

BRL 9350

Gepubliceerd d.d. «...-...-20...»

Opmerking: publicatiedatum = Datum gelijk aan of later dan de aanvaardingsdatum.

**NATIONALE BEOORDELINGSRICHTLIJN
VOOR HET NL BSB PRODUCTCERTIFICAAT
VOOR IN-SITU GEBONDEN GROND EN/OF BOUWSTOFFEN IN GWW-WERKEN**

**COMMENTAARVERSIE 23-12-2024
COMMENTAAR GELEGENHEID t/m 7 FEBRUARI 2025**

Verplicht bij ter visie legging, in andere gevallen niet toegestaan

Contactpersoon: R. Haarsma

Email adres: robert.haarsma@kiwa.com

Vastgesteld door het CvD d.d. ...-...-20...

Aanvaard door Rijkswaterstaat d.d. ...-...-20...

Voorwoord

Deze beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld door het College van Deskundigen Grondstoffen en Milieu, waarin belanghebbende partijen op het gebied van deze BRL zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van de certificatie op basis van deze BRL en stelt deze zo nodig bij. Waar in deze BRL sprake is van "College van Deskundigen" of CvD is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze BRL zal worden gehanteerd door certificatie-instellingen, die hiervoor een licentieovereenkomst hebben met de schemabeheerder, in samenhang met hun vastgelegde procedures voor certificatie. In deze BRL is vastgelegd aan welke eisen een aanvrager of houder van een productcertificaat Besluit bodemkwaliteit moet voldoen en de wijze waarop de certificatie-instelling dit beoordeelt. In haar vastgelegde certificatie procedures is de werkwijze vastgelegd zoals die door de certificatie-instelling wordt gehanteerd bij de uitvoering van:

- Het onderzoek voor de verlening en verlenging van een productcertificaat op basis van deze BRL
- De periodieke beoordelingen t.b.v. de instandhouding van een afgegeven productcertificaat op basis van deze BRL

© 2024 Kiwa Nederland B.V

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van deze beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij Kiwa Nederland B.V. Het gebruik van deze beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa Nederland B.V is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1. Inleiding en algemene bepalingen.....	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Onderwerp en toepassingsgebied	5
1.3 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen	7
1.4 Productcertificaat	7
1.5 Relatie met wet- en regelgeving	7
1.5.1 Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022)	7
1.6 Milieuverklaring bodemkwaliteit type: erkende kwaliteitsverklaring	7
1.6.1 Voorwaarden voor het afgeven van een erkende kwaliteitsverklaring (Rbk 2022 art. 4.15).....	7
1.6.2 Aanvraag van een erkenning voor het produceren van bouwstoffen (Rbk 2022 art. 4.23).....	8
1.6.3 Recht op afgifte van een erkende kwaliteitsverklaring (Rbk 2022 art. 4.24).....	8
2. Terminologie	9
3. Procedure certificering.....	12
3.1 Toelatingsonderzoek.....	12
3.2 Certificaatverlening	12
3.3 Aanvraag van een erkenning bodemkwaliteit (Rbk 2022 art. 4.23)	12
3.4 Externe beoordeling	12
3.5 Geldigheidsduur en opschorting productcertificaat	12
4. Eisen te stellen aan het product.....	13
4.1 Bepaling of het product een bouwstof vormgegeven is (Rbk 2022 art. 3.6)	13
4.2 Eisen aan emissie (Rbk 2022 art. 4.5).....	13
4.3 Bepaling emissies uit slecht doorlatende bouwstoffen (Rbk 2022 art. 4.6)	13
4.4 Eisen aan samenstelling (Rbk 2022 art. 4.7).....	13
4.4.1 Generieke eisen	13
4.4.2 Specifieke eisen	14
4.5 Uitbreiding analysepakket niet genormeerde stoffen (Rbk 2022 art. 4.16 lid 3b)	14
5. Systeem van kwaliteitsbewaking.....	15
5.1 Inhoudsopgave.....	15
5.2 Organisatie	15
5.3 Directieverklaring	15
5.4 Directievertegenwoordiger	15
5.5 Beschrijving van het productieproces	15
5.5.1 Vooronderzoek	15
5.5.2 Werkplan en uitvoering	16
5.6 Beschrijving van producttypen	16
5.7 Monsterneming en behandeling.....	16
5.8 Registratie meetgegevens	16
5.9 Beheersing van producten met afwijkingen	16
5.10 Beheer van documenten en registraties.....	16
5.11 Bewaarplicht (Rbk 2022 art. 4.28)	16
5.12 Klachtenbehandeling.....	17
6. Procesbeheersing en verificatie onderzoek.....	18
6.1 Acceptatie van te bewerken grondstoffen.....	18
6.2 Productieproces	18
6.3 Verificatiekeuringen.....	18
6.4 Monsterneming (Rbk 2022 artikel 4.4).....	18
6.4.1 Monsterneming toelatingsonderzoek	19
6.4.2 Monsterneming verificatiekeuringen	19
6.5 Bepalingsmethoden	19
6.5.1 De k-waarde toets	19
6.5.2 Gamma-toets.....	20
6.5.3 Verdelingsvrije toets	20
6.5.4 Initiële keuringsfrequentie	20
6.5.5 Onderzoeksfrequentie na toekenning van het certificaat	21
6.5.6 Meetwaarden kleiner dan de bepalingsgrens (Rbk 2022 Bijlage G)	21
6.5.7 Levering per afzonderlijke partij	21
6.5.8 Structurele verbetering.....	21

6.5.9	Productiestops.....	21
6.6	Opslag.....	22
6.7	Oplevering.....	22
6.7.1	Erkende kwaliteitsverklaring (Milieuverklaring bodemkwaliteit art 4.25 Rbk 2022).....	22
6.7.2	Afleverbon (Rbk 2022 art 4.26).....	22
6.8	Certificatiemerk.....	23
7.	Externe controle door de certificatie instelling.....	24
7.1	Toelatingsonderzoek (Rbk 2022 art 4.16).....	24
7.2	Periodieke controle door de certificatie-instelling.....	24
7.3	Tekortkomingen.....	24
7.3.1	Weging van tekortkomingen.....	24
7.3.2	Opvolging van tekortkomingen.....	25
7.4	Herbeoordeling na 5 jaar.....	25
7.5	Aanvullend onderzoek.....	25
8.	Eisen aan de certificatie-instelling.....	26
8.1	Algemeen.....	26
8.2	Eisen aan het certificatie-personeel.....	26
8.2.1	Competentie criteria certificatie personeel.....	26
8.2.2	Kwalificatie certificatiepersoneel.....	27
8.3	Rapportage toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen.....	27
8.3.1	Dossier toelatingsonderzoek.....	27
8.3.2	Samenvattende rapportage aanvraag erkenning (Rbk 2022 Art. 4.22).....	27
8.3.3	Rapportage periodieke beoordelingen.....	28
8.4	Tekortkomingen.....	28
8.5	Beslissingen over productcertificaat.....	28
8.6	Beslissingen bij overname certificaat.....	28
8.6.1	Overname certificaat door andere certificatie-instelling.....	28
8.6.2	Overname gecertificeerde organisatie.....	29
8.7	Rapportage aan het College van Deskundigen.....	29
8.8	Interpretatie van eisen.....	29
8.9	Informatie aan Ministerie.....	29
9.	Documenten lijst.....	31
9.1	Publiekrechtelijke regelgeving.....	31
9.2	Normatieve documenten.....	31
9.3	Informatieve documenten.....	31
	BIJLAGE A: Model certificaat (naar keuze ook op website CI te publiceren).....	32
	BIJLAGE B: Raamschema interne kwaliteitsbewaking (Model, Optioneel).....	33
	BIJLAGE C: Voorbeeld erkende kwaliteitsverklaring (Milieuverklaring bodemkwaliteit).....	34
	BIJLAGE D: Voorbeeld afleverbon.....	35
	BIJLAGE E: Monsterneming.....	36
	BIJLAGE F: Emissie- en samenstellingswaarden (informatief).....	43
	BIJLAGE G: Tabel met directe verwijzing naar eisen in de Regeling bodemkwaliteit.....	44
	BIJLAGE H: Onderbouwing producttypen binnen BRL.....	45

1. Inleiding en algemene bepalingen

1.1 Inleiding

Op basis van de voorschriften in deze Nationale beoordelingsrichtlijn (BRL) worden verschillende NL BSB productcertificaten afgegeven voor met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem. Met een productcertificaat kan de certificaathouder aan zijn afnemers aantonen dat een deskundige onafhankelijke organisatie toeziet op het productieproces van de certificaathouder, de kwaliteit van het producttype en de kwaliteitsborging in relatie met het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de daarbij behorende Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022). Hierdoor mag ervan uitgegaan worden dat het producttype de kenmerken bezit zoals deze in voorliggende BRL zijn vastgelegd.

