

Bijlage 1 Overzicht van normatieve documenten in het bodembeheer

In dit overzicht zijn de bestaande en ontwerp-normatieve documenten in het bodembeheer vermeld. Onder normatief document wordt in dit verband verstaan:

- Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR)
- Nederlandse Voornorm (NVN)
- Nederlandse Eenheidsnorm (NEN)
- Nederlandse Technische Afspraak (NTA)
- Beoordelingsrichtlijn (BRL)
- Accreditatieprogramma (AP)
- VKB-protocol (VKB-p)
- SIKB-protocol (SIKB-p)

De normatieve documenten zijn gerangschikt naar de actoren in het bodembeheer.

Laboratoria: normen

Code	Jaar	Titel
	88	Aangepaste Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodem verontreinigingsonderzoek, Reeks Bodembescherming, Sdu
NEN 5704	96	Bodem - Monstervoorbehandeling van grond - Extractie met een calciumchloride-oplossing (0,01 mol/l)
NEN 5719	99	Bodem - Waterbodem - Voorbehandeling van waterbodemonsters
NVN 5730	91	Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische parameters in grond
NVN 5731	98	Bodem - Bepaling van de gehalten aan tien polycyclische aromatische koolwaterstoffen met behulp van hogedruk-vloeistofchromatografie
NVN 5732	99	Bodem - Gaschromatografische bepaling van het gehalte aan vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen met behulp van de "purge and trap" methode en thermische desorptie
NEN 5733	97	Bodem - Bepaling van het gehalte aan minerale olie in grond en waterbodem met gaschromatografie
NEN 5734	99	Bodem - Gaschromatografische bepaling van de gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's), chloorbenzenen en polychloorbifenylen (PCB's)
NEN 5735	99	Bodem - Bepaling van het halogeengehalte afkomstig van niet-vluchtige, met petroleumether extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX)
NEN 5738	96	Bodem - Bepaling van de actuele kationenuitwisselingscapaciteit en uitwisselbare basische kationen in grond
NEN 5739	96	Bodem - Bepaling van het gehalte aan vrij ijzer
NEN 5751	89	Bodem - Voorbehandeling van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5752	95	Bodem - Bepaling van het gehalte aan carbonaten in grond - Gravimetrische methode
NEN 5753	94	Bodem - Bepaling van het lutumgehalte en de korrelgrootte-verdeling met behulp van zeef en pipet

Code	Jaar	Titel
NEN 5754	92	Bodem - Bepaling van het gehalte aan organische stof in grond volgens de gloeiverliesmethode
NEN 5756	95	Bodem - Bepaling van organisch en totaal koolstofgehalte in grond na droge verassing ("elementair analyse")
NEN 5757	91	Bodem - Bepaling van het gehalte aan carbonaten in grond - Volumetrische methode
NEN 5758	90	Bodem - Bepaling van het gehalte aan koper in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5759	90	Bodem - Bepaling van het gehalte aan zink in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5760	91	Bodem - Bepaling van het gehalte aan arseen in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (hydridegeneratietechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5761	90	Bodem - Bepaling van het gehalte aan lood in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5762	90	Bodem - Bepaling van het gehalte aan cadmium in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5763	91	Bodem - Bepaling van het gehalte aan chroom in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zwavelzuur
NEN 5765	91	Bodem - Bepaling van het gehalte aan nikkel in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5767	91	Bodem - Bepaling van het gehalte aan chroom in grond met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5768	92	Bodem - Monstervoorbehandeling van grond voor de bepaling van elementen met atomaire spectrometrie - Ontsluiting met salpeterzuur en zwavelzuur
NEN 5769	91	Ontw. Bodem - Bepaling van het gehalte aan nitraat en ammonium in grond na extractie met een calciumchloride-oplossing (0,01 mol/l)
NVN 5770	93	Bodem en slib - Monstervoorbehandeling van grond en slib voor de bepaling van elementen met atomaire-spectrometrie - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur in een microgolfoven
NEN 5771	99	Bodem - Bepaling van de gehalten aan polycyclische koolwaterstoffen in waterbodem met behulp van hoge-drukvloeistofchromatografie
NEN 5772	94	Bodem - Aanwijzingen voor de bepaling van het gehalte aan zware metalen en arseen in waterbodem met behulp van atomaire absorptiespectrometrie (vlamtechniek)
NEN 5773	90	Bodem - Bepaling van de soortelijke weerstand met behulp van geo-elektrische metingen
NEN 5774	90	Bodem - Bepaling van de soortelijke weerstand met behulp van elektromagnetische weerstandsmetingen

Code	Jaar	Titel
NEN 5776	96	Bodem - Bepaling van ijzer, aluminium en fosfor in een ammoniumoxalaat-oxaalzuur extract ten behoeve van het vaststellen van de fosfaatverzadiging
Ontw. NEN 5779	94	Bodem - Bepaling van het gehalte aan kwik in grond met atomaire-absorptiespectrometrie (koudedampstechniek) na ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 5780	96	Bodem - Bepaling van de potentiële kationen-uitwisselingscapaciteit en uitwisselbare basische kationen in grond
NEN 5787	94	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de waterretentiekarakteristiek tot $h = -500$ cm - Onderdrukmethode - Gravimetrische laboratoriumbepaling
NEN 5788	94	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de waterretentie-karakteristiek van $h = -500$ tot $h = -20000$ cm - Overdrukmethode - Gravimetrische laboratoriumbepaling met een pers
Ontw. NEN 5793	99	Bodem - De bepaling van fosfaat in grond extraheerbaar met een ammoniumlactaat-azijnzuur buffer (P-AL)
NEN 5794	88	Bodem - Bepaling van de acute toxiciteit van chemische stoffen voor regenwormen
NEN 5796	89	Bodem - Bepaling van de urease-activiteit
NEN 5861	99	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht
NEN 6407	97	Water - Gaschromatografische bepaling van het gehalte van een aantal monocyclische aromaten en naftaleen en enkele gechloreerde koolwaterstoffen met de "purge en trap"
NEN 6426	95	Water - Bepaling van 40 elementen met behulp van atomaire-emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma
NEN 6429	94	Water en slibhoudend water - Bepaling van het gehalte aan lood met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (grafietoventechniek)
NEN 6430	94	Water en slibhoudend water - Bepaling van het gehalte aan nikkel met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (grafietoventechniek)
NEN 6432	93	Water - Bepaling van het gehalte aan arseen met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (hydridegeneratietechniek) - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN 6443	77	Water - Bepaling van het gehalte aan zink met behulp van atomaire-absorptiespectrofotometrie (vlamstechniek)
NEN 6444	77	Water - Bepaling van het gehalte aan chroom met behulp van atomaire-absorptiespectrofotometrie (grafietoventechniek)
NEN 6445	97	Water en slibhoudend water - Bepaling van het kwikgehalte met atomaire-absorptiespectrometrie (koudedampstechniek) - Ontsluiting met broom
NEN 6448	81	Water - Bepaling van het gehalte aan chroom met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamstechniek)
NEN 6451	80	Water - Bepaling van het gehalte aan koper met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamstechniek)
NEN 6452	80	Water - Bepaling van het gehalte aan cadmium met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamstechniek)
NEN 6453	80	Water - Bepaling van het gehalte aan lood met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamstechniek)

Code	Jaar	Titel
NEN 6456	81	Water - Bepaling van het gehalte aan nikkel met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (vlamtechniek)
NEN 6457	94	Water en slibhoudend water - Bepaling van het gehalte aan arseen met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (grafietoventechniek)
NEN 6458	83	Water - Bepaling van het gehalte aan cadmium met behulp van atomaire-absorptiespectrometrie (grafietoventechniek)
NEN 6465	92	Water, lucht en bodem - Monstervoorbehandeling van slib, slibhoudend water, luchtstof en grond voor de bepaling van elementen met atomaire-absorptiespectrometrie - Ontsluiting met salpeterzuur en zoutzuur
NEN-EN-ISO 6468	97	Water - Bepaling van het gehalte aan organochloor-bestrijdingsmiddelen, polychloorbifenylen en chloorbenzenen - Gaschromatografische methode na vloeistof/vloeistof-extractie
NEN 6524	84	Water - Bepaling van het gehalte aan zes polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) met behulp van hogedruk-vloeistofchromatografie
NPR 6425	95	Atomaire-emissiespectrometrie met inductief gekoppeld plasma - Algemene richtlijnen
NPR 6616	82	Water en slib - Routinebepaling van de pH
NEN 6655	97	Water en bodem - Fotometrische bepaling van het totale gehalte aan cyanide en het gehalte aan vrij cyanide met behulp van een doorstrooianalysesysteem
NVN 6678	97	Water - Bepaling van het gehalte aan minerale olie met gaschromatografie
NEN 7341	95	Uitloogkarakteristieken van vaste grond- en steenachtige bouwmaterialen en afvalstoffen - Uitloogproeven - Bepaling van de beschikbaarheid voor uitloging van anorganische componenten
NEN-ISO 7888	94	Water - Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
NEN-EN-ISO 10301	97	Water - Bepaling van zeer vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - Gaschromatografische methoden
NEN-ISO 11267	99	Bodem - Remming van de reproductie van Collembola (Folsomia candida) door bodemverontreinigingen (ISO 11267:1999)
NEN-ISO 11269-2	97	Bodemkwaliteit - Bepaling van de invloed van schadelijke stoffen op de bodemflora - Deel 2: Invloed van chemicaliën op de kieming en de groei van hogere plantensoorten (ISO 11269-2:1997)
NEN-ISO 11268-2	98	Soil quality - Effects of pollutants on earthworms (Eisenia fetida) - Part 2: Determination of effects on reproduction (ISO 11268-2:1998)
NEN-ISO 11268-3	99	Soil quality - Effects of pollutants on earthworms (Eisenia fetida) - Part 3: Guidance on determination of effects in field situations (ISO 11268-3:1999)
NEN-ISO 14238	97	Bodemkwaliteit - Biologische methoden - Bepaling van de mineralisatie en nitrificatie en de invloed van stikstofchemicaliën op deze processen (ISO 14238:1997)
NEN-ISO 14239	97	Bodemkwaliteit - Laboratoriumincubatiesystemen voor de bepaling van demineralisatie van organische chemicaliën onder aërobe omstandigheden (ISO 14239)
NEN-ISO 14240-1	97	Bodemkwaliteit - Bepaling van microbiële bodembiomassa - Deel 1: Substraat-geïnduceerde respiratie methode (ISO 14240-1:1997)
NEN-ISO 14240-2	98	Bodemkwaliteit - Bepaling van microbiële bodembiomassa - Deel 2: Fumigatie-extractiemethode (ISO 14240-2:1997)

