagt 1 keer per accreditatiecyclus (4 jaar).

### Corrigerende maatregelen

In het geval dat afwijkingen worden geconstateerd herstelt de inspectie-instelling deze met een correctie afdoende en waar nodig neemt zij corrigerende maatregelen om nieuwe afwijkingen te voorkomen. Aantoonbaar moet bij geconstateerde afwijkingen de omvang worden bepaald en moet worden geverifieerd, met bijvoorbeeld interne audits of bewijsstukken/ documentatie, dat de getroffen maatregelen voldoende effectief zijn.

### Vastleggen van gegevens

De inspectie-instelling documenteert de interne audit en monitoring, de geconstateerde afwijkingen en de verbeteracties (actie, verantwoordelijke, afhandelingstermijn).

Een samenvatting van de audits en monitoringen met een trendanalyse wordt gebruikt als input voor de directiebeoordeling.

## 3.8 Directiebeoordeling

De directie<sup>8</sup> bespreekt aantoonbaar het kwaliteitssysteem behorende bij het AS SIKB 6900 ten minste eenmaal per jaar. Naast de gebruikelijke input neemt de directie informatie op over resultaten van audits en controles.

<sup>8</sup> In het kader van het AS SIKB 6900 mag onder directie worden verstaan de directe manager boven alle inspectie-afdelingen van de inspectie-instelling.

## 4 Invulling van accreditatie-eisen door SIKB en inspectie-instellingen

### 4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk stelt geen eisen aan de inspectie-instelling. Het geeft informatie over het functioneren van het schemabeheer, het verkrijgen en behouden van de accreditatie en communicatie met de RvA. Hierin zijn de intenties van werkwijze en relatie tussen de schemabeheerder en RvA omschreven.

### 4.2 Onafhankelijk adviesorgaan

RvA-R13 geeft aan dat het vereiste draagvlak wordt geacht aanwezig te zijn als meerdere bij het schema belanghebbende marktpartijen zitting hebben in een commissie die door de schemabeheerder voor dat doel is ingesteld. 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) Bodembescherming. Dat betekent dat, terwijl de formele besluitvorming ligt bij het bestuur van SIKB, in de praktijk het AC Bodembescherming dit accreditatieschema en het daarbij horende protocol heeft ontwikkeld en beheert. Door het sluiten van een overeenkomst met SIKB kunnen inspectie-instellingen gebruik maken van dit accreditatieschema. De door het AC Bodembescherming opgestelde criteria zijn zowel voor SIKB als voor de accreditatie-instelling(en) bindend indien deze niet in strijd zijn met de accreditatieregels en criteria.

### 4.3 Accreditatie-instelling

Tijdens het initieel onderzoek, controleonderzoek en herbeoordelingsonderzoek moet worden beoordeeld of de inspectie wordt uitgevoerd conform ISO 17020, de internationale guidance documenten bij deze norm, de RvA-reglementen, het AS SIKB 6900 en de van toepassing zijnde protocollen. Deze beoordeling moet worden uitgevoerd door de Raad voor Accreditatie of door een andere accreditatieinstelling die ondertekenaar is van de E/IAF Multi Lateral Agreement (MLA) voor de betreffende accreditatienorm.

De geaccrediteerde inspectie-instelling mag pas een conformiteitverklaring (rapport) volgens het AS SIKB 6900 afgeven als zij een overeenkomst is aangegaan met SIKB. Deze overeenkomst moet expliciet verwijzen naar het AS SIKB 6900.

De geaccrediteerde inspectie-instelling moet zich houden aan de geldende regels voor accreditatie. Voor de Raad voor Accreditatie betreft dit bij accreditaties voor het AS SIKB 6900 de van toepassing zijnde 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](http://www.rva.nl).

### 4.4 Accreditatieonderzoek

Doel van het onderzoek is een bevestiging krijgen dat de inspectie-instelling voldoet en potentieel in staat wordt geacht om blijvend te voldoen aan alle elementen van het AS SIKB 6900 en de daarin genoemde protocollen waarvoor een accreditatie is aangevraagd. Een afgegeven accreditatie heeft een geldigheid van vier jaar. In die



periode maakt het AS SIKB 6900, inclusief de daarin genoemde protocollen waarvoor de accreditatie is afgegeven, elk jaar deel uit van de jaarlijkse steekproef door de Raad voor Accreditatie. Hierbij geldt dat ten minste elke inspecteur en elk geaccrediteerd gebied (protocol) minimaal eenmaal per vier jaar wordt beoordeeld.