De in deze BRL vastgelegde eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, dan wel hiervoor een aanvraag hebben ingediend, en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de beheerder van dit schema, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor de afgifte en instandhouding van een productcertificaat voor verschillende producttypen, genoemd in paragraaf 1.2.

Naast de eisen die in deze BRL zijn vastgelegd stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in hun interne certificatie-procedures.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

De beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van met hydraulische bindmiddelen in-situ (d.w.z. ter plaatse) gebonden grond en/of bouwstoffen middels mengvriezen. Het betreft een bewerking van de bodem vanaf het maaiveld tot een diepte van maximaal ca. 5 m.

De producten zijn in 3 hoofdgroepen en 8 producttypen onder te verdelen welke worden bepaald door de samenstelling van de te binden grond en/of bouwstoffen en de beoordeling als niet-vormgegeven (NV-)bouwstof of vormgegeven (V-)bouwstof:

A. Bodem volledig bestaande uit grond (klei, leem, zand, veen):

(A.1) in-situ gebonden grond in toepassing als NV-bouwstof

(A.2) in-situ gebonden grond in toepassing als V-bouwstof

De grond bevat maximaal 20% (m/m) bodemvreemd materiaal.

B. Bodem bestaande uit een mengsel van grond (klei, leem, zand, veen) en bouwstof (steenachtige granulaten):

(B. 1) in-situ gebonden grond en bouwstof (meng- en/of betongranulaat en/of LD-staalslakmengsel) in toepassing als NV-bouwstof

(B. 2) in-situ gebonden grond en bouwstof (meng- en/of betongranulaat en/of LD-staalslakmengsel) in toepassing als V-bouwstof

(B. 3) in-situ gebonden grond en bouwstof (asfaltgranulaat en/of LD-staalslakmengsel) in toepassing als NV-bouwstof

(B. 4) in-situ gebonden grond en bouwstof (asfaltgranulaat en/of LD-staalslakmengsel) in toepassing als V-bouwstof

C. Bodem volledig bestaande uit bouwstof (steenachtige granulaten):

(C. 1) in-situ gebonden meng- en/of betongranulaat in toepassing als NV-bouwstof

(C. 2) in-situ gebonden meng- en/of betongranulaat in toepassing als V-bouwstof

De bouwstof bevat maximaal 20% (m/m) grond.

Voor een nadere onderbouwing van de producttypen wordt verwezen naar bijlage H.

Het toevoegen van het bindmiddel (maximaal 15% (m/m)) is gericht op het verbeteren van de geotechnische eigenschappen van de bodem (constructieve stijfheid en sterkte, waterkerendheid).

Het hydraulisch bindmiddel bestaat uit cement, gips, kalk of een mengsel hiervan, dat met het in de bodem aanwezige vocht – of toegevoegd water – reageert onder vorming van een bouwstof.

Opmerking:

Het bindmiddel wordt als droge stof vermengd / door het bodemmateriaal gefreesd en niet als een voorgemengde grout (bindmiddel met water) door de in-situ bodem gemengd. Indien nodig wordt tijdens het productieproces water toegevoegd.

Daarnaast kunnen eventueel additieven (vulstof, hulpstof, etc.) worden toegevoegd om de functionele producteigenschappen te bewerkstelligen.

De bodem kan bestaan uit grond, grond vermengd met steenachtige granulaten, of volledig bestaan uit steenachtige granulaten (zoals recyclinggranulaat of slak).

Vanwege de wijziging van samenstelling en structuur van de grond zoals deze van nature in de bodem aanwezig is wordt de met bindmiddel gemengde bodem in het kader van het Besluit bodemkwaliteit beschouwd als "bouwstof".

Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in een bewerking gericht op:

- bodemverbetering (gericht op verhoging van het draagvermogen) of
- bodemstabilisatie (voor constructieve stabiliteit (stijfheid) en hoger draagvermogen).

Het versterken en/of verstijven van bodem kan nodig zijn om verschillende redenen. Het kan bijvoorbeeld gaan om bodemverbetering of -stabilisatie van:

- wegen, wandel- en fietspaden;
- bermen naast een bestaande of nieuw aan te brengen wegverharding;
- spoorwegfundaties;
- fundaties t.b.v. extreme belastingen zoals op vliegvelden en terminals;
- bouwterreinen;
- fundaties t.b.v. opslagterreinen;
- fundaties t.b.v. tijdelijke belastingen, zoals kraanfundaties voor het plaatsen van windmolens en opstelplaatsen voor heistellingen.

Er is een scala aan technieken voor het verbeteren of stabiliseren van bodemlagen.

Veel gebruikte technieken zijn:

- injecteren met een bindmiddel zoals (ultrafijn) cement;
- mengfrozen met een bindmiddel.

Deze beoordelingsrichtlijn is specifiek gericht op horizontale lijn bodemverbetering en/of -stabilisatie middels mengfrozen. Daarbij wordt de bodemverbetering en/of -stabilisatie niet dieper uitgevoerd dan een totale diepte van ca. 5m - mv. De bewerking wordt uitgevoerd in werkgangen met een laagdikte tot ca. 60 cm per werkgang. Om diepere bodemlagen te bewerken zijn dus meerdere werkgangen benodigd.

Met deze werkwijze kan de bodemkwaliteit voorafgaande en gedurende de werkzaamheden continu worden beoordeeld waarmee deze werkmethode zich onderscheidt van andere bodemverbeterings- en/of -stabilisatie technieken.

Uitsluitingen:

De te bewerken bodem betreft altijd niet-verontreinigde grond (d.w.z. de grond bevat geen stoffen in concentraties hoger dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "industrie").

De te bewerken bouwstof betreft geen AEC-bodemas of immobilisaat.

De bouw- en civieltechnische eigenschappen van het product in zijn toepassing zijn geen onderdeel van deze beoordelingsrichtlijn.

Toepassing van bindmiddelen gericht op het vastleggen van verontreinigingen (immobiliseren) in grond of bouwstoffen valt nadrukkelijk niet onder het toepassingsgebied van deze BRL; hiervoor wordt verwezen naar BRL 9322 Mengsels van cementgebonden minerale reststoffen.

Voor toepassing van waterglas als bindmiddel wordt verwezen naar BRL 9339 voor de milieuhygiënische kwaliteit van waterglas gebonden grond.

Deze beoordelingsrichtlijn is niet opgesteld voor het gebruik van grout en/of groutmengsels en bindmiddelen met zwelklei (bentoniet). Voor toepassing van hydraulische bindmiddelen met

bentoniet als afdichting in de bodem (zoals bij boringen en waterkeringen) wordt verwezen naar BRL 5078 voor de milieuhygiënische kwaliteit van hydraulisch gebonden groutproducten voor toepassing als afdichtingsmateriaal in de bodem.

1.3 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen

Ten aanzien van de eisen die opgenomen zijn in deze beoordelingsrichtlijn kan de aanvrager, in het kader van externe controle, rapporten van conformiteit beoordelende instellingen overleggen om aan te tonen dat aan de eisen van deze BRL wordt voldaan. Er zal moeten worden aangetoond dat de betreffende inspectie-, analyse-, test- en/of evaluatierapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de betreffende accreditatienorm die van toepassing is, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor instellingen die managementsystemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor instellingen die producten, processen en diensten certificeren

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatie-certificaat voor het betreffende onderwerp kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een andere accreditatieinstelling die geaccepteerd is als lid van een multilaterale overeenkomst inzake de wederzijdse erkenning en acceptatie van accreditatie, die binnen EA, IAF en ILAC zijn opgesteld. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overgelegd zal de certificatie-instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

1.4 Productcertificaat

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden NL BSB® productcertificaten afgegeven. Een geldig productcertificaat op basis van deze BRL en een erkenning van het Ministerie I&W geeft de certificaathouder het recht om de bouwstof als gecertificeerd product aan een ander af te geven of op de markt te brengen.