Laboratoria: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
AP 04-V	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel monstervoorbehandeling
AP 04-SG	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel samenstelling grond
AP 04-SB	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel samenstelling bouwstoffen niet zijnde grond
AP 04-U	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel uitloogonderzoek
AP 04-E	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel analyse eluaten

Adviesbureaus: normen

Code	Jaar	Omschrijving
	88	Aangepaste Voorlopige praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodem verontreinigingsonderzoek, Reeks Bodembescherming, Sdu
NEN 5104	89	Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN-EN-ISO 5667-3	96	Water - Bemonstering - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van monsters
Ontw. NPR 5706	99	Bodem - Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NVN 5720	00	Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek
NVN 5725	99	Bodem - Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NVN 5740	91	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NEN 5740	99	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	94	Bodem - Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater
Ontw. NPR 5741	99	Bodem - Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater
NEN 5742	91	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
Ontw. NEN 5742	00	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	95	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	91	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen
NEN 5745	97	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5747	90	Bodem - Bepaling van het vochtgehalte en het gehalte aan droge stof van veldvochtige grond
NEN 5748	90	Bodem - Bepaling van het vochtgehalte en het gehalte aan droge stof van luchtdroge grond
NEN 5749	91	Bodem - Bepaling van de soortelijke elektrische geleiding in grond
NEN 5750	89	Bodem - Bepaling van de pH in grondmonsters
NEN 5766	90	Bodem - Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de verzadigde zone
Ontw. NEN 5766	00	Bodem - Plaatsing van peilbuizen en bepaling van stijghoogten van grondwater in de verzadigde zone

Code	Jaar	Omschrijving
NEN 5781	92	Bodem - Onverzadigde zone - Gravimetrische bepaling van het watergehalte en de droge volumieke massa van grond
NEN 5782	91	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van het watergehalte met een neutronendieptesonde
NEN 5783	91	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de drukhoogte met behulp van een tensiometer
NEN 5784	91	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van het watergehalte met een gammadieptesonde
NEN 5785	91	Bodem - Onverzadigde zone - In-situ bepaling van de waterretentiekarakteristiek
NEN 5786	91	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de waterretentiekarakteristiek - Onderdrukmethode tot $h = -200$ cm - Bepaling met een poreuze plaat in combinatie met een buret
NEN 5789	91	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de verzadigde waterdoorlatendheid
NEN 5790	96	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de onverzadigde waterdoorlatendheid met behulp van een infiltrometer
NEN 5791	95	Bodem - Onverzadigde zone - Bepaling van de onverzadigde waterdoorlatendheidskarakteristiek en de waterretentiekarakteristiek met Wind's verdampingmethode
NEN 5792	97	Bodem - Toelichting bij het onderzoek naar de fysische eigenschappen van de bodem in de onverzadigde zone
NEN 5861	99	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht
VKB-p 1	98	Procedure afpompen peilbuizen voor monsterneming grondwater
VKB-p 2	98	Procedure monsterneming grondwater
VKB-p 3	98	Bepaling van het elektrische geleidingsvermogen in grond en/of oppervlaktewater
VKB-p 4	98	Bepaling van de zuurgraad in grond en/of oppervlaktewater m.b.v. PH-meter
VKB-p 5	96	Procedure veldfiltratie grondwater
VKB-p 6	98	Verpakking en conservering van grondwatermonsters in het veld
VKB-p 7	99	Standaardisering uitwisseling bodeminformatie
VKB-p 8	99	Milieukundige begeleiding
VKB-p 9	99	Het uitvoeren van handboringen
VKB-p 10	99	Het nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters
VKB-p 11	99	Het plaatsen van een peilbuis
VKB-p 12	99	Het maken van boorbeschrijvingen
VKB-p 13	99	Inmeten van boorpunten en waterpassen
VKB-p 14	99	Tweede lijnscontrole
VKB-p 15	99	Interne controle profielbeschrijvingen
VKB-p 16	99	Duplo procedure grondwater

Code	Jaar	Omschrijving
VKB-p 17	99	Blanco procedure grondwater
VKB-p 18	99	Monsterneming voor partijkeuring Bouwstoffenbesluit
VKB-p 19	99	Monsterneming materialen verhardingsconstructies ten behoeve van partijkeuringen, bouwstoffen (deel A)
VKB-p 20	99	Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen ten behoeve van partijkeuringen (deel B)
VKB-p 21	99	Monsterneming vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen ten behoeve van partijkeuringen (deel C)
o-SIKB-p 23		Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit materiaalstromen ten behoeve van partijkeuringen" (ontwerp
o-SIKB-p 24		Monsterneming vormgegeven bouwstoffen tijdens het productieproces (ten behoeve van partijkeuringen) (ontwerp)
o-SIKB-p 25		Monstervoorbehandeling op locatie ten behoeve van partijkeuringen (ontwerp)
NTA 7900	00	Cursuseisen Monsternemer Bouwstoffenbesluit
	95	Protocol nulsituatieonderzoek Besluit Opslaan in ondergrondse tanks (Sdu)
	93	Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB (Sdu)
	93	Protocol voor het Oriënterend onderzoek (Sdu)
	94	Protocol voor het Nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging (Sdu)
	94	Protocol voor het Nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging (Sdu)
	94	Protocol voor het Nader onderzoek deel 1 voor specifieke categorieën van gevallen van bodemverontreiniging (Sdu)
	95	Handleiding Urgentie van bodemsanering (Sdu)

Adviesbureaus: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
AP 04-M	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel monsterneming
BRL K907	93	Veldwerk bij bodemonderzoek
SIKB 0001	00	Monsterneming voor partijkeuring Bouwstoffenbesluit (ontwerp)
SIKB 0002		Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek (in voorbereiding)
		Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)
VKB-p 22		Procescertificering voor monsterneming Bouwstoffenbesluit (wordt vervangen door SIKB 0001)

Bevoegd gezag: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Bevoegd gezag: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
--		Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Uitvoerend bedrijfsleven: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Uitvoerend bedrijfsleven: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
SIKB 0003		Uitvoering van bodemsaneringen (in voorbereiding) Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Grondtransporteurs: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Grondtransporteurs: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
		Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Grondbanken: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Grondbanken: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
9308		Grond voor toepassing in werken
9330	00	Grond uit grootschalige werken (ontwerp)
AP 04-M	99	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit, onderdeel monsterneming
VKB-p 18	99	Monsterneming voor partijkeuring Bouwstoffenbesluit
SIKB 0001	00	Monsterneming voor partijkeuring Bouwstoffenbesluit (ontwerp) Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Grondreinigings: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Grondreiners: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
9309		Producten uit reinigingsinstallaties Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Afvalverwerkers: normen

Code	Jaar	Omschrijving
--		

Afvalverwerkers: beoordelingsrichtlijnen en accreditatieprogramma's

Code	Jaar	Omschrijving
--		Veilig werken in verontreinigde grond en grondwater (in voorbereiding)

Bijlage 2 Begrippen

Uit: 'Goed besluiten gemakkelijker gemaakt'

In deze bijlage geven we een kort overzicht van enkele begrippen die van belang zijn bij het opstellen en vastleggen van kwaliteitsnormen voor de uitvoering van het bodembeheer.

Wat is kwaliteit?

Kwaliteit is de mate waarin voldaan wordt aan de behoeften van de klant en de maatschappij, waaronder worden verstaan derden en belanghebbenden. Kwaliteit is dus afhankelijk van die behoeften en daarmee per definitie subjectief, maar ook tijdsgebonden. Wat persoon X een goede sanering vindt omdat alle verontreinigingen tot de streefwaarden zijn verwijderd vindt de ander een verspilling van grondstoffen en energie. En de algemeen heersende opvattingen op dit punt waren in 1982, bij de eerste saneringen, heel anders dan anno nu.

Kwaliteitssystemen en kwaliteitsborging

Een goed besluit, rapport of product kun je alleen leveren als je stelselmatig oplet dat je de juiste mensen op het goede moment bij het onderwerp betreft. Die mensen moeten de juiste kennis hebben en bovendien voldoende tijd om zich daadwerkelijk met hun taak bezig te houden. Tenslotte is het nodig dat het gemeenschappelijk doel helder is en dat een ieder zich bewust is van zijn taak en rol bij het totstandbrengen van het gemeenschappelijk doel. Dat is, in essentie, een *kwaliteitssysteem*.

Belangrijk is het systematische aspect. Daarom zorgen we ervoor dat het stelselmatig gebeurt door die zaken bovendien vast te leggen in een *kwaliteitsborgingsysteem*. Zo'n systeem kan bijvoorbeeld resulteren in een boekwerk met beschrijving van de administratieve organisatie, procedures, klachtafhandeling en dergelijke.