#### **4.5 Communicatie tussen de RvA en het AC Bodembescherming**

SIKB stelt de Raad voor Accreditatie en geaccrediteerde inspectie-instellingen zo spoedig mogelijk op de hoogte van elke aanpassing in het AS SIKB 6900 en de daarin genoemde protocollen of normen.



## Bijlage 1: Reglement voor het gebruik van het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'

Het beeldmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB', verder te noemen "het beeldmerk", is ontwikkeld om naar alle betrokken partijen duidelijkheid te verschaffen over de kwaliteitsborging van activiteiten in het bodembeheer, waaronder 'Inspectie en controle bij werken waarin IBC-bouwstof wordt of is toegepast'.



Het beheer van het beeldmerk en het toezicht op een juist gebruik van het beeldmerk wordt voor het AS SIKB 6900 uitgeoefend door het Accreditatiecollege Bodembescherming, dat functioneert onder SIKB.

Inspectie-instellingen mogen het beeldmerk hanteren, wanneer aan elk van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- geaccrediteerd voor in het AS SIKB 6900 beschreven activiteiten en onderliggend(e) protocol(len);
- de daaruit voortvloeiende jaarlijkse afdracht aan SIKB wordt voldaan;
- aangewezen door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu conform het Besluit bodemkwaliteit.

De inspectie-instellingen die voldoen aan bovenstaande voorwaarden verkrijgen het recht om het beeldmerk te plaatsen:

- op rapportages over inspecties van bodembeschermende voorzieningen, maar alleen als de activiteiten voor het betreffende onderzoek zijn uitgevoerd onder accreditatie en duidelijk vermeld is welk protocol is gebruikt en dat het inspectie betreft;
- op briefpapier, mits de brief geen melding maakt van inspecties van bodembeschermende voorzieningen die niet zijn of worden uitgevoerd onder accreditatie;
- in algemene zin (inclusief promotie en bedrijfspresentatie op bijvoorbeeld bedrijfsauto's), als dit materiaal:
  - mede betrekking heeft op inspecties van bodembeschermende voorzieningen die zijn of worden uitgevoerd onder accreditatie en;
  - op geen enkele manier betrekking heeft op inspecties van bodembeschermende voorzieningen die niet zijn of worden uitgevoerd onder accreditatie.

Wanneer een document over meerdere activiteiten gaat, waarvan een deel wel en een deel niet onder accreditatie is of wordt uitgevoerd, dan mag het beeldmerk alleen in dat document worden geplaatst op een zodanige manier dat volstrekt duidelijk is welke activiteiten onder accreditatie zijn uitgevoerd.





Met "onder accreditatie" wordt bedoeld "conform de eisen, zoals omschreven in ISO 17020, het AS SIKB 6900, 'Inspectie van bodembeschermende voorzieningen', en het toegepaste protocol. Hierbij geldt de ten tijde van de uitvoering van de inspectie voor de uitvoerende inspectie-instelling vigerende versie van deze documenten.

Tegen inspectie-instellingen die het voorgeschreven gebruik van het beeldmerk overtreden kunnen sancties worden ingesteld. Een mogelijke sanctie is het verlies van de bevoegdheid van het gebruik van het beeldmerk.

Tegen niet volgens het AS SIKB 6900 geaccrediteerde inspectie-instellingen die het voorgeschreven gebruik van het beeldmerk overtreden kan SIKB sancties instellen.

Het beeldmerk is wettig gedeponereerd. Elk misbruik van het beeldmerk kan privaatrechtelijk worden aangepakt.



## Bijlage 2: Eisen aan onafhankelijkheid

### Artikel 1. Eisen aan de procedure in kwaliteitssysteem

5 Degene die de kritische functie (beoordelen en keuren) uitvoert, de opdrachtnemer, dient er aantoonbaar, transparant en controleerbaar voor zorg te dragen dat aan de eisen van het AS SIKB 6900 en aan de onafhankelijkheidscriteria voor keuringsinstellingen van type A van ISO 17020 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 organisatie. Indien dit het geval is dient aan 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

15 Ieder rapport aangaande de resultaten van de uitvoering van een inspectieactiviteit dient (schriftelijk of digitaal) te zijn ondertekend in persoon door degene die de inspectie heeft uitgevoerd waarbij deze verklaart dat de functie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd (externe functiescheiding).

Voorbeeld:

20 "Ik verklaar dat de beoordeling en keuring onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 6900 en het (de) bijbehorende protocol(len)."