De uitspraken in dit productcertificaat zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4, 5 en 6 van deze BRL. Het af te geven productcertificaat moet overeenkomen met het model-productcertificaat zoals opgenomen in bijlage A.

1.5 Relatie met wet- en regelgeving

1.5.1 Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022)

Een toepassing van een steenachtige bouwstof in de Nederlandse bodem moet aantoonbaar voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit en vereist een milieuverklaring bodemkwaliteit. Voor een bouwstof kan deze de vorm hebben van een verklaring op grond van een partijkeuring, een erkende kwaliteitsverklaring, of een fabrikant-eigenverklaring.

Deze BRL beschrijft de werkzaamheden om een erkende kwaliteitsverklaring als bewijsmiddel te kunnen leveren (Rbk 2022 art. 4.2).

Met het afgegeven productcertificaat moet de certificaathouder een erkenning aanvragen bij het Ministerie van I&W. Zie paragraaf 1.7.2.

1.6 Milieuverklaring bodemkwaliteit type: erkende kwaliteitsverklaring

Gecertificeerde bedrijven moeten bij levering van producten een erkende kwaliteitsverklaring meeleveren zodat duidelijk is welke milieukwaliteit de bouwstof heeft en of er beperkingen gelden voor het toepassen van de bouwstof.

Toelichting

De erkende kwaliteitsverklaring is een van de vormen van een Milieuverklaring bodemkwaliteit. Deze term mag ook op de verklaring worden gebruikt.

1.6.1 Voorwaarden voor het afgeven van een erkende kwaliteitsverklaring (Rbk 2022 art. 4.15)

Om het recht te verkrijgen om voor partijen van een bepaald producttype een erkende kwaliteitsverklaring af te geven, beschikt de producent van de bouwstof over een erkenning bodemkwaliteit voor de werkzaamheid 'produceren van een bepaald producttype van een bouwstof' op basis van deze BRL.

Een erkende kwaliteitsverklaring heeft betrekking op partijen van een bepaald producttype die uit een gecontroleerd productieproces komen en van gewaarborgde kwaliteit zijn.

1.6.2 Aanvraag van een erkenning voor het produceren van bouwstoffen (Rbk 2022 art. 4.23)

Bij de aanvraag om een erkenning bodemkwaliteit voor de werkzaamheid 'produceren van een bepaald producttype van een bouwstof', aangewezen in categorie 10 van bijlage C van de Rbk 2022, worden door de certificaathouder naast de informatie die op grond van andere wettelijke bepalingen moet worden verstrekt, tevens de volgende documenten verstrekt:

- a. het productcertificaat voor een bepaald producttype, dat is verleend op grond van deze beoordelingsrichtlijn, zoals aangewezen in categorie 2 van bijlage C van de Rbk 2022; en
- b. het rapport van het toelatingsonderzoek, bedoeld in 8.3.2, inclusief de rapporten van de partijkeuringen die in het kader van het toelatingsonderzoek zijn verricht.

Toelichting

Op de website van <http://loket.rijkswaterstaat.nl> is een overzicht te vinden van de erkende organisaties.

1.6.3 Recht op afgifte van een erkende kwaliteitsverklaring (Rbk 2022 art. 4.24)

De producent van bouwstoffen aan wie een erkenning bodemkwaliteit voor de werkzaamheid 'produceren van een bepaald producttype van een bouwstof', aangewezen in categorie 10 van bijlage C van de Rbk 2022, is verleend, heeft het recht voor de door hem geproduceerde partijen van het producttype van een bouwstof een erkende kwaliteitsverklaring af te geven die is bestemd voor eenmalig gebruik bij het verrichten van een handeling met betrekking tot de partij van een bouwstof waarvoor zij is afgegeven, als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a. het systeem van kwaliteitsbewaking dat in het toelatingsonderzoek is onderzocht, wordt op juiste wijze toegepast en
- b. de door hem geproduceerde partijen van de bouwstof behoren tot hetzelfde producttype en komen overeen met de partijen die in de productcontrole zijn onderzocht.

Zo lang een producent gebruik maakt van het recht om voor een bepaald producttype van een bouwstof een erkende kwaliteitsverklaring af te geven wordt voor door hem geproduceerde partijen bouwstoffen van dat producttype geen ander type milieuverklaring bodemkwaliteit afgegeven voor dezelfde partij.

2. Terminologie

Zie voor een verklaring van de terminologie zoals die in deze beoordelingsrichtlijn gebruikt wordt voor certificatie de begrippenlijsten uit:

- Besluit bodemkwaliteit (Bbk);
- Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022);
- NEN 7360;
- NEN 7375;
- AP04.

Terminologie zoals verwoord in Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit 2022:

Afleverbon

begeleidend document dat bij de afgifte van een milieuverklaring bodemkwaliteit wordt verstrekt en dat tot doel heeft de partij van een bepaald producttype te identificeren als partij waarop de verklaring betrekking heeft.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Erkende kwaliteitsverklaring (Bbk art. 25b)

Een erkende kwaliteitsverklaring heeft betrekking op de kwaliteit van bouwstoffen, grond of baggerspecie en wordt afgegeven voor een partij van een bepaald producttype van een bouwstof. De erkende kwaliteitsverklaring wordt door de producent opgesteld en is vereist bij levering en toepassing van een partij gecertificeerde bouwstof.

Toelichting: De Erkende kwaliteitsverklaring is een van de vormen van een Milieuverklaring bodemkwaliteit. De toepasser van bouwstoffen is verplicht om deze verklaring te bewaren.

Milieuverklaring bodemkwaliteit

Overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit afgegeven schriftelijke verklaring over de kwaliteit van een partij bouwstof, grond, baggerspecie, mijnsteen, vermengde mijnsteen of de bodem en die bedoeld is om, behoudens bewijs van onjuistheid of onvolledigheid, als wettig bewijsmiddel te dienen dat aan de toepasselijke kwaliteitseisen is voldaan.

Toelichting: Een milieuverklaring bodemkwaliteit kan de vorm hebben van een verklaring op grond van een partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring, fabrikant-eigenverklaring, verklaring op grond van een bodemonderzoek of een bodemkwaliteitskaart.

Erkenning bodemkwaliteit (voor certificaathouder)

De erkenning bodemkwaliteit wordt door de Minister van I&W verleend aan de producent o.a. op basis van het productcertificaat en een samenvattende rapportage van het toelatingsonderzoek.

Producent

De persoon die partijen van een bouwstof, grond of baggerspecie vervaardigt of laat vervaardigen dan wel onder volledige eigen verantwoordelijkheid voor de kwaliteit of hoedanigheid daarvan partijen van een bouwstof, grond of baggerspecie aan een ander afgeeft of op de markt brengt.

Producersen

Vervaardigen, laten vervaardigen dan wel onder volledige eigen verantwoordelijkheid voor de kwaliteit of hoedanigheid daarvan aan een ander afgeven of op de markt brengen van partijen van een bouwstof, grond of baggerspecie die op grond van een daarvoor verleend productcertificaat als gecertificeerd product aan een ander mogen worden afgegeven of op de markt mogen worden gebracht.

Productcertificaat

Certificaat voor het produceren van een bepaald producttype van een bouwstof, grond of baggerspecie dat het recht geeft om de bouwstof, grond of baggerspecie als gecertificeerd product aan een ander af te geven of op de markt te brengen.

Producttype

Producten die dezelfde kenmerken en eigenschappen gemeenschappelijk hebben, waarmee zij zich onderscheiden van vergelijkbare producten, zoals benaming, productiewijze, herkomst, grondstoffen, samenstelling en toepassingsgebied.

Verificatiekeuring

Keuring die volgens Rbk 2022 artikel 4.29, eerste lid, of artikel 5.53, eerste lid, moet worden uitgevoerd om gebruik te mogen blijven maken van het recht om voor partijen van een bouwstof, onderscheidenlijk partijen grond of baggerspecie, een erkende kwaliteitsverklaring af te geven.

Andere relevante parameter

Parameter, niet zijnde een stof of bodemvreemd materiaal, die een partij van een bouwstof of een partij grond of baggerspecie ongeschikt kan maken voor het toepassen op of in de bodem of in een oppervlaktewaterlichaam.

Vormgegeven bouwstof

Bouwstof met een volume per kleinste eenheid van ten minste 50 cm³, die onder normale omstandigheden een duurzame vormvastheid heeft.