ISO en INK-model

Het invoeren van een kwaliteitssysteem kan volgens de principes van de ISO (International Organisation for Standardisation), een organisatie waarbinnen afspraken worden gemaakt over internationale normalisatie. Aanvankelijk werd de behoefte aan 'ISO' dikwijls ervaren als opgelegd door de markt. Certificering vormde daarbij het doel. Inmiddels groeit het besef dat certificering daadwerkelijk bijdraagt aan het ordenen van de werkprocessen en daarmee aan een verbetering van de uiteindelijke kwaliteit, zowel bij de markt als bij de overheid.

In Nederland zijn de meeste bodemadviesbureaus voor milieuwerkzaamheden ISO-gecertificeerd, maar ook een aantal overheidsdiensten, zoals de dienst Stadsbeheer van de gemeente Den Haag, Milieudienst ZHZ, afdelingen milieuvergunningen van Lelystad, Ingenieursbureaus van Utrecht en Rotterdam, gemeente Hilversum, Drachten. Overheden zijn ook vaak voor andere onderwerpen gecertificeerd, bijvoorbeeld het uitvoeren van de sociale zekerheidsregels. De provincies werken aan een systeem voor gecertificeerde milieuvergunningen (project 'Het Betere Werk').

Maar ISO kent, naar de mening van sommigen, op onderdelen ook zijn beperkingen, met name voor een overheidsorganisatie. Met name de invloed van het bestuur en de politieke omgeving laten zich maar beperkt vertalen in ISO-principes.

Mede daarom is het INK-model opgesteld. Het INK-model is een model, ontwikkeld door het Instituut Nederlandse Kwaliteit (INK), aan de hand waarvan organisaties kunnen bepalen hoever ze zijn met de implementatie van Totaal Kwaliteitsmanagement (Total Quality Management, TQM). Het INK-model bouwt voort op de ISO-principes en voegt daar in feite onderwerpen als leiderschap en waardering door de maatschappij aan toe.

Diverse gemeenten (Almere, Tilburg, Tegelen) hebben hun werkprocessen volgens het INK-model geordend.

Periodieke beoordeling met visitatie, certificatie en accreditatie

Op het moment dat we tegenover onszelf en de buitenwereld aantoonbaar willen maken dat we ons daadwerkelijk houden aan ons eigen kwaliteitssysteem, kunnen we ervoor kiezen om onze werkwijze periodiek te laten beoordelen.

Die periodieke beoordeling kan intern plaatsvinden door mensen van de eigen organisatie (*interne audit*) of door iemand van een andere organisatie die vergelijkbare werkzaamheden uitvoert (*visitatie*). Deze vormen geven een idee van de stand van zaken, maar een nadeel is dat ze geen onafhankelijke beoordeling opleveren en daardoor in de opvolging van verbeterpunten en in beeldvorming naar buiten in het algemeen te weinig toevoegt.

Wanneer een organisatie zich extern door een daartoe gespecialiseerde instelling, een zogenoemde certificerende instelling (CI) laat beoordelen dan spreken we van *certificatie*. De certificerende instelling laat zien dat die van mening is dat de organisatie zich inderdaad houdt aan zijn eigen kwaliteitssysteem door de afgifte van een ISO-certificaat. Daarmee is de kous niet af. Uiteraard moet de organisatie periodiek, bijvoorbeeld iedere drie maanden, laten zien dat hij zich nog steeds houdt aan de afspraken. Dat betekent dat er periodiek een beoordeling wordt uitgevoerd door de certificerende instelling, een zogenoemde *externe audit*. Het niet voldoen aan de eisen leidt tot het intrekken van het certificaat.

Een bijzondere vorm van externe beoordeling is *accreditatie*. De beoordeling geschiedt dan niet door een certificerende instelling maar door de Raad voor Accreditatie. De beoordeling van de vakbekwaamheid van het personeel krijgt daarbij, vergeleken met certificatie, wat meer nadruk.

In Nederland zijn de meeste laboratoria en enkele bodemadviesbureaus geaccrediteerd (STERLAB/STERIN-erkenning). Ook het bureau Milieumetingen van de provincie Noord-Brabant is geaccrediteerd.

Kwaliteit van proces en product; vakbekwaamheid van personen

Kwaliteit kan in diverse soorten normen worden uitgedrukt. Bij het bodembeheer hebben we het in verreweg de meeste gevallen over procesnormen, leidend tot procescertificatie. Het beschrijft de *manier* waarop we onze werkzaamheden uitvoeren.

Wanneer we de kwaliteit van een *product* beschrijven hebben we het over een productnorm (en bij certificatie over productcertificatie). Bijvoorbeeld de norm voor de kwaliteit van bepaalde bouwstoffen in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

Een kwaliteitsnorm voor mensen beschrijven we in termen van vakbekwaamheid. De *vakbekwaamheid van een persoon* blijkt uit zijn opleiding, zijn ervaring en zijn vermogen om die toe te passen. De vakbekwaamheid van een persoon kan worden vastgelegd in een diploma of, bij certificering, in een persoonscertificaat. Voorbeelden hiervan zijn het EHBO-diploma en het VVA-1, VVA-2-certificaat. In Vlaanderen werkt men in dit verband met het begrip 'erkende bodemsaneringsdeskundige', waarbij organisaties en personen in een officieel register worden opgenomen.

In de uitvoering van het bodembeheer zijn diverse kritische functies te onderscheiden. Gedacht kan worden aan de monsternemer bij partijkeuring in het kader van het Bouwstoffenbesluit, de monsternemer voor gewoon bodemonderzoek, de adviseur/ projectleider van een bodemadviesbureau, de beoordelaar van een bevoegd gezag en de uitvoerder van een saneringsaannemer. Door de stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer wordt gewerkt aan het vaststellen van vakbekwaamheidseisen voor enkele van deze functies.

Integriteit: kwaliteit bestaat niet uit ISO alleen

Een besluit kan alleen geloofwaardig zijn als de integriteit van de organisatie of de personen die daar werken niet ter discussie staan. Het aspect integriteit krijgt maatschappijbreed meer en meer aandacht, ook binnen de milieuwereid. Illustratief hiervoor is de commotie rondom het rapport van het Kernteam Zware milieucriminaliteit van de Regiopolitie Rotterdam-Rijnmond onder de titel 'Wie betaalt, bepaalt' in oktober 1999.

Ook integriteit, het juist toepassen van regels naar de geest en niet uitsluitend de ruim uitgelegde letter, behoort tot het begrip kwaliteit.

Bijlage 3 Methodiek

Ten behoeve van het onderzoek is de volgende methodiek gehanteerd:

- *Literatuurstudie*
Bij het uitvoeren van de analyse is waar mogelijk gebruik gemaakt van bestaande studies en publicaties (zie bijlage 4)
- *Interviews*
Het proces van bodembeheer is met behulp van stroomschema's in beeld gebracht. De schema's zijn aan diverse personen die een rol spelen in de bodembeheerketen voorgelegd en middels een interview door een van de werkgroepleden gecontroleerd op juistheid en compleetheid. Bij de selectie van de te interviewen personen is naar personen gezocht die op operationeel niveau bij het bodembeheer betrokken zijn (zie bijlage 5).
Tijdens de interviews zijn aan bod geweest: wat volgens de betrokkenen kritische processen zijn, wat kritische functies zijn en wat het effect van fouten in een processtap voor gevolgen heeft voor de rest van het proces.
- *Eigen kennis en ervaringen werkgroep*
De gegevens zijn aangevuld met eigen kennis en ervaringen van de werkgroepleden
- *Begeleidingscommissie*
De begeleidingscommissie is samengesteld uit vertegenwoordigers van de diverse geledingen van de SIKB (zie bijlage 5). Zij bewaken de bruikbaarheid van de uitkomsten van het project.
- *Commentaarronde*
Om diegenen die belang hebben bij de uitkomsten van de analyse inspraak te geven, hebben de secties van SIKB de mogelijkheid commentaar en aanvullingen te geven op de concept-rapportage.
- *Gebruik tijdens workshop 31 oktober 2000*
Het conceptrapport wordt tijdens de SIKB workshop van 31 oktober 2000 gebruikt. Doel van de discussie tijdens de workshop is om bouwstenen te verkrijgen voor het opstellen van het meerjarenprogramma van SIKB.