### Artikel 3. Eisen aan transparantie bij interne functiescheiding

Dit artikel is niet van toepassing.

### Artikel 4. Eisen aan dossiervorming

25 In een projectdossier dient de naam van de inspecteur te zijn vermeld. Ook dient de informatie, die door de inspecteur die is belast met de uitvoering van de inspectieactiviteiten wordt verkregen, in het projectdossier te zijn opgenomen. De informatie dient gedurende de uitvoering van de inspectiewerkzaamheden tot tenminste zes jaar na afsluiten van het project beschikbaar te blijven.



## Bijlage 3: Competenties Inspecteur IBC

Toelichting op gebruikte begrippen en afkortingen:

- 5 **DLC:** Isolerende voorzieningen in deklaagconstructie (type 1,2 en 3);
- VDVV:** Vloeistofdichte verharding en vloer;
- 10 **VDB:** Vloeistofdichte bebouwing;
- W:** Weten: Dit is het meest elementaire niveau; hierbij is sprake van "kennis hebben van" op zichzelf staande begrippen en methode;
- 15 **Iz:** Inzien: Op dit niveau is sprake van begrippen van het "hoe en waarom" van op zichzelf staande begrippen en methode;
- T:** Toepassen: Op dit niveau moeten verworven kennis en inzichten in eenvoudige overzichtelijke situaties worden gebruikt;
- 20 **It:** Integreren: Hierbij gaat het om het flexibel toepassen van kennis en inzichten in complexe situaties;

1 Algemeen:		Protocol 6901 Protocol 6902		
		DLC	VDVV	VDB
1.1	De I-IBC kan de borging van kwaliteit door middel van certificatie en keuring onderscheiden en verklaren.	Iz	Iz	Iz
1.2	De I-IBC kan de richtlijnen die van toepassing zijn op isolerende voorzieningen verklaren en toepassen op de gebieden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeling bodemkwaliteit;</li> <li>• Bouwbesluit</li> </ul>	Iz	Iz	Iz
1.3	De I-IBC kan Normen, Aanbevelingen en Beoordelingsrichtlijnen voor certificatie inhoudelijk verklaren en toepassen, in relatie tot de uitvoering van inspecties. Dit betreft onder meer de volgende documenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AS SIKB 6900 inclusief één of meer onderliggende protocollen;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 65;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 196;</li> <li>• BRL 1148;</li> <li>• BRL 1149;</li> <li>• Infobladen SBR over water- en lichtdichtheid gevels en daken, doorvoeren</li> <li>• Protocollen geomembranen deel 1 en 2;</li> <li>•</li> </ul>	T	T	T
		It	It	It
		-	T	Iz
		Iz	T	Iz
		T	-	-
		T	-	-
		-	-	T



1.4	De I-IBC kan een melding Besluit bodemkwaliteit en het ontwerp verklaren en toepassen.	T	T	T
1.5	De I-IBC heeft toegepaste kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• belastingen en daaruit volgende non-conformities;</li> <li>• chemische resistentie van materialen;</li> <li>• grondmechanica.</li> </ul>	T	T	T
1.6	De I-IBC kan isolerende voorzieningen inspecteren, overeenkomstig AS SIKB 6900 inclusief één of meer onderliggende protocollen.	It	It	It
1.7	De I-IBC kan vaststellen welke nadere onderzoeken moeten worden uitgevoerd om twijfel aan de kwaliteit van de geïnspecteerde voorziening weg te nemen.	T	T	T
1.8	De I-IBC kan isolerende voorzieningen nader onderzoeken, overeenkomstig AS SIKB 6900 inclusief één of meer onderliggende protocollen.	T	T	T
1.9	De I-IBC beschikt over sociale en communicatieve eigenschappen.	T	T	T
1.10	De I-IBC kan op eenduidige en duidelijke wijze de bevindingen van een inspectie rapporteren overeenkomstig het geldende protocol of AS SIKB 6900 inclusief één of meer onderliggende protocollen.	It	It	It
1.11	De I-IBC kan naar de stand der techniek onderscheid maken tussen tenminste de volgende materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bentonietmat;</li> <li>• zandbentonietpoymeergel;</li> <li>• kunststofgeomembraan;</li> <li>• bitumenemulsie;</li> <li>• gebonden en ongebonden granulair materialen;</li> <li>• kunststof leidingen en drainages.</li> </ul>	It	-	-
1.12	De I-IBC kan naar de stand der techniek onderscheid maken tussen tenminste de volgende materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• beton;</li> <li>• cementgebonden gietvloeren;</li> <li>• walsasfalt;</li> <li>• gietasfalt;</li> <li>• epoxy-vloersystemen;</li> <li>• polyurethaan-vloersystemen;</li> <li>• pvc in tegelsystemen;</li> <li>• keramische tegels;</li> <li>• voegvullingen in bewegende voegen (kitvoegen en voegprofielen);</li> <li>• voegvullingen in niet bewegende voegen (keramiek);</li> <li>• gebonden en ongebonden materialen;</li> <li>• staal.</li> </ul>	-	It	It