Terminologie zoals gebruikt in deze beoordelingsrichtlijn:

Additief

Een stof welke wordt toegevoegd om de functionele producteigenschappen te bewerkstelligen (vulstof, hulpstof, etc.).

Bodemverbetering

Verbeteren van het draagvermogen of draagkracht van bodem.

Bodemstabilisatie

Verbeteren van de constructieve stabiliteit (stijfheid) en het draagvermogen van bodem.

Partij

o **bij levering:**

een bouwstof van vergelijkbare aard en samenstelling en dezelfde herkomst of producent die als een eenheid worden verhandeld of toegepast.

o **bij productcontrole, bijlage H van de Regeling bodemkwaliteit):**

Een hoeveelheid materiaal die met betrekking tot de productkeuring als een eenheid wordt beschouwd zijnde maximaal een maandproductie (aanvulling op definitie in Besluit bodemkwaliteit).

Toelichting:

t.b.v. keuringsfrequentie, overeenkomstig paragraaf par 6.5.1 en par 6.5.3 van deze beoordelingsrichtlijn: een hoeveelheid materiaal die met betrekking tot de keuring als een eenheid wordt beschouwd zijnde maximaal 1/10 deel van de jaarproductie

Certificaathouder

De organisatie (producent en/of leverancier) die ervoor verantwoordelijk is dat het product bij voortduring voldoet aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd.

Toelichting:

In de situatie dat de certificaathouder niet de producent is van het product, dient te worden gewaarborgd dat de verantwoordelijkheden van de certificaathouder met de producent zijn vastgelegd. In de Rbk 2022 zijn hiervoor voorwaarden gesteld.

Greep

Een greep is de hoeveelheid materiaal die in één handeling uit de partij is genomen.

Bindmiddel

een hydraulisch werkzame stof, bestaande uit cement, gips, kalk of een mengsel hiervan, die in aanwezigheid van water reageert en verhardt.

IKB-schema

een beschrijving van de door de certificaathouder/productie-eenheid uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

Kwaliteitseis (toetsingswaarde)

De maximale emissie- en concentratiewaarden in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

LD-staalslakmengsel

een mengsel van gebroken LD-staalslak en gegranuleerde hoogovenslak.

(Meng)monster

Een monster is samengesteld uit verschillende grepen, waarbij de identiteit van de oorspronkelijke grepen door menging verloren is gegaan.

Kritische stof

stof waarbij niet met 90% betrouwbaarheid aangetoond kan worden dat tenminste 99% van de partijen voldoet aan de in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit gestelde kwaliteitseis.

3. Procedure certificering

3.1 Toelatingsonderzoek

Het door de certificatie-instelling uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen en omvat:

- beoordeling van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn;
- beoordeling van de werkwijze van vooronderzoek per producttype;
- een productcontrole van partijen van het producttype van de bouwstof, die tot doel heeft om te controleren of de bouwstof voldoet aan de vereisten
- beoordeling van het productieproces;
- beoordeling van het kwaliteitssysteem;
- toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de vereiste procedures.

3.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

3.3 Aanvraag van een erkenning bodemkwaliteit (Rbk 2022 art. 4.23)

Na verlening van het productcertificaat dient de producent een “erkenning bodemkwaliteit” aan te vragen bij <https://loket.rijkswaterstaat.nl> voor de werkzaamheid ‘produceren van een bepaald producttype van een bouwstof’. Deze erkenning bodemkwaliteit geeft de producent het recht om partijen van met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem te leveren en de producent is daarbij verplicht een “erkende kwaliteitsverklaring” af te geven.

3.4 Externe beoordeling

Na afgifte van de NL BSB® certificaat wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals omschreven in hoofdstuk 7.

3.5 Geldigheidsduur en opschorting productcertificaat

De geldigheidsduur van het NL BSB® productcertificaat is 5 jaar. In het jaar van herverlening wordt beoordeeld of nog voldaan wordt aan alle eisen middels een volledige beoordeling van het kwaliteitssysteem en of is voldaan aan de eisen van externe verificatiekeuring(en).

De geldigheidsduur kan worden beperkt (beëindigd) door onder meer:

- een wijziging van deze beoordelingsrichtlijn;
- reglementen of procedures van de certificerende instelling;
- het niet voldoen van de certificaathouder aan zijn verplichtingen;
- intrekking van de wettelijke erkenning door het Ministerie I&W.

In het geval de productie van een producttype (tijdelijk) is gestopt, zal bij een onderbreking van langer dan 1 jaar het certificaat worden opgeschort. Bij hervatting van de productie zal middels een controlebezoek (op de vestigingslocatie en op de productielocatie tijdens productie) worden nagegaan of het certificaat kan worden behouden. Bij een stop langer dan 3 jaar (inclusief de opschortingsperiode) komt het certificaat te vervallen.

4. Eisen te stellen aan het product

In dit hoofdstuk zijn de milieuhygiënische eisen en bepalingsmethoden opgenomen die in het kader van de Regeling bodemkwaliteit aan het hydraulisch gebonden eindproduct als bouwstof worden gesteld, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof of als vormgegeven bouwstof. Bij de keuze tussen beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof of als vormgegeven bouwstof moet rekening worden gehouden met de voorwaarde dat in het laatste geval ook voldaan moet worden aan de eisen voor duurzame vormvastheid, zoals beschreven in paragraaf 4.1.

4.1 Bepaling of het product een bouwstof vormgegeven is (Rbk 2022 art. 3.6)

Indien met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem als een vormgegeven bouwstof wordt aangemerkt, dient de duurzame vormvastheid te worden bepaald. De duurzame vormvastheid wordt gerelateerd aan het massaverlies bij de diffusieproef volgens NEN 7375.

Er is sprake van duurzame vormvastheid als een bouwstof bij de diffusieproef volgens NEN 7375 minder massaverlies vertoont dan:

- als sprake is van lichtgebonden steenmengsels voor wegfunderingen (start proef na een verhardingstijd van 28 dagen): 1500 g/m²
- als sprake is van lichtgebonden steenmengsels (start proef na een verhardingstijd van 91 dagen): 500 g/m²
- als sprake is van andere materialen: 30 g/m².

Opmerking:

Deze paragraaf is alleen van toepassing als de emissie volgens de NEN 7375 wordt bepaald.

4.2 Eisen aan emissie (Rbk 2022 art. 4.5)

De emissies van de te onderzoeken anorganische stoffen van de met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem mogen bij beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof dan wel als vormgegeven bouwstof, conform artikel 4.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022, de in bijlage A, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 gegeven bijbehorende maximale emissiewaarden niet overschrijden.

Ter informatie zijn de maximum emissie waarden ook in de BRL opgenomen in BIJLAGE F: Emissie- en samenstellingswaarden (informatief)

Ouderdom:

De te onderzoeken monsters dienen te worden beproefd bij een ouderdom van ten minste 28 dagen.

Bepalingsmethode:

De emissiewaarden van de met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem dienen conform Rbk 2022 artikel 4.5 voor beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof met de kolomproef volgens NEN 7383, respectievelijk voor beoordeling als vormgegeven bouwstof met de diffusieproef volgens NEN 7375, te worden bepaald door een voor deze verrichting AP04 geaccrediteerd laboratorium.

Opmerking:

De kolomproef is verplicht voor niet-vormgegeven bouwstoffen en kan naar keuze tevens worden gebruikt als bovenschatter voor vormgegeven bouwstoffen. De aldus vastgestelde emissie wordt getoetst aan de gestelde eisen voor niet-vormgegeven bouwstoffen.

In het kader van het 2e/3e levensfase van vormgegeven bouwstoffen geniet het de voorkeur om de emissie met behulp van de kolomproef te bepalen.

4.3 Bepaling emissies uit slecht doorlatende bouwstoffen (Rbk 2022 art. 4.6)

Als bij een kolomproef als bedoeld in Rbk 2022 artikel 4.5 door slechte doorlatendheid van de bouwstof onvoldoende vloeistof door de kolom stroomt, worden de emissies van de te onderzoeken stoffen uit de bouwstof berekend met toepassing van de formules in Rbk 2022 bijlage K.

4.4 Eisen aan samenstelling (Rbk 2022 art. 4.7)

4.4.1 Generieke eisen

De samenstelling van de te onderzoeken stoffen van met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem mogen, conform artikel 4.7 van de Regeling bodemkwaliteit, de in bijlage A, tabel 2 van de Regeling bodemkwaliteit gegeven maximale waarden niet overschrijden.