Bijlage 4 Literatuur

Overzicht van de ten behoeve van dit onderzoek gebruikte literatuur

- Landelijk Project Provinciaal Milieubeleid 1994, Bodemsanering, ministerie van VROM
- Evaluatie uitvoering saneringsregeling Wet bodembescherming, Inspectie Milieuhygiëne, ministerie van VROM, 2000
- Handhaving Uitvoeringsmethode Grondstromen, provincie Utrecht (LCCM, 1998/8), alsmede CD-ROM Handhaving Uitvoeringsmethode Grondstromen 1999 provincie Utrecht
- Handhaving Uitvoeringsmethode Bouwstoffenbesluit, ministerie van VROM
- De Grondstroom Doorgrond, ministerie van VROM, 1996
- Grond Grondig Bekeken, ministerie van VROM, 1999
- Kwaliteit van bodemonderzoek, NOK, 1999
- Structurering werkproces bodemonderzoek, TAUW, 1999
- Goed besluiten gemakkelijker gemaakt, Oranjewoud / Gemini Consultants (in druk)
- Handleiding Afwegingsproces Saneringsdoelstelling, Oranjewoud / Gemini Consultants (in druk)
- Niet-herbruikbaar bouw- en sloopafval, ministerie van VROM, 1999
- Wie betaalt, bepaalt, regiopolitie Rotterdam-Rijnmond, 1999
- Eindrapport BEVER / UPR, DUIV (in druk)

Bijlage 5 Bij het onderzoek betrokken personen

Samenstelling begeleidingscommissie

Geleding	Naam	Organisatie
Programmaraad	H. Meuffels	VNG
Sectie Analyses	G. de Groot	FeNeLab (tevens lid CCvD SIKB)
Sectie Meten	C. Schouten	VKB
Sectie Advies	A. Bonneur R. Vogel	VKB VKB
Sectie Realisatie en Grondstromen	H. Teunissen	BOG (tevens lid Programmaraad SIKB)
Sectie Realisatie en Grondstromen	H. van der Stelt	VIANED (tevens lid Programmaraad SIKB)
Sectie Realisatie en Grondstromen	C. Buijs	uitvoerend bedrijfsleven
Tevens heeft deelgenomen: Rijkswaterstaat RIZA	N. Jawalapersad	Rijkswaterstaat RIZA

Samenstelling werkgroep

Naam	Organisatie
W. de Koning	Programmabureau
A. de Groof	Programmabureau
E. Onstenk	INTRON
J. Haan	Oranjewoud
C. van Muiswinkel	Oranjewoud
L. Hopman	Grontmij

Geïnterviewde personen

Actor	Naam	Organisatie
Adviesbureau	F. de Jong	Arcadis Heidemij Advies
Rijk	P. Oude Boerrigter E. Ruwiel A. Bussemaker R. Stammis	Ministerie van VROM, LMV Ministerie van VROM, BWL Ministerie van VROM, RIMH-NW Ministerie van VROM, RIMH-NW
Provincie	J. Veldhoven R. de Waaij J. Westerbeek	Provincie Zuid-Holland Provincie Zuid-Holland Provincie Gelderland
Gemeente	J. van Zeijl W. Penders C. Verhoeckx A. Ruijter	Gemeente Utrecht Gemeente Den Haag Gemeente Rotterdam Gemeente Rotterdam
Waterkwaliteitsbeheerder	N. Jawalapersad T. Arts P. de Booij L. Noteboom	Rijkswaterstaat RIZA Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland Hoogheemraadschap van Rijnland Hoogheemraadschap van Rijnland
certificerende instellingen	R. Woonink	BDA INTRON
Laboratorium	J. Hutter	Alcontrol Biochem Laboratoria
Aannemer	G. van Woudenberg	Ecotechniek
Grondbank	A. de Bode	Grondbank Nederland
Afvalverwerker	M. van de Gaag	DOP NOAP Rotterdam
Reiniger	J. van der Bom	BSN

Tabellen kritische processtappen met bijbehorende functies

Tabel 2A/3A Oud en nieuw geval (Wbb), Initiatiefnemer

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het behandelen van zowel oude als nieuwe gevallen in het kader van de Wet Bodembescherming. Het betreft hier de handelingen zoals die door de initiatiefnemer worden verricht. De handelingen van het bevoegd gezag voor oude en nieuwe gevallen zijn vermeld in tabel 2B/3B 'Oud en nieuw geval (Wbb), Bevoegd Gezag'.

Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Oud en nieuw geval (Wbb), Initiatiefnemer (processchema 2A/3A).

Landbodem / Onderzoekfase

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
2A,9	Opdrachtverlening	M 2, O 3: communicatie BRN: 1, 2, 3 met risicoanalyse bij afwijkingen	Opdracht bepaalt de uitgangspunten, randvoorwaarden en relatie opdrachtgever - opdrachtnemer	Opdrachtgever	Milieukundige basis-kennis, zodat ingeschat kan worden wat wel en niet relevant is en wat de risico's en effecten zijn bij afwijking van de opdracht. Ervaring
2A,10	Dossieronderzoek	M 1, 2: opleiding BRN: 2, goede norm in principe beschikbaar	Basis voor onderzoeksopzet, indien niet goed uitgevoerd kunnen mogelijke verontreinigingsbronnen over het hoofd worden gezien.	Adviseur	Milieukundige basis-kennis, zodat ingeschat kan worden wat wel en niet relevant is. Ervaring.
2A,12	Vaststellen onderzoeksopzet	M 1, 2: opleiding BRN: 1, 2, 3 goede richtlijnen met ruimte voor gemotiveerd afwijken	Bepaalt of verontreinigingen worden aangetroffen / of alle mogelijke bronnen worden onderzocht	Adviseur	Kennis, ervaring
2A,20	Opstellen veldwerkinstructie	M 2, O 3: communicatie BRN: 2, checklist	Deze stap heeft voornamelijk te maken met communicatie. Het is cruciaal dat de veldwerker begrijpt wat de adviseur wil. In de praktijk kunnen gemakkelijk misverstanden ontstaan.	Adviseur	Communicatieve vaardigheden
2A,20	Keuze (boor-)techniek, inzicht in situatie bij uitkartering, Vaststellen relevante terreinkennm. Veldkarakterisatie monsters	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1, 2, 3 eenduidige en goede richtlijnen voor uitvoeren veldwerk nodig en cruciaal	Adviseur baseert keuzes voor bijvoorbeeld te analyseren monsters of voor de strategie voor uitkartering op de waarnemingen van de veldwerker	Veldwerker	Kennis, ervaring, motivatie

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2A,22	Interpreteren veldgegevens, selecteren monsters Vaststellen voorbehandeling en analysemethode	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 3	Relevante gegevens mogen niet gemist worden, dit kan leiden tot een verkeerde inschatting van de omvang van de verontreiniging. Juiste wijze van voorbehandelen is van belang voor bepalen risico's en wijze van afvoeren / bestemming van grond	Adviseur	Kennis, inzicht, ervaring
2A,25	Interpreteren lab-gegevens	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 3	Is aanvullend onderzoek nodig of niet	Adviseur	Kennis, inzicht, ervaring
2A,25	Interpreteren gegevens en vaststellen verontreinigingssituatie	M 1, 2 : kennis, ervaring BRN: 3	Juiste interpretatie voorkomt verrassingen bij uitvoering van sanering. Maakt de juiste keuze voor saneringstechniek mogelijk	Adviseur	Kennis, inzicht, ervaring
2A,26	Vaststellen ernst – omvangsbepaling en urgentie – risicoanalyse	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1, 2, 3 aanvullende eisen aan risicoanalyse	Saneringsnoodzaak of niet, beveiligingsmaatregelen of niet	Adviseur	Kennis, inzicht, ervaring
2A,27	Gevalsdefinitie	M 1, 2: kennis, ervaring BRN: 1, 2 eenduidig beleid	Bepaalt mede wie aansprakelijk is	Adviseur	Kennis, inzicht, ervaring

Landbodem / Voorbereidingsfase

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
<i>Zie schema</i>	<i>Welke stappen in het proces zijn kritisch?</i>	<i>Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4</i>	<i>Waarom is de processtap kritisch?</i>	<i>Zie hoofdstuk 5</i>	
2A,2	Vaststellen toekomstig of gewenst gebruik	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 2, 3: afstemming; bestemmingsplannen BRN: 1,2	Bepalen van de randvoorwaarden (gewenst gebruik en inrichtingscriteria) waarbinnen de saneringsoplossing gezocht moet worden (als inrichting maatgevend is) of bepalen van de randvoorwaarden waaraan de inrichting moet voldoen (als sanering maatgevend is)	Adviseur Initiatiefnemer	Kennis Ervaring Inzicht Communicatieve vaardigheden
2A,3	Interpreteren vigerend beleid	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2	Bepalen van beleidsregels die van toepassing zijn in relatie tot toekomstig of gewenst gebruik en gebaseerd op de verontreinigingssituatie	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,33	Bepalen saneringsdoelstelling	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,3	Eenduidige vastlegging van het te bereiken doel (effect) van de sanering en de argumenten op basis waarvan deze doelstelling is bepaald.	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,36	Afweging saneringsmogelijkheden	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 2, : beschikbare technieken, stimulering vernieuwing BRN: 1,2,3	Beoordelen welke (combinatie van) saneringsmaatregelen leiden tot het beoogde doel	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2A,39	Opstellen saneringsplan	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2,3	Eenduidige vastlegging van basisinformatie, saneringsdoelstelling en saneringsaanpak (technisch, organisatorisch en financieel)	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Communicatieve vaardigheden
2A,49	Bepalen wijze van contractvorming	M 1 : kennis M 2 : ervaring, inzicht BRN: 1,2,3	Wijze van contractvorming is bepalend voor werkwijze	Initiatiefnemer	Kennis Ervaring Inzicht
2A,45	Opstellen bestek / aannemings overeenkomst	M 1, 2: kennis, ervaring BRN: 1,2,3	Eenduidige administratieve vastlegging tbv uitvoering en prijsvorming	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,46	Aanvragen vergunningen en verzorgen meldingen	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 3: afstemming BRN: 1,2,3	Verkrijgen van toestemming om werkzaamheden uit te voeren conform saneringsplan	Adviseur Vergunningverlener	Kennis Ervaring Inzicht Communicatieve vaardigheden