1.13	<p>De I-IBC kan naar de stand der techniek onderscheid maken tussen tenminste de volgende materialen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gevelsteen;</li> <li>• gevelementen;</li> <li>• dakbekleding;</li> <li>• kunststof en stalen leidingen;</li> <li>• materialen voor kier- en naadafdichtingen;</li> <li>• hout;</li> <li>•</li> </ul>	-	-	It
1.14	<p>De I-IBC heeft kennis van Normen, Aanbevelingen en Beoordelingsrichtlijnen in relatie tot de uitvoering van inspecties. Dit betreft de volgende documenten voor zover van toepassing op de betreffende onderdelen van de protocollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AS SIKB 6700 met onderliggende protocollen;</li> <li>• BRL 1148</li> <li>• BRL 1149;</li> <li>• BRL 2825;</li> <li>• BRL SIKB 7700 met onderliggende protocollen;</li> <li>• CUR publicatie 221;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 52;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 63</li> <li>• CUR-Aanbeveling 64;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 65;</li> <li>• CUR- Aanbeveling 88;</li> <li>• CUR-Aanbeveling 196;</li> <li>• DIN 556720</li> <li>• Handleiding vloeistofdichte bitumineuze constructies;</li> <li>• Infobladen SBR voor waterdichte gevels, daken, doorvoeren en kier- en naadafdichtingen;</li> <li>• Kiwa-BRL K908/02;</li> <li>• NEN-EN 752;</li> <li>• NRB</li> <li>• Richtlijn dichte eindafwerking</li> <li>• TNO-rapport Div499. 1097 en TNO-rapport Div499. 1098</li> <li>• Standaard RAW Bepalingen</li> </ul>	Iz	Iz	Iz



2 Naar protocol:		Protocol 6901			Protocol 6902		
		DLC	VDVV	VDB	DLC	VDVV	VDB
2.1	De I-IBC kan Normen, Aanbevelingen en Beoordelingsrichtlijnen voor certificatie inhoudelijk verklaren en toepassen, in relatie tot de uitvoering van inspecties.	Iz	Iz	Iz	Iz	Iz	Iz
2.2	De I-IBC heeft toegepaste kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cementgebonden materialen en constructies;</li> <li>• bitumengebonden materialen en constructies;</li> <li>• keramiek en keramische vloeren/ verhardingen;</li> <li>• kunstharsgebonden materialen en vloersystemen;</li> <li>• staal;</li> <li>• gebonden materialen;</li> <li>• ongebonden materialen;</li> <li>• geomembranen in het algemeen (kunststoffolie):</li> <li>• bentonietmatten;</li> <li>• zandbentonietpolymeergel;</li> <li>• Werking van drainagesystemen;</li> <li>• grondmechanica:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ stabiliteit, bv. van taluds;</li> <li>○ ;</li> <li>○ consolidatie, zettingen en verschilzettingen;</li> <li>○ squeezing;</li> <li>○ verdichting;</li> <li>○ consequenties voor het aanvullen;</li> <li>○ consequenties voor aansluitingen op bv. starre constructies en leidingdoorvoeren;</li> <li>○ zettingen en constructies om zettingen op te vangen;</li> </ul> </li> <li>• gevel- en dakconstructies</li> <li>• resultaten rekenprogramma's.</li> <li>• indringeigenschappen van materialen;</li> <li>• het toepassen van verschillende meetmethodes.</li> </ul>	-	It	It	-	It	It
		-	It	-	-	It	-
		-	It	It	-	It	It
		-	It	It	-	It	It
		-	-	It	-	-	It
		It	It	-	Iz	Iz	-
		It	It	-	Iz	Iz	-
		It	Iz	-	T	-	-
		It	-	-	T	-	-
		It	-	-	T	-	-
		T	-	-	T	-	-
		Iz	Iz	Iz	Iz	Iz	Iz
		-	-	T	-	-	T
		Iz	Iz	Iz	W	W	W
		Iz	T	T	W	T	T
		T	T	T	T	T	T