Ter informatie zijn de maximum samenstellingswaarden ook in de BRL opgenomen in bijlage BIJLAGE F: Emissie- en samenstellingswaarden (informatief).

Bepalingsmethode:

Deze analyses moeten worden uitgevoerd conform AP04 door een voor deze verrichtingen erkend laboratorium.

4.4.2 Specifieke eisen

Asbest

De te bewerken grond en bouwstoffen mogen visueel geen asbest bevatten. Dit geldt ook voor de te gebruiken additieven die leiden tot het gebonden eindproduct. Om vast te stellen of er asbest in de te bewerken bodem aanwezig is, dient per project vooraf een onderzoek te worden uitgevoerd zoals beschreven in paragraaf 5.5 en 6.1.

Het eindproduct mag niet meer dan 100 mg/kg gewogen asbest bevatten (gewogen wil zeggen: serpentijn asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfibool asbestconcentratie).

Asfaltgranulaat

Specifiek voor de bewerking van grond met asfaltgranulaat (producttype B3/B4) geldt dat de uitzonderingen voor het gehalte PAK en minerale olie in bitumen en asfalt niet van toepassing zijn op het eindproduct.

4.5 Uitbreiding analysepakket niet genormeerde stoffen (Rbk 2022 art. 4.16 lid 3b)

In het kader van de productcontrole en kwaliteitsbewaking wordt nagegaan in hoeverre partijen van het producttype van de bouwstof andere verontreinigende stoffen dan in Rbk 2022 bijlage A vermeld of andere relevante parameters bevatten.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bij elk project een vooronderzoek en/of verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5725 resp. NEN 5740.

De producent maakt een inventarisatie van de grondstoffen die bij de productie worden gebruikt. Met deze inventarisatie wordt door de producent een inschatting gemaakt of de grondstoffen kunnen leiden tot een potentieel risico voor milieu en de leefomgeving. Bij deze beoordeling kan gebruik worden gemaakt van beschikbare kennis vastgelegd in rapportages van kennisinstituten.

Indien er een risico is van het aanwezig zijn van milieu relevante niet genormeerde stoffen dan laat de producent het product onderzoeken op deze stoffen.

Toelichting:

Deze paragraaf is een invulling van de zorgplicht zoals opgenomen in de Wet milieubeheer. Indien niet genormeerde stoffen aanwezig zijn in het product dient dit op de erkende kwaliteitsverklaring te worden vermeld.

5. Systeem van kwaliteitsbewaking

De producent dient te beschikken over een systeem van kwaliteitsbewaking (handboek) en dit te onderhouden (Rbk 2022 art. 4.18). Het systeem van kwaliteitsbewaking dient er op gericht te zijn dat de door hem geleverde producten en diensten aan de gestelde kwaliteitseisen voldoen. Het handboek moet de procedures van het kwaliteitssysteem omvatten of ernaar verwijzen en de structuur van de documentatie, die in het kwaliteitssysteem is gebruikt, uiteenzetten.

Het kwaliteitssysteem dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:

5.1 Inhoudsopgave

Een overzicht van alle onderdelen van het kwaliteitshandboek inclusief de datum van de laatste herziening daarvan.

5.2 Organisatie

De organisatiestructuur en de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van personen voor het opstellen, implementeren en onderhouden van het kwaliteitssysteem. De personen die bevoegd zijn om de erkende kwaliteitsverklaring (milieuverklaring bodemkwaliteit) en afleverbonnen te tekenen zijn hierin aangegeven. Aan het personeel in de rol van acceptant en monsternemer worden de volgende eisen gesteld:

De acceptant:

- heeft kennis van de productieprocessen;
- kan informatie uit de vooronderzoeken interpreteren;
- kan onderzoeksgegevens toetsen aan milieukwaliteitseisen;
- is beslissingsbevoegd over de uitvoering van de werkzaamheden.

De monsternemer:

- heeft kennis van de materialen;
- heeft kennis van het eigen kwaliteitssysteem en de monsterneming strategieën;
- heeft een cursus asbestherkenning gevolgd.

5.3 Directieverklaring

Een verklaring van de directie over verplichtingen met betrekking tot de productkwaliteit evenals een verklaring van de directie dat het in het kwaliteitshandboek vastgelegde kwaliteitssysteem door haar goedgekeurd is en maatgevend voor de procesvoering.

5.4 Directievertegenwoordiger

De producent moet een directievertegenwoordiger aanwijzen die, ongeacht zijn andere verantwoordelijkheden, duidelijk omschreven bevoegdheden en verantwoordelijkheden heeft om te bewerkstelligen dat het kwaliteitssysteem zoals dat in het kwaliteitshandboek is beschreven, wordt onderhouden en dat voldaan wordt aan de bepalingen van deze beoordelingsrichtlijn. De directievertegenwoordiger zal in eerste instantie degene zijn die de contacten met de certificatie-instelling onderhoudt.

5.5 Beschrijving van het productieproces

De producent dient een beschrijving van het productieproces in het handboek op te nemen. Hierbij dienen de mengsamenstelling(en) te worden vermeld, de wijze van mengen, alsmede de grondstoffen die worden gebruikt. Ook de wijze van mengen van het bindmiddel met de bodem is onderdeel van deze beschrijving.

5.5.1 Vooronderzoek

De producent dient een beschrijving van het projectmatig uit te voeren onderzoek van de te bewerken bodem in het handboek op te nemen bestaande uit:

- vooronderzoek op grond conform NEN 5725
- verkennend bodemonderzoek op grond conform NEN 5740
- visuele classificatie bij een te bewerken bouwstof
- als sprake is van een puinlaag: verkennend bodemonderzoek asbest en nader bodemonderzoek asbest volgens NEN 5707 of NEN 5897
- als sprake is van een verontreiniging(> klasse industrie) wordt het werk niet uitgevoerd

- in geval van bewerking van bodem met asfaltgranulaat dient vooraf het gehalte aan PAK(10) bepaald te worden (eis voor eindproduct is maximaal 50 mg/kg)
- een civieltechnisch vooronderzoek

5.5.2 Werkplan en uitvoering

De producent moet de werkzaamheden voor zover die direct invloed hebben op de kwaliteit vaststellen en vastleggen. De producent moet bewerkstelligen dat deze werkzaamheden onder beheerste omstandigheden plaatsvinden en waarborgen dat er een goede ververmenging van de bodem met bindmiddel plaatsvindt.

Voor elk project moet een werkplan zijn opgesteld dat de volgende elementen omvat:

- op schrift gestelde werkvoorschriften, die de wijze van vervaardiging (receptuur, laagdikte etc.) beschrijven, indien het ontbreken hiervan een nadelige invloed zou kunnen hebben op de kwaliteit,
- de werkomstandigheden (m.n. weersomstandigheden waarbij productie mag plaatsvinden),
- de bewaking en beheersing van daartoe in aanmerking komende proces- en productkenmerken gedurende de vervaardiging.

Bij uitbesteding van (een deel van) de werkzaamheden blijft de producent verantwoordelijk voor de kwaliteit van de geproduceerde bouwstof.

5.6 Beschrijving van producttypen

Beschrijving van alle door de producent geproduceerde producttypen (zie paragraaf 1.2 en Bijlage H).

5.7 Monsterneming en behandeling

Beschrijving van de monsterneming in een schema. In dit schema dient te zijn opgenomen:

- door welke functionaris het monster genomen wordt;
- een monsternemingsplan (zie BIJLAGE E: Monsterneming).

5.8 Registratie meetgegevens

Procedure voor opstellen en in stand houden van een administratie waarin de meetgegevens van de onderzoeken zijn vastgelegd en waaruit blijkt dat ze zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze BRL. De producent heeft de verplichting de gegevens omtrent de milieuhygiënische producteigenschappen te bewaren conform artikel 4.28 van de Regeling bodemkwaliteit (zie ook 5.11).

5.9 Beheersing van producten met afwijkingen

Een procedure voor acties en besluitvorming nadat geconstateerd is dat een product niet aan de criteria voldoet. In deze procedure moet zijn vastgelegd:

- wat de afwijking is;
- waar deze afwijking door wordt veroorzaakt;
- wat hiervan de gevolgen zijn;
- hoe het proces of risicoanalyse wordt aangepast om herhaling te voorkomen;
- bespreken hiervan op directieniveau en dit ook minimaal in een verslag vastleggen.