Landbodem / Uitvoeringsfase

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	<i>Welke stappen in het proces zijn kritisch?</i>	<i>Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4</i>	<i>Waarom is de processtap kritisch?</i>	Zie hoofdstuk 5	
2A,49	Bepalen wijze van contractvorming of aanbesteding	M 1 : kennis M 2 : ervaring, inzicht BRN: 1,2,3	Wijze van contractvorming of aanbesteding is bepalend voor verdeling verantwoordelijkheden en risico's	Initiatiefnemer	Kennis Ervaring Inzicht
2A,52	Gunning	M 1 : kennis M 2 : ervaring O: systeem voor beoordelen BRN: 1,2,3	Beoordelen inschrijving in relatie tot gewenste saneringsuitvoering en eenduidige vastlegging van de opdrachtverlening	Initiatiefnemer Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,54,55	Opstellen werkplannen en V&G-plan	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2,3	Technische uitwerking specifieke onderdelen, alsmede te treffen veiligheid- en gezondheidsmaatregelen	Werkvoorbereider aannemer	Kennis Ervaring Inzicht
2A,55	Opstellen milieukundig begeleidingsplan	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2,3	Uitwerken werkzaamheden milieukundig begeleider	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht
2A,71	Installatie systemen (beheersing, isolatie, in situ,	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,3	Aanbrengen van systemen (onttrekkingen, zuiveringen, keerwanden) die nodig zijn om de gewenste (beheer)situatie te creëren	Uitvoerder	Kennis Ervaring Inzicht
2A,61	Controle werking systemen	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,3	Beoordelen of geplaatste systemen voldoen aan vereiste technische werking	Uitvoerder	Kennis Ervaring Inzicht
2A,65	Bemonsteren depots	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Op correcte wijze uitvoeren van bemonstering en analysering tbv partijkeuring	Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2A,66	Beoordelen verwerkingsmogelijkheden grond	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2: systeem voor beoordelen BRN: 1,2,3	Op eenduidige en correcte wijze toetsen van resultaten en beoordelen verwerkingsmogelijkheden	Directievoerder Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,70	Bemonstering lucht, water	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Op correcte wijze uitvoeren van bemonstering en analysering	Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,72	Beoordelen verwerkingsmogelijkheden lucht, water (lozen, zuiveren)	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2: systeem voor beoordelen BRN: 1,2,3	Op correcte en integere wijze afwegen van mogelijke verwerkingsopties o.b.v. bemonsteringsresultaten	Directievoerder Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,71	Controleren uitvoering werkzaamheden (tijdens proces)	M 1 : kennis M 2 : ervaring O: afstemming BRN: 1,2,3	Eenduidige sturing van het uitvoeringsproces op kwaliteit, kwantiteit en tijd	Directievoerder Toezichthouder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,57, 60	Opname en goedkeuring uitgevoerde werkzaamheden (oplevering)	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 2, 3: afstemming BRN: 1,2,3	Eenduidige vaststelling dat uitgevoerde werkzaamheden voldoen aan doelstelling of ontwerp en wijziging (overdracht) verantwoordelijkheden	Initiatiefnemer Directievoerder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,56	Vastleggen gemaakte afspraken tijdens uitvoering (technisch, organisatorisch, financieel)	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Eenduidige vastlegging van afspraken, argumenten die mogelijk leiden tot wijzigingen op het oorspronkelijke plan (bestek)	Toezichthouder Directievoerder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,60	(Eind)controle ontgravingen en onttrekkingen	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Eenduidige bepaling eindsituatie	Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,78	Evaluatie uitgevoerde werkzaamheden	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2, 3: afstemming BRN: 1,2,3	Interpretatie en beoordeling van uitgevoerde werkzaamheden, alsmede het behaalde eindresultaat in relatie tot doelstelling van de sanering	Milieukundig begeleider Directievoerder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatieve vaardigheden
2A,81	Opstellen saneringsverslag	M 1, 2, 4: kennis, ervaring, integriteit BRN: 1,2,3	Eenduidige vastlegging van basisinformatie en informatie tijdens de uitvoering en het resultaat van de sanering	Milieukundig begeleider Directievoerder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatieve vaardigheden
2A,87	Beoordelen of beheer of nazorg nodig is	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Beoordelen of sanering als afgerond kan worden beschouwd of dat de nazorg- of beheerfase moet worden opgestart	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,90	Inregelen systemen	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,3	Zodanig instellen van systemen dat deze zowel individueel als gezamenlijk voldoen aan de technische als milieuhygiënische randvoorwaarden voor het beheer en de nazorg	Milieukundig begeleider	Kennis Ervaring Inzicht
2A,89	Beoordelen noodzaak tot modificatie systemen	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2,3	Beoordelen of en welke aanvullende maatregelen nodig zijn om systemen afzonderlijk, dan wel gezamenlijk beter te laten functioneren	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2A,93	Opstellen nazorg- of beheer programma	M 1 : kennis M 2 : ervaring, inzicht O 2, 3: afstemming BRN: 1,2,3	Programmatisch in beeld brengen van controle-, onderhouds- en vervangingsactiviteiten	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,93	Vaststellen gebruiksbeperkingen	M 1 : kennis M 2 : ervaring O: afstemming BRN: 1,2,3	Eenduidig in beeld brengen van beperkingen die als gevolg van gekozen maatregelen aan het gebruik van de locatie gesteld moeten worden	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,98 of 2A,105	Opstellen rapportage nazorg- of beheerplan	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN: 1,2,3	Eenduidige vastlegging van basisinformatie, doelstelling en aanpak/programmering tijdens nazorg- of beheerfase	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Communicatieve vaardigheden
2A,95 / 2A,102	Uitvoeren nazorg- of beheer programma	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 2, 3: afstemming BRN: 1,3	Gestructureerd uitvoeren van werkzaamheden om systeem in stand te houden en te controleren op een goede werking	Milieukundig begeleider Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht
2A,98 / 2A,105	Evaluatie resultaten uitvoering programma	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O: afstemming BRN: 1,2,3	Interpretatie en beoordeling van uitgevoerde werkzaamheden, alsmede de behaalde resultaten in relatie tot doelstelling	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2A,99 / 2A,108	Bepaling noodzakelijke modificaties werkzaamheden, installaties of doelstelling	M 1 : kennis M 2 : ervaring, inzicht BRN: 1,2,3	Beoordelen of en welke aanvullende maatregelen nodig zijn om het voldoen aan de doelstelling beter te waarborgen, dan wel in hoeverre aanpassing van de doelstelling noodzakelijk is	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht
2A,98 / 2A,105	Bepalen voortgang of einde van beheer- of nazorgfase	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Eenduidige bepaling van de status van het project in relatie tot de doelstelling	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
2/3A, 97	Toetsen monitoring	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygiënische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelings-vaardigheden, integriteit.

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2/3A, 104	Toetsen nazorg	M 1: kennis M 2: vaardigheden M 4: integriteit O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygienische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit

Waterbodem / Onderzoeksfase t/m uitvoeringsfase

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
2A,1	Aanleiding waterbodemsanering	O 1 : taakstelling waterkwantiteitsbeheerder BRN 1	Vaak noodzaak om te baggeren vanuit onderhoud, als er klasse 4 bagger is dan (deel)sanering	Initiatiefnemer	Kennis Inzicht Ervaring
2A,3	Uitgangspunten waterbodemsanering	M 1 : kennis M 2 : ervaring BRN 1, 3	Moeilijk om saneringsdoel te formuleren, problemen bij omvangbepaling en gevalsdefinitie	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,15	Vaststellen oud / nieuw geval waterbodem	O : onzekerheid over aantoonbaarheid oorzaak verontreiniging (verhalen) BRN1, 2	Tijdstip veroorzaking en bron zijn niet met zekerheid vast te stellen, onderscheid oud/nieuw wordt in de praktijk vaak niet gemaakt. Geen verhaalsacties	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,18	Onderzoek waterbodem	BRN 1, 2, 3	Zie uitgangspunten	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,20	Veldwerk waterbodem	M 1: kennis M 2 : ervaring BRN 1, 2, 3	Diverse protocollen worden gebruikt. Reproduceerbaarheid van gegevens wordt als zeer onzeker ervaren, spreiding in onderzoeksresultaten wordt als gegeven geaccepteerd	Uitvoerder	Kennis Motivatie Inzicht Ervaring
2A,27	Gevalsdefinitie waterbodem	M 1: kennis M 2 : ervaring BRN 1, 2, 3	Wegens diffuse (onbekende) bronnen en lastige omgangsbepaling is gevalsdefinitie abstract.	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,29	Ernst en urgentie waterbodem	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 1, 2, 3	Urgentiesystematiek is toegespitst op landbodem, risico's voor waterbodem worden niet herkend	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring, Integriteit Voor inschatting risico's
2A,33	Bepaling saneringsdoelstelling waterbodem	M: kennis, ervaring Brn 1, 3	Moeilijk te definiëren, moeilijk te controleren	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,36	Afweging saneringsmethod en waterbodem	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2: beschikbare technieken, stimuleren vernieuwing Brn 1, 2, 3	Weinig ervaring met technieken anders dan afgraven en/of afdeklaag (bijv. in situ)	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring
2A,56 / 2A,58	Directievoering / milieukundige begeleiding waterbodem	M 1: kennis M 2 : ervaring O: afstemming directievoering en mil.k. begeleiding Brn 1, 2, 3	Geen (visueel) zicht op wat re gebeurt, monitoringprogramma's ontbreken vaak	Directievoerder	Kennis Inzicht Ervaring Communicatieve vaardigheden zakelijke relatie
2A,57 + 2A, 59	Keuring waterbodem	M 1 : kennis M 2 : ervaring Brn 1, 2, 3	Mogelijkheden voor hergebruik lastig te voorspellen door onvoldoende afstemming regelgeving 4e NW en Bsb	Directievoerder	Kennis Ervaring
2A,78 / 2A,81	Saneringsverslag	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 1, 2, 3	Als het al gemaakt wordt meestal geen reflectie aan saneringsdoelstelling, maar (civiel)technisch verslag.	Directievoerder	Kennis Inzicht Ervaring Communicatieve vaardigheden

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2/3A, 97	Toetsen monitoring	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygiënische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
2/3A, 104	Toetsen nazorg	M 1: kennis M 2: vaardigheden M 4: integriteit O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygiënische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit

Tabel 2B/3B Oud en nieuw geval (Wbb), Bevoegd Gezag

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het behandelen van zowel oude als nieuwe gevallen in het kader van de Wet Bodembescherming. Het betreft hier de handelingen zoals die door het bevoegd gezag worden verricht. De handelingen van de initiatiefnemer voor oude en nieuwe gevallen zijn vermeld in tabel 2A/3A 'oud en nieuwe geval (Wbb), initiatiefnemer'.

Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Oud en nieuw geval (Wbb), Bevoegd Gezag (processchema 2B/3B).

Landbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> Mens (M) Organisatie (O) Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
2/3B,5	Beoordeling saneringstechniek	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden	-Realisatie vh overheidsbeleid irt praktische mogelijkheden en wenselijkheden gebeurt in afweging van techniek en doelstelling - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd	Beoordelaar	Kennis (van zowel beleid, nieuwe technieken als realisatie en zorgfase), inzicht, ervaring
2/3B,6	Beoordeling saneringsdoelstelling	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden BRN 3: prestatiedefinitie	-Realisatie vh overheidsbeleid irt praktische mogelijkheden en wenselijkheden gebeurt in afweging van techniek en doelstelling - beoordeling uitvoerbaarheid zorgplan en zorgfase gebeurt in beginsel in deze fase, terwijl er nog nauwelijks praktijkervaring is - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd	Beoordelaar	Kennis (van zowel beleid, nieuwe technieken als realisatie en zorgfase), inzicht, ervaring
2/3B, 9	Ontwerpbeschikking (ernst, urgentie, saneringsplan, voorschriften)	M1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- Omgaan met systematiek vereist kennis van risico's -voorschriften bepalen de mate van controleerbaarheid en handhaafbaarheid van de sanering en zorgfase - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase) - informatieoverdracht aan controleur (mn in geval van langdurige sanering of zorgfase) is soms zwak punt - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd	Beoordelaar	Kennis (van zowel beleid, nieuwe technieken als realisatie en zorgfase), inzicht, ervaring
2/3B,22	Melding startsanering	O 2: procesvoorwaarden BRN 2: uitvoerbaarheid BRN	Start sanering wordt soms niet gemeld (controle dan alleen achteraf mogelijk); onvoldoende mogelijkheden voor effectieve controle door soms lage prioriteit handhaving	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2/3B,30	Afwijking binnen saneringsdoel ?	M 1: kennis M 2: vaardigheden M 4: integriteit O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatie-overdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- Meer dan 50 % van de saneringen wordt anders uitgevoerd dan gepland. - Realisatie vh overheidsbeleid irt praktische mogelijkheden en wenselijkheden vergt kennis van veel verschillende onderwerpen -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase) - informatie vanuit beoordelingsfase soms onvoldoende benut	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
2/3B, 39	Toetsen evaluatierapport	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	-prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase) - informatie vanuit beoordelingsfase of controles soms onvoldoende benut	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
2/3A, 97	Toetsen monitoring	M 1: kennis M 2: vaardigheden O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygienische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
2/3A, 104	Toetsen nazorg	M 1: kennis M 2: vaardigheden M 4: integriteit O 1: rollen, taken, verantwoordelijkheden O 2: procesvoorwaarden O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- onvoldoende administratieve tools voor effectieve procesbeheersing in de tijd (milieuhygienische maar ook bestuurlijke risico's bij onvoldoende actie door overheid igv niet reageren op niet-geordende informatie) -prioriteit handhaving soms laag (personeel, strategie) - functiescheiding soms onvoldoende doorgevoerd - geen of incomplete omschrijving van wat goed is (prestatiedefinitie tav stabiele eindsituatie, monitoring, zorgfase)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring, inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit

Waterbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
2B,2	Melding + SP	M 1: kennis M 2: volledigheid informatie BRN 1	Als de sanering als onderdeel van onderhoudswerk wordt uitgevoerd, wordt meestal vrijstelling van saneringsplan gegeven	Beoordelaar	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
2B,5	Beoordeling saneringstechniek	M 1: kennis M 2: volledigheid informatie BRN 1, 3	Beperkte technieken voorhanden, weinig ontwikkeling	Beoordelaar	Kennis Inzicht Ervaring
2B,5	Afweging saneringmogelijk heden	BRN 1, 3	Weinig tot geen (rendabele) in situ saneringstechnieken voorhanden	Beoordelaar	Kennis Ervaring
2B,6	Beoordeling saneringsdoelstelling	M 1: kennis M 2: volledigheid informatie BRN 1, 3	Moelijk om saneringsdoel te formuleren, problemen bij omvangbepaling en gevalsdefinitie	Beoordelaar	Kennis Inzicht ervaring
2B,9	Ernst, urgentie en tijdstipbepaling	M 1: kennis M 2: ervaring, inzicht BRN 1, 2, 3	Tijdstipbepaling bij waterbodemsanering van regionale wateren niet van belang, er wordt pas onderzocht als voornemen tot baggeren er is	Beoordelaar	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
2B,9	Bepaling ernst en urgentie waterbodem	M 1: kennis M 2: ervaring, inzicht BRN 1, 2, 3	Risicoanalyse systematiek is ontwikkeld voor landbodem, waterbodem is dermate dynamisch dat ander afwegingsystematiek op zijn plaats is	Beoordelaar / controleur	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
2B,9	Omvang waterbodem	M 1: kennis M 2: ervaring M 3: motivatie, BRN 1, 2, 3	Het vaststellen van de omvang van de verontreiniging gebeurt op basis van conventionele technieken (bemonstering en peilingen), er is weinig ervaring en ruimte voor nieuwe technieken (bv grondradar)	Beoordelaar	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
2B,24	Melding start sanering	M 1: kennis M4: integriteit BRN 1, 3	Start sanering wordt soms niet gemeld	Beoordelaar/ controleur	Kennis Ervaring Communicatieve vaardigheden
2B,30	Saneringsdoelstelling	M 1: kennis M 2: inzicht BRN 1, 2	Tijdens en na uitvoering summere toets van behalen van saneringsdoelstelling	Beoordelaar / controleur	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
2B,38	Opstellen evaluatierapport	M 1: kennis M 3: motivatie BRN1, 3	Als er een evaluatierapport opgesteld wordt, handelt het meestal over civieltechnische beschrijving van de uitvoering. Afwijkingen ten opzichte van saneringsdoelstelling en SP worden niet consequent gemeld	Beoordelaar / controleur	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht Communicatieve vaardigheden
2B,39	Beoordeling evaluatierapport	M 1: kennis M 2: ervaring, inzicht M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Zelden reactie van BG op de beoordeling van het evaluatierapport	Beoordelaar / controleur	Kennis Ervaring Communicatieve vaardigheden

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
2B,39	Toetsen evaluatierapport	M 1: kennis M 2 : ervaring, inzicht BRN 1, 2, 3	In de praktijk vindt zelden beoordeling van de saneringsdoelstelling plaats aan de hand van het evaluatierapport, laat staan dat er beheermaatregelen nodig worden geacht	Beoordelaar / controleur	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht

Tabel 4 Toepassen in een werk (Bsb)

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het toepassen van grond en baggerspecie in een werk (Bouwstoffenbesluit van toepassing).
Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Toepassen in een werk (processchema 4).

Landbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
4A,2	Vaststellen onderzoeksstrategie	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Risico om verkeerde onderzoeksmethode te kiezen	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
4A,7	Partijkeuring	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Risico om verkeerde onderzoeksmethode te kiezen, verschillende VKB-protocollen	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
4A,8	Monsterneming	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Risico om verkeerde VKB-protocol te gebruiken	Gecertificeerd monsternemer	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
4A,9	Voorbehandeling op locatie	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Risico om monsters in verkeerde partijen in te delen	Gecertificeerd monsternemer	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
4A,17	Interpretatie toetsing	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 1, 2, 3	Niet vermelden toepassingshoogte	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
4A,32; 33; 34	Melding Bsb	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit BRN 2, 3	Initiatiefnemer hoeft schone grond en cat1. Bouwstof niet te melden Risico's fout of te laat melden van de toepassing	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
4B,1	Melding Bsb	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit O 2: systeem voor administratieve controle BRN 2, 3	Waterkwaliteitsbeheerder zou alle toepassingen van bouwstoffen door initiatiefnemer gemeld moeten krijgen, dit gebeurt niet	Controleur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
4A,52	Verwijdering bij functieverlies	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit O 2: systeem voor beoordeling functie BRN 1, 2, 3	Twijfels aan beoordeling functionaliteit van een werk in / op oppervlaktewater en daarmee samenhangende verwijderingverplichting bij functieverlies	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
4B,2	Verwijdering bij functieverlies	M 1: kennis M 2: ervaring M 4: integriteit O: systeem voor beoordeling functie BRN 1, 2, 3	Twijfels aan beoordeling functionaliteit van een werk in / op oppervlaktewater en daarmee samenhangende verwijderingverplichting bij functieverlies	Controleur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting

Waterbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> Mens (M) Organisatie (O) Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
4A,32; 33; 34	Melding Bsb	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 2, 3	Waterkwaliteitsbeheerder zou alle toepassingen van bouwstoffen door initiatiefnemer gemeld moeten krijgen, dit gebeurt niet	Adviseur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
4B,1	Melding Bsb	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 2, 3	Waterkwaliteitsbeheerder zou alle toepassingen van bouwstoffen door initiatiefnemer gemeld moeten krijgen, dit gebeurt niet	Controleur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
4A,52	Verwijdering bij functieverlies	O 2: systeem voor beoordeling functie BRN 1, 2, 3	Twijfels aan beoordeling functionaliteit van een werk in / op oppervlaktewater en daarmee samenhangende verwijderingverplichting bij functieverlies	Adviseur en Controleur	

Tabel 5 Toepassen als bodem (MVG)

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het toepassen van grond en baggerspecie als bodem (Bouwstoffenbesluit van toepassing).
Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Toepassen als bodem (processchema 5).

Landbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
5A,7	Kwaliteit vaststellen	M 1: kennis M2 : inzicht, ervaring O 2: systeem voor vergelijking kwaliteitsgegevens PMV – MVG BRN 1, 2, 3:	Herkomst binnen of buiten gebied met kwaliteitskaart, partijkeuring is nauwkeuriger	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit
5B,2	Controle melding	M 1: kennis M 2 : inzicht, ervaring O 2: systeem voor melding en controle BRN 1, 2, 3: veel onduidelijk	Herkomst nog moeilijk te achterhalen, inschatten onderzoeksinspanning voor toepassen Verdere informatie vragen	Controleur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit Communicatieve vaardigheden
5A,8	Kwaliteit vergelijken	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN 1, 2, 3	Invulling van 'vergelijkbare kwaliteit'	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit
5B,2	Kwaliteit vergelijken	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN 1, 2, 3	Toetsing van invulling van 'vergelijkbare kwaliteit'	Controleur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit

Waterbodem

5A,7	Kwaliteitsbepaling	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN 1, 3	Mate van nauwkeurigheid bij bepaling van kwaliteit van een partij op basis van Bsb of op basis van BKK is zeer verschillend, maar geeft wel dezelfde gebruiksmogelijkheden /-beperkingen	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring Informatieoverdracht
5A,8	Kwaliteit vergelijken	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN 1, 2, 3	Invulling van 'vergelijkbare kwaliteit' voor waterbodem, met name bij toepassing op landbodem	Adviseur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit
5B,2	Kwaliteit vergelijken	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN 1, 2, 3	Toetsing van invulling van 'vergelijkbare kwaliteit'	Controleur	Kennis Inzicht Ervaring Integriteit

Tabel 6 Reinigen

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het reinigen van grond en baggerspecie.

Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Reinigen (processchema 6).

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
<i>Zie schema</i>	<i>Welke stappen in het proces zijn kritisch?</i>	<i>Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap?</i> <i>Zie hoofdstuk 4</i>	<i>Waarom is de processtap kritisch?</i>	<i>Zie hoofdstuk 5</i>	
6A,1	Acceptatie	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4: , integriteit BRN: 1, 3	Risico's voor het verkeerd beoordelen van partijen	Acceptant	Kennis Ervaring Integriteit
overig			Controle naleving voorwaarden van de Wm-vergunning	Controleur	

Tabel 7 Opslag

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het opslaan van grond.
Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Opslag (processchema 7).

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
<i>Zie schema</i>	<i>Welke stappen in het proces zijn kritisch?</i>	<i>Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap?</i> <i>Zie hoofdstuk 4</i>	<i>Waarom is de processtap kritisch?</i>	<i>Zie hoofdstuk 5</i>	
7A,1	Acceptatie	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN: 1, 3	Risico's voor het verkeerd beoordelen van partijen	Acceptant	Kennis Ervaring Integriteit
Overig			Controle naleving voorwaarden van de Wm-vergunning	Controleur	

Tabel 8 Transport

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het transport van grond en baggerspecie.

Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Transport (processchema 8).

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
8A,3	Aanmelden partij bij be/verwerker	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN: 1,2,3	Aanleveren van de juiste gegevens om te kunnen beoordelen of transport naar correcte plaats van verwerking plaatsvindt	Adviseur, uitvoerder	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatieve vaardigheden
8A,6	Beoordelen aanmelding	M 1 : kennis M 2 : ervaring O 2: systeem voor beoordelen BRN: 1,2,3	Beoordelen of aangeleverde informatie juist is en beoordelen of transport naar de juiste plaats van verwerking plaatsvindt (ofwel of partij mag worden geaccepteerd)	Acceptant be/verwerker	Kennis Ervaring
8A,7	Toekennen afvalstroomnummer en afgeven geleidebrieven	O 2: administratief systeem BRN 1,2,3	Opnemen geplande transport in administratief systeem, zodat transporteenheden traceerbaar en controleerbaar zijn	Acceptant be/verwerker	Kennis Ervaring
8A,8	Controle aanvoer op plaats van verwerking	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2: controlesysteem BRN: 1,2,3	Controle of de daadwerkelijke aanvoer klopt met de informatie uit de aanmelding; ofwel of de juiste partij wordt vervoerd	Bedrijfsleider be/verwerker	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit
8A,8	Administratie aanvoer op plaats van verwerking	M: kennis, ervaring O 2: administratief systeem BRN: 1,2,3	Vastleggen van hoeveelheden aangevoerd materiaal ten behoeve van eenduidige administratie en controle	Bedrijfsleider be/verwerker	Kennis Ervaring
8A,10	Melding LMA/meldpunt	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 2,3	Eenduidige dataverwerking afvalstoffen	Bedrijfsleider be/verwerker	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
8B,4	Melding LMA/meldpunt	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit BRN 2,3	Registratie van geaccepteerde partijen grond vindt plaats bij het LMA en bij meldpunt provincies. LMA is zuiver registratie, er vindt geen inhoudelijke controle plaats	Controleur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit Communicatie en voorlichting
8B,5	Controle registratie partijen	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:, integriteit O 2: controlesysteem BRN 2,3	Bij hergebruik in werken, of als bodem wordt de noodzaak van PMV-afvalstroomnummers niet herkend	Controleur	Kennis Ervaring Inzicht Integriteit

Tabel 9 Storten, baggerdeponie

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het verwerken van grond op een stortplaats en baggerspecie in een deponie.
Het bloknummer verwijst naar de plaats in het processchema Storten, baggerdeponie (processchema 9).

Waterbodem

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
9A,1	Acceptatie	M 1 : kennis M 2 : ervaring M 4:; integriteit BRN: 1, 3	Risico's voor het verkeerd beoordelen van partijen	Acceptant	Kennis Ervaring Integriteit
overig			Controle naleving voorwaarden van de Wm-vergunning	Controleur	

Tabel 10 Analyses

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het analyseren van monsters van grond en baggerspecie.

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
10A,1	Opdrachtverlening	M 3 : motivatie M 4 : integriteit M 1 : kennisniveau opdrachtgever M 4: commerciële belangen (afhankelijkheid van de opdrachtgever), integriteit O 3 : duidelijke communicatie BRN: 1, aard van het materiaal (bodem, bouwstof, afval)	het moet duidelijk zijn wat de klant verlangt / verwacht, c.q. kan verwachten en met welk doel de monsters moeten worden onderzocht	hoofdlaborant, adviseur opdrachtgever	kennis, integriteit, communicatieve vaardigheden kennis
10A,2	aanbieden monsters	M 1: kennisniveau O 2: werkwijze (zowel bij laboratorium als bij opdrachtgever en/of transporteur), tijdigheid, compleetheid BRN: 3, kwaliteit van de monsters, inzicht in voortraject	in deze stap wordt de relatie vastgelegd tussen de monsters en het uiteindelijke analysesresultaat. Van belang is dan ook dat monsters eenduidig en duidelijk leesbaar zijn gecodeerd.	Laborant	Kennis
10A,3	Monstervoorbehandeling	M 3, O3 : duidelijkheid instructies, motivatie, betrokkenheid M 3, 4, O 2: integriteit, motivatie, werkwijze BRN: 1, 2, 3, kwaliteit normen, vergelijkbaarheid laboratoria, AP04 sterke verbetering	een cruciale stap in het analyseproces, aangezien de monster-voorbehandeling in belangrijke mate bepalend is voor het resultaat. Normering speelt hierbij een belangrijke rol	Laborant	Kennis, betrokkenheid
10A,4	Ontsluiting	M 1: opleiding, kennis O 2: werkwijze BRN: 1, 2	Onvolledige ontsluiting of verkeerd uitgevoerde ontsluiting (materiaal-verlies) resulteert in een te laag gehalte	Laborant	Kennis
10A,5	analyse	M 1 : opleiding, kennis M 3: motivatie O: werkwijze BRN: 1, 2, samenhang normen, ontbreken normen of analysetechniek, ruimte voor huismethoden, technische ontwikkelingen, analyse-apparatuur, ijkmonsters, vergelijkbaarheid laboratoria	De eigenlijke meting van het gehalte/concentratie. De uitvoering is hierbij cruciaal. Eenduidigheid, reproduceerbaarheid, controlepunten (ijking) en vergelijkbaarheid zijn sleutelwoorden. Normering speelt hierbij een belangrijke rol	Laborant	Kennis
10A,6	resultaatsverwerking	M 1: kennis O 2: werkwijze BRN: 1	de meetgegevens worden omgezet in interpreteerbare getallen	Laborant	Kennis

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
10A,7	opstellen rapportage	M 1 : kennis O 2, 3, M 4 : werkwijze, integriteit, zekerheid dat gerapporteerde getallen betrekking hebben op het aangeboden monster BRN: 1, 3, kwaliteitsniveau, volledigheid	geeft het resultaat van de analyse. Vormt het uitgangspunt voor de interpretatie	Hoofdlaborant	Kennis, ervaring
10A,8	aanbieden rapportage	M: communicatie, kennis O: opdrachtgever eigenaar van de gegevens (vertrouwelijkheid)	vormt de laatste stap en beëindigt de betrokkenheid van het laboratorium	Hoofdlaborant	Kennis, communicatieve vaardigheden

Tabel 11/12 Bestuursrechtelijk optreden bij illegale sanering en bij niet werken conform saneringsplan / beschikking

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het bestuursrechtelijk optreden bij een illegale sanering (processchema 11) en bij het niet werken conform het saneringsplan resp. de beschikking Wbb (processchema 12).