5.10 Beheer van documenten en registraties

Procedure voor registratie en beheer van alle documenten die betrekking hebben op het in stand houden van de kwaliteit van het product, zoals normen, procedures, instructies, formulieren e.d. Voor het beheer van documenten dient een verantwoordelijke te worden aangewezen (documentbeheerder). Uit de registratie van documenten moet blijken welke versies van kracht zijn.

5.11 Bewaarplicht (Rbk 2022 art. 4.28)

De producent is verplicht de volgende informatie gedurende ten minste vijf jaar nadat aan de erkenning bodemkwaliteit een eind is gekomen te bewaren,:

- de rapportage van het toelatingsonderzoek;
- register waaruit blijkt het systeem van kwaliteitsbewaking functioneert met de resultaten van controles en in welke mate aan de eisen wordt voldaan en welke maatregelen er eventueel zijn genomen;

- de resultaten van de verificatiekeuringen.

5.12 Klachtenbehandeling

De certificaathouder beschikt over een systeem van klachtbehandeling. Klachten kunnen betrekking hebben op de verschillende onderdelen van de dienstverlening. Bij de registratie van klachten wordt ten minste vermeld:

- datum van indiening van klacht en wijze waarop de klacht is ingediend;
- gegevens van de klager;
- aard van de klacht;
- wijze van onderzoek van de klacht en/of te ondernemen acties;
- datum en wijze afhandeling klacht.

Indien naar aanleiding van klachten van derden en/of verificatie van de resultaten van de productiecontrole, gereede twijfel is over het voldoen aan de emissie- en/of concentratiewaarden kan worden besloten tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

Tot afkeur wordt overgegaan indien de maximale emissie- en/of concentratiewaarden voldoen aan:
 $X_3 > 1,4 * T$

Waarin:

X_3 het rekenkundige gemiddelde is van de drie bepalingen
T de toetsingswaarde

Het onderzoek heeft betrekking op:

- De partij als geheel, zoals aangegeven op de afleverbon;
- De partij, zoals aanwezig bij de certificaathouder/productie-eenheid;
- De partij, zoals toegepast in het werk;
- Een deel van de partij, waarbij dit deel ten hoogste 10.000 ton bedraagt.

Monsterneming:

Niet vormgegeven-bouwstof: Het onderzoek dient op 3 monsters te worden uitgevoerd, elk opgebouwd uit 16 grepen.

Vormgegeven-bouwstof: Van de partij dienen aselect 12 proefstukken te worden bemonsterd, die evenredig verdeeld worden over 3 monsters.

6. Procesbeheersing en verificatie onderzoek

De producent moet in het kader van de procesbeheersing de noodzakelijke acties ondernemen om continu producten af te leveren die voldoen aan de eisen.

Voor afgifte van het productcertificaat dient dit proces volgens het kwaliteitsplan ten minste 1 maand te functioneren.

6.1 Acceptatie van te bewerken grondstoffen

Aan de grondstoffen, producten en/of materialen (incl. halfproducten) die bij de productie worden verwerkt/toegepast worden overeenkomstig paragraaf 5.5 eisen gesteld.

Om vast te stellen dat er geen verontreinigingen in de te bewerken bodem aanwezig zijn, dient per project vooraf een bodem onderzoek te worden uitgevoerd zoals beschreven in paragraaf 5.5:

- de te bewerken bodem betreft altijd niet-verontreinigde bodem (d.w.z. de grond bevat geen stoffen in concentraties hoger dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "industrie").
- te bewerken asfaltgranulaat mag niet teerhoudend zijn (d.w.z. het gehalte aan PAK(10) bedraagt maximaal 50 mg/kg).
- asbesthoudende bodem (d.w.z. bodemmateriaal met een concentratie van meer dan 100 mg/kg d.s. asbest volgens de gewogen norm) mag niet bewerkt worden.

De producent beschikt over een registratie van ontvangen grondstoffen en van de in het productieproces betrokken grondstoffen.

De resultaten van het vooronderzoek dienen overeenkomstig paragraaf 5.5 te worden vastgelegd.

6.2 Productieproces

De certificaathouder/productie-eenheid moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema). In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- Welke aspecten door de certificaathouder/productie-eenheid worden gecontroleerd;
- Volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- Hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- Hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet overeenkomen met het in de bijlage B van deze beoordelingsrichtlijn opgenomen raam-IKB-schema. De systematiek en frequentie van bewaking van het productieproces moet worden geaccordeerd door de certificatie instelling.

6.3 Verificatiekeuringen

De productcontrole ten behoeve van het Besluit bodemkwaliteit bestaat uit het steekproefsgewijs controleren van de productiestroom. De frequentie van deze controles hangt af van het niveau en de constantheid van de milieuhygiënische producteigenschappen. Opeenvolgende analyseresultaten worden gebruikt voor het vaststellen van de frequentie waarmee de verificatie keuringen moeten worden uitgevoerd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens navolgende paragrafen 6.4 t/m 6.5.5. De resultaten worden getoetst volgens 7.4 aan de in Hoofdstuk 4 opgenomen eisen, waarbij bij het bekend worden van nieuwe resultaten opnieuw wordt beoordeeld met welke frequentie moet worden gemeten.

De certificaathouder is verantwoordelijk voor de uitvoering van de verificatiekeuringen.

6.4 Monsterneming (Rbk 2022 artikel 4.4)

De monsterneming, en alle daarmee samenhangende activiteiten, dienen in een procedure met een monsternemingsplan te worden omschreven en onderbouwd. De aanpak van de monsterneming is opgenomen in BIJLAGE E: Monsterneming.

6.4.1 Monsterneming toelatingsonderzoek

De monsterneming in het kader van het toelatingsonderzoek moet worden uitgevoerd, met inachtneming van het gestelde in bijlage E, door:

- een door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende monsternemer, of
- de producent onder begeleiding van de certificatie-instelling, waarbij ten minste één van de partijen moet worden bemonsterd door een hiervoor door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende monsternemer. Hierbij geldt dat het logaritmisch weergegeven analyseresultaat van de erkende instelling niet meer of minder mag bedragen dan het gemiddelde van de producent plus of min driemaal de bijbehorende standaardafwijking.

Partijen in het toelatingsonderzoek worden in duplo onderzocht.

De productcontrole in het kader van het toelatingsonderzoek omvat partijkeuringen van 5 of, naar keuze van de producent, 10 partijen van een bepaald producttype van met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem, die representatief zijn voor de kwaliteit van de partijen die worden geproduceerd. De partijen hebben een maximale grootte van 10.000 ton.

6.4.2 Monsterneming verificatiekeuringen

De monsterneming in het kader van de productiecontrole kan worden uitgevoerd door de producent of door een daartoe erkende monsternemer, met inachtneming van het gestelde in BIJLAGE E: Monsterneming. Hierbij wordt één monster uit de productie genomen, en twee in het geval van partijkeuringen van iedere afzonderlijke partij.

Toelichting

De minimale keuringsfrequentie bedraagt 1x per 5 jaar. Het verdient sterk de aanbeveling om deze monsterneming door een door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende instelling of in aanwezigheid van de certificatie instelling te laten uitvoeren zodat kan worden vastgesteld dat de bemonsterde partij representatief is voor de geproduceerde bouwstof.

Partijen voor verificatie keuringen worden in enkelvoud onderzocht.

6.5 Bepalingsmethoden

Het onderzoek van de genormeerde stoffen dient te worden uitgevoerd conform AP04 door een voor deze verrichtingen erkend laboratorium. Keuringsfrequentie (Rbk 2022 Bijlage H). Bij het vaststellen van de keuringsfrequentie voor de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van het product wordt een statistische toetsing uitgevoerd van de meetresultaten, zoals vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit Bijlage H.

De keuringsfrequentie per stof kan naar keuze van de producent worden bepaald met toepassing van:

- a. de k-waarde toets (paragraaf 6.5.1);
- b. de gamma-toets (paragraaf 6.5.2); of
- c. de verdelingsvrije toets (paragraaf 6.5.3).

6.5.1 De k-waarde toets

De minimale frequentie waarmee partijen per stof op emissie of samenstelling worden gekeurd, wordt vastgesteld met grootte k :

$$k = \frac{\log(T)-y}{s_y} \quad (1)$$

waarbij:

- | | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| T | de toetsingswaarde; |
| Y | het voortschrijdend gemiddelde van de logaritme van de waarnemingen; |
| S _y | de voortschrijdende standaarddeviatie van de logaritme van de waarnemingen. |

Een waarneming betreft de gemeten emissie of concentratie van een stof voor één partij. Bij het toelatingsonderzoek en in het geval van partijkeuring betreft een waarneming het gemiddelde van de meetwaarden voor twee deelmonsters per partij.

De frequentie van onderzoek hangt af van de k-waarde bij n=5 of n=10 waarnemingen

Tabel 2. Keuringsfrequenties conform de k-waarde

Klasse	k-waarde		Keuringsfrequentie
	n = 5	n = 10	
90/>99,9	k > 6,12	k > 4,63	1 per 5 jaar
90/(99-99,9)	4,67 < k ≤ 6,12	3,53 < k ≤ 4,63	1 per jaar
90/(90-99)	2,74 < k ≤ 4,67	2,07 < k ≤ 3,53	1 op 10 partijen, minimaal 5 keuringen per 3 jaar
90/(70-90)	1,46 < k ≤ 2,74	1,07 < k ≤ 2,07	1 op 4 partijen, minimaal 10 keuringen per 3 jaar
90/50-70	0,69 < k ≤ 1,46	0,44 < k ≤ 1,07	1 op 2 partijen, minimaal 5 keuringen per jaar
90/<50	k ≤ 0,69	k ≤ 0,44	Partijkeuring per afzonderlijke partij (minimaal 10x per jaar)

6.5.2 Gamma-toets

In plaats van bepaling van de waarde k (zie formule 1) is het toegestaan met behulp van de gamma-regeling de keuringsfrequentie vast te stellen op de volgende wijze: bij vijfmaal (n=5) dan wel tienmaal (n=10) achter elkaar onderschrijden van γ x toetsingswaarde mag de bepaling van de waarde k achterwege worden gelaten en wordt de keuringsfrequentie vastgesteld volgens onderstaande tabel:

Tabel 3: Keuringsfrequenties conform de gamma-toets

Bepaling	Klasse	γ (n=5)	γ (n=10)	Keuringsfrequentie
samenstelling bouwstoffen, en emissie niet-vormgegeven bouwstoffen	90/>99,9	0,19	0,26	1 per 5 jaar
	90/(99-99,9)	0,31	0,41	1 per jaar
	90/(90-99)	0,57	0,76	1 op 10 partijen, minimaal 5 keuringen per 3 jaar
emissie vormgegeven bouwstoffen	90/>99,9	0,31	0,38	1 per 5 jaar
	90/(99-99,9)	0,43	0,52	1 per jaar
	90/(90-99)	0,67	0,82	1 op 10 partijen, minimaal 5 keuringen per 3 jaar

6.5.3 Verdelingsvrije toets

De frequentie waarmee partijen per stof op emissie of samenstelling worden gekeurd, wordt vastgesteld aan de hand van het aantal overschrijdingen. Op basis van het aantal overschrijdingen in de voortschrijdende reeks van laatste waarnemingen wordt de volgende indeling aangehouden:

Tabel 4: Keuringsfrequenties conform de verdelingsvrije toets

Aantal overschrijdingen op totaal aantal in de reeks laatste n waarnemingen	Keuringsfrequentie
0 van 22, of ≤ 1 van 38	1 op 10 partijen, doch ten minste 5x per 3 jaar
0 van 7, of ≤ 1 van 12	1 op 4 partijen, doch ten minste 10x per 3 jaar
≤ 1 van 7, of ≤ 3 van 12	1 op 2 partijen, doch ten minste 5x per jaar
≥ 2 van 7 en ≥ 4 van 12	elke partij, minimaal 10 keuringen per jaar

n = aantal waarnemingen waarover het aantal overschrijdingen van de toetsingswaarde wordt vastgesteld

6.5.4 Initiële keuringsfrequentie

De initiële keuringsfrequentie wordt per stof bepaald op basis van de resultaten van het toelatingsonderzoek. De minimum onderzoeksfrequentie per stof bedraagt 1x per 5 jaar. In het geval dat met de resultaten van het toelatingsonderzoek voor één of meer parameters wordt vastgesteld dat alleen na goedkeur per afzonderlijke partij mag worden geleverd, kan (nog) geen certificaat worden verstrekt.

6.5.5 Onderzoeksfrequentie na toekenning van het certificaat

Het voortschrijdend gemiddelde en de voortschrijdende standaarddeviatie worden bepaald op basis van de laatste vijf of tien waarnemingen. De nieuwe analyseresultaten worden direct na beschikbaar komen van de resultaten toegevoegd aan deze berekening. Op basis daarvan wordt de grootheid k berekend (vergelijking 1) voor iedere parameter uit het onderzoekspakket en wordt de keuringsfrequentie bepaald met behulp van tabel 2. Een wijziging in de onderzoeksfrequentie dient direct te worden doorgevoerd. Ook kan de onderzoeksfrequentie worden vastgesteld met de gamma-toets en verdelingsvrije toets.

Uitgangspunt voor de te bepalen stoffen is het analysepakket zoals dat in Bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit is weergegeven. Voor asbest en eventuele stoffen die aanvullend worden onderzocht op basis van de risico-analyse volgens paragraaf 4.5 geldt dat de keuringsfrequentie voor deze toegevoegde stoffen per producttype de hoogste keuringsfrequentie volgen die voor enige stof uit Rbk 2022 Bijlage A is berekend.

TOELICHTING:

Als de hoogste keuringsfrequentie bijvoorbeeld wordt bepaald door Zink en gelijk is aan 5x per jaar, dan wordt de keuringsfrequentie van de toegevoegde stof ook 5x per jaar.

De onderzoeksinspanning voor andere niet genormeerde stoffen vervalt, als minimaal 5 opvolgende keuringen de concentratie van de parameter lager is dan de rapportage grens.

6.5.6 Meetwaarden kleiner dan de bepalingsgrens (Rbk 2022 Bijlage G)

In de Rbk 2022 bijlage G onderdeel I is uitgewerkt hoe bij de toetsing omgegaan dient te worden met gerapporteerde meetwaarden die kleiner zijn dan de bepalingsgrens.

6.5.7 Levering per afzonderlijke partij

Indien op basis van de voortschrijdende resultaten van de verificatie keuringen geen gebruik meer mag worden gemaakt van periodieke controles, mogen alleen partijen onder certificaat worden geleverd als aantoonbaar is vastgesteld dat de partij voldoet. Levering van partijen voordat de resultaten van de partijkeuring bekend zijn, is dan niet toegestaan.

Om weer terug te kunnen keren tot steekproefsgewijze productiecontroles moeten achtereenvolgend minimaal 5 partijkeuringen worden verricht en meegenomen in de frequentie bepaling van de verificatie keuringen op basis van de laatste 10 resultaten.

6.5.8 Structurele verbetering

Bij structurele verbetering van de concentratiewaarde van een stof, daaronder mede begrepen het gebruik van een betere analysemethode, mag tijdelijk worden afgeweken van de spreiding in meetwaarden van de desbetreffende stof.

Hierbij geldt dat:

- het nieuwe voortschrijdend gemiddelde wordt getoetst met behoud van de oude spreiding in meetwaarden;
- de nieuwe spreiding in meetwaarden wordt bepaald wanneer vijf nieuwe keuringen zijn uitgevoerd;
- toestemming nodig is van de certificeringsinstelling.

6.5.9 Productiestops

In het geval de productie van met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem (tijdelijk) is gestopt, zal bij een stop langer dan één jaar het productcertificaat worden opgeschort. Bij een nieuwe aanvang van de productie zal aan de hand van één onderzocht monster worden nagegaan of deze in de "populatie" past en daarmee de kwaliteitsverklaring kan worden behouden. Hiervoor zal de

toetsing aan k worden voortgezet met het nieuw verkregen resultaat. Indien de onderzoeks-frequentie niet toeneemt, kan de certificering worden vervolgd.

Indien de resultaten niet in de populatie passen dan dient het onderzoek te worden uitgebreid tot een toelatingsonderzoek.

In geval een productiestop de datum drie jaar na het laatste milieuhygiënische onderzoek overschrijdt, zal de certificatie-instelling het productcertificaat intrekken (zie paragraaf 3.5).

6.6 Opslag

Te gebruiken grondstoffen en eventueel vrijkomende materialen worden identificeerbaar opgeslagen. Voorkomen dient te worden dat de bodem tijdens het productieproces en gedurende de opslag van het toe te passen materiaal verontreinigd wordt.