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: <ul style="list-style-type: none"> Mens (M) Organisatie (O) Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN) 	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 4	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
11A,1 / 12A,	Aantreffen illegale sanering / niet werken conform beschikking	M 1: kennis M 2: onderhandelingsvaardigheden M 4: integriteit O 2: voldoende personeel BRN 3: prestatiedefinitie BRN 3: informatie-overdracht	-Het achterhalen en herkennen van een activiteit als illegaal c.q. niet conform beschikking bepaalt of bestuursrechtelijke (of strafrechtelijke) handhaving aan de orde kan zijn. Interpretatie van beleid en weging van "wat is een afwijking" door controleur en beoordelaar kan aanzienlijk verschillen. Er zijn nauwelijks (landelijke of lokale) afspraken over wat een afwijking is en of die als belangrijk of ondergeschikt moeten worden beoordeeld. -Kenbaarheid van afspraken is cruciaal. Soms door organisatorische aspecten geen of onvoldoende informatie-overdracht tussen beoordelaar en controleur (v.v.)	Controleur	Kennis (van zowel beleid, procedures, nieuwe technieken en realisatie), ervaring inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
11A,2 / 12A,4	Waarschuwing, hercontrole	M 1: kennis M 2: onderhandelingsvaardigheden M 3: motivatie M 4: integriteit O 1: functiescheiding O 2: voldoende personeel O 3: informatieoverdracht BRN 3: prestatiedefinitie	- Waarschuwing en hercontrole is nodig voor 'dossieropbouw' bij evt gerechtelijk optreden. - Relatief weinig kennis bij controleurs van dwingend optreden; inschakeling van anderen (bv jurist) vereist gerichte informatie-overdracht - Bestuurlijke prioriteit bepaalt hoeveelheid beschikbare tijd. - Geloofwaardig optreden stelt eisen aan integriteit van organisatie (functiescheiding) en persoon	Controleur	Kennis (van zowel beleid als bestuursrechtelijk en strafrechtelijk optreden), ervaring inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
11A,5 / 12A, 7	Sanctiebeschikking resp. opleggen correctiebevel	M 1: kennis M 2: onderhandelingsvaardigheden M 3: motivatie M 4: integriteit O 1: functiescheiding O 2: voldoende personeel O 3: informatieoverdracht BRN 2: uitvoerbaarheid BRN 3: prestatiedefinitie	- "de dwingende functie" van de overheid is niet sterk ontwikkeld, nadruk ligt op overreding (ook bestuurlijk). - Kennis van en motivatie voor strafrechtelijke weg is tamelijk beperkt. - Klachten over de juridische uitvoerbaarheid van de regeling (vele mogelijkheden tot rechtsbescherming, onduidelijkheden in regeling)	Controleur	Kennis (van zowel beleid als bestuursrechtelijk en strafrechtelijk optreden), ervaring inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.
11A,9 / 12A,1114	Innen dwangsom / stilleggen werk resp. uitvoeren door BG op kosten overtreder	M 1: kennis M 2: onderhandelingsvaardigheden M 3: motivatie M 4: integriteit O 1: functiescheiding O 2: voldoende personeel O 3: informatieoverdracht BRN 2: uitvoerbaarheid BRN 3: prestatiedefinitie	"de dwingende functie" van de overheid is niet sterk ontwikkeld, nadruk ligt op overreding (ook bestuurlijk). Kennis van en motivatie voor strafrechtelijke weg is tamelijk beperkt. Klachten over de juridische uitvoerbaarheid van de regeling (vele mogelijkheden tot rechtsbescherming, onduidelijkheden in regeling)	Controleur	Kennis (van zowel beleid als bestuursrechtelijk en strafrechtelijk optreden), ervaring inzicht, onderhandelingsvaardigheden, integriteit.

Tabel 15 Opstellen BRL

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het opstellen van een BRL (beoordelingsrichtlijn).

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 6	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
15a,3/11 13a,4	coördineren, toetsen en harmoniseren van beoordelingsrichtlijnen	O 2, 3: afspraak tussen overheid en beheerorganisatie BRN: 1, 3, einddoel wetgever, "wildgroei" (Bouwstoffenbesluit), kwaliteitsverschillen tussen beoordelingsrichtlijnen voor vergelijkbare producten en processen	controle op eenduidigheid, overlap, kwaliteitsniveau van de beoordelingsrichtlijn	Centraal College van Deskundigen	Brede kennis, brede maatschappelijke vertegenwoordiging
13A,6	controle en toezicht door Raad van Accreditatie	M 2 : ervaring, maatstaven, mening (niveaunderschillen tussen audits) O 2: wisselende teams en verschillende projectleiders BRN: 3, eenduidige beoordeling	onafhankelijke controle op het functioneren van een certificatie-instelling of laboratorium	Leider auditteam RvA	Onafhankelijkheid, integriteit, kennis, ervaring, communicatieve vaardigheden
15A,2/5/7 /9/12/13 13A,8	Opstellen ontwerp beoordelingsrichtlijn	M 1: kennis M 3 : motivatie O 2 : vinden van geschikte personen (animo), brede samenstelling BRN: 1, 2, 3, complexiteit regelgeving, kwaliteitsverschillen onderliggende normen, draagvlak	een beoordelingsrichtlijn vormt de grondslag van het certificaat en beschrijft de eisen waaraan marktpartijen dienen te voldoen	Begeleidingscommissie	Brede kennis, vertegenwoordiging belanghebbenden en onafhankelijke personen,
13A,9	controle door college van deskundigen	M 1: kennis O 2: onafhankelijkheid, diversiteit, verantwoordelijkheid certificatie-instelling, meerdere colleges voor gelijksoortige onderwerpen	inhoudelijke, beleidmatige en procedurele controle van de beoordelingsrichtlijn	Centraal College van Deskundigen	Onafhankelijkheid, brede kennis, ervaring
13A,13	signaleren en eventueel voorstel voor aanpassing	M 1: kennis, motivatie O 2: gebrek aan dynamiek, marktontwikkelingen	controle op: fouten, nieuwe ontwikkelingen, praktijkervaringen, nieuwe regelgeving	Medewerker Programma-bureau SIKB	Kennis, communicatieve vaardigheden
13A,12	beheer en onderhoud beoordelingsrichtlijn	M: kennis O: commerciële belangen BRN: 1	beslissen over het wel of niet aanpassen van beoordelingsrichtlijnen	Centraal College van Deskundigen	Kennis, communicatieve vaardigheden

Tabel 16 Certificering van organisaties

In deze tabel zijn de kritische processtappen met bijbehorende functies opgenomen voor het certificeren van organisaties.

Code proces stap	Kritische processtap	Cluster met thema: • Mens (M) • Organisatie (O) • Beleid, regelgeving en normatieve documenten (BRN)	Belang van de processtap	Kritische functie in de processtap	Eisen aan de functie
Zie schema	Welke stappen in het proces zijn kritisch?	Welke factor beïnvloedt de kwaliteit van de processtap? Zie hoofdstuk 6	Waarom is de processtap kritisch?	Zie hoofdstuk 5	
16A,1	aanvraag certificaat	M 4: commerciële belangen O 3: overdracht informatie, hernieuwde aanvraag bij zakken voor het toelatingsonderzoek is mogelijk ("shoppen")	vastlegging van alle relevante aspecten met betrekking tot certificering	Projectleider	Kennis, integriteit, objectiviteit
16A,3	Toelatingsonderzoek	M 4: commerciële belangen, mate van kritische instelling O 2: duur van een audit BRN: 1, 3, verschillen in de wijze van beoordelen tussen certificatie-instellingen, kwaliteit van de audit	beoordeling of de organisatie of persoon aan de eisen van de beoordelingsrichtlijn voldoet en of het kwaliteitssysteem in voldoende mate geïmplementeerd is	Auditor	Onafhankelijkheid, kennis, kritische instelling, integriteit, objectiviteit, communicatieve vaardigheden, ervaring
16A,6	verlening en verlenging van het certificaat	M 4: concurrentie tussen certificatie-instellingen BRN: 1, 2, misbruik van het certificaat door derden, vergelijkbaarheid van soortgelijke producten en processen	het certificaat vormt het bewijs naar de markt toe dat het product of proces aan de in het certificaat vastgelegde specificaties voldoet	Projectleider	Kennis, integriteit, objectiviteit
16A,7	periodieke beoordeling	M 2, 4: commerciële belangen, mate van kritische instelling O 2: duur van een audit, gebrek aan overzicht bodembeheerproces (alleen controle van onderdelen; er is geen uitwisseling van informatie tussen certificatie-instellingen) BRN: 1, 3, verschillen in de wijze van beoordelen tussen certificatie-instellingen, kwaliteit van de audit	regelmatige beoordeling of het kwaliteitssysteem functioneert, of producten, processen of personen bij voortduren aan de in het certificaat vastgelegde specificaties voldoet en of verbetering nodig is	Auditor	Onafhankelijkheid, kennis, kritische instelling, integriteit, objectiviteit, communicatieve vaardigheden, ervaring
16A,9	corrigerende maatregelen door de organisatie	M 1 : kennis M 2, 4: mate van kritische instelling M 3 : motivatie	noodzakelijk geachte bijsturing van het kwaliteitssysteem, productkwaliteit of proceskwaliteit	Kwaliteits Manager	Kennis, praktische instelling
16A,11	intrekking certificaat	M 4: commerciële belangen O 3: communicatie BRN: 3, verschillen in de wijze van beoordelen tussen certificatie-instellingen	verlies van het certificaat heeft negatieve gevolgen voor de organisatie	Projectleider	Kennis, integriteit, objectiviteit