6.7 Oplevering

Bij beëindiging van de werkzaamheden en de oplevering van een project moeten afleverdocumenten worden afgegeven aan de afnemer/opdrachtgever. Dit betreft een erkende kwaliteitsverklaring in combinatie met een afleverbon zoals hieronder vermeld onder paragraaf 6.7.1 en 6.7.2.

6.7.1 Erkende kwaliteitsverklaring (Milieuverklaring bodemkwaliteit art 4.25 Rbk 2022)

De erkende kwaliteitsverklaring bevat de volgende informatie (zie voorbeeld in Bijlage C) :

- naam en adres van de producent
- het unieke nummer van het NL BSB-productcertificaat
- het unieke nummer van het rapport van het toelatingsonderzoek (zie Rbk 2022 art. 4.22)
- producttype
- een vermelding dat de partij voor alle stoffen die in Rbk 2022 bijlage A zijn vermeld, voldoet aan de kwaliteitseisen die daarin voor een NV-bouwstof resp. V-bouwstof zijn opgenomen
- vermelding van eventuele aanwezigheid van onderzochte andere verontreinigende stoffen en de hoogste concentratie die daarvan in de laatste vijf partijkeuringen zijn vastgesteld.
- eventuele voorwaarden en beperkingen die volgens de producent van de bouwstof bij de toepassing onder de daarbij aangegeven omstandigheden ter bescherming van het milieu in acht moeten worden genomen
- uniek nummer van de verklaring
- een originele ondertekening door de natuurlijke persoon die daartoe is geautoriseerd door de persoon die de verklaring heeft afgegeven, dan wel de natuurlijke persoon die de verklaring onder eigen naam en verantwoordelijkheid heeft afgegeven, en de vermelding van de naam van de ondertekenaar en de datum van ondertekening.

6.7.2 Afleverbon (Rbk 2022 art 4.26)

Alle leveringen dienen daarnaast te worden vergezeld van een door of namens de producent af te geven afleverbon. Op deze bon moeten ten minste de volgende gegevens worden vermeld (zie voorbeeld in Bijlage D):

- NL BSB®-beeld- of woordmerk en certificaatnummer
- verwijzing naar de BRL
- geleverde hoeveelheid, d.w.z. de ligging en omvang van het betreffend bodemvolume en de hoeveelheid toegevoegd bindmiddel uitgedrukt in massa droge stof
- naam en adres van de producent
- de naam en het adres van de afnemer
- nummer van de milieuverklaring bodemkwaliteit die hoort bij de partij, waarop de levering betrekking heeft
- uniek nummer van de afleverbon
- een originele ondertekening door de natuurlijke persoon die daartoe is geautoriseerd door de persoon die de afleverbon heeft afgegeven, dan wel de natuurlijke persoon die de afleverbon

onder eigen naam en verantwoordelijkheid heeft afgegeven, en de vermelding van de naam van de ondertekenaar en de datum van ondertekening.

De erkende kwaliteitsverklaring en de afleverbon kunnen als digitale documenten worden verstrekt. In dat geval moet de ondertekening van deze documenten op een wettelijk geaccepteerde wijze geregeld zijn.

6.8 Certificatiemerk

De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op de afleverbon worden aangebracht:

- De naam en het adres van de producent;
- De naam en het adres van de leverancier;
- Productiedatum of productieperiode
- NL-BSB®-beeld- of woordmerk gevolgd door het certificaatnummer.

Opmerking

Het certificatiemerk mag alleen worden aangebracht op gecertificeerde producten die voldoen aan de eisen van de BRL. Het NL-BSB beeld- of woordmerk biedt afnemers een zichtbaar kenmerk dat aan de eisen wordt voldaan. Tegen misbruik kan worden opgetreden.

7. Externe controle door de certificatie instelling

Ten behoeve van het verlenen van het productcertificaat voert de certificatie-instelling een toelatingsonderzoek uit. Na afgifte van het productcertificaat voert de certificatie-instelling periodieke beoordelingen uit. In het vijfde jaar na afgifte voert de certificatie-instelling een herbeoordeling uit.

7.1 Toelatingsonderzoek (Rbk 2022 art 4.16)

Het toelatingsonderzoek omvat alle relevante onderdelen volgens Rbk 2022 art 4.16 zoals beschreven in hoofdstukken 4 t/m 6 van deze BRL. Het toelatingsonderzoek vindt in principe voor elk producttype plaats, mits in deze BRL is onderbouwd dat de milieuhygiënische kwaliteit van verschillende producttypes vergelijkbaar zijn.

Het onderzoek voor toetsing aan de producteis wordt uitgevoerd conform hoofdstuk 7. De resultaten van 5 of 10 voor het producttype representatieve partijen zijn onderzocht. Per partij worden 2 monsters onderzocht. Per stof worden de resultaten gemiddeld en getoetst aan de kwaliteitseisen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt beoordeeld:

- of het betreffende producttype aan de in hoofdstuk 4 genoemde eisen voldoet;
- met welke frequentie de stoffen ten behoeve van de productiecontrole moeten worden bepaald.
- Of wordt voldaan aan de eisen het functioneren van het kwaliteitssysteem,

De wijze waarop het toelatingsonderzoek is verricht en de resultaten die aldus zijn verkregen worden door de certificatie-instelling vastgelegd in één of meerdere auditrapportages die in het dossier van de certificatie beslissing zijn opgenomen.

Voor de aanvraag van de erkenning bij het Ministerie I&W stelt de certificatie instelling een rapport op volgens artikel 5.46 van de Rbk 2022 (zie 8.3.2).

7.2 Periodieke controle door de certificatie-instelling

Na certificaatverlening worden jaarlijks 2 reguliere controlebezoeken op de vestigingslocatie gebracht en worden daarnaast minimaal 2 werken tijdens de uitvoering beoordeeld. Ieder producttype dient tenminste 1x per jaar te worden beoordeeld.

Tijdens het controlebezoek worden alle onderstaande aspecten jaarlijks beoordeeld:

- het functioneren van het kwaliteitssysteem (beoordeling van projectdossiers);
- de monsterneming, indien door de producent uitgevoerd;
- de toetsing van de analyseresultaten;
- afleverdocumenten.

De certificaathouder dient de werkzaamheden ten minste ieder kwartaal aan de certificatie-instelling te melden, of met hogere frequentie als de certificatie-instelling hierom verzoekt.

7.3 Tekortkomingen

7.3.1 Weging van tekortkomingen

Bij de weging van een tekortkoming, in het kader van het toezicht na verlening van het productcertificaat door de certificatie-instelling, wordt onderscheid gemaakt tussen:

- Tekortkomingen die direct de milieuhygiënische kwaliteit van het product nadelig kunnen beïnvloeden (kritieke tekortkomingen)
- "Overige" tekortkomingen (niet-kritieke tekortkomingen).

De aspecten, welke als categorie kritieke tekortkomingen worden aangemerkt zijn:

- a. Het niet voldoen aan de eisen zoals gesteld in hoofdstuk 4;

- b. Het niet laten uitvoeren van de verificatie conform paragraaf
- c. Het op de markt zetten van producten die buiten het producttype vallen conform paragraaf ..
- d. Het niet tijdig opvolgen van tekortkomingen

Veelal stelt het College van Deskundigen een sanctie beleid vast voor weging van afwijkingen. Een vastgesteld sanctie beleid vormt een onlosmakelijk onderdeel van deze BRL en dient openbaar toegankelijk te worden gepubliceerd.

7.3.2 Opvolging van tekortkomingen

De opvolging van tekortkomingen door een certificatie-instelling is als volgt:

- Kritieke afwijkingen dienen door de certificaathouder te kunnen worden afgehandeld binnen de door de certificatie-instelling gestelde termijn, met een maximale termijn van 3 maanden. Pas als de tekortkomingen opgelost zijn en weer aantoonbaar wordt voldaan aan de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit mogen de producten weer op de markt gezet worden met de erkende kwaliteitsverklaring.
- Niet-kritieke afwijkingen dienen door de certificatie-instelling te kunnen worden afgehandeld binnen de door de certificatie-instelling gestelde termijn, met een maximale termijn van 6 maanden

7.4 Herbeoordeling na 5 jaar

Minimaal 1x per 5 jaar wordt de monsterneming door een daartoe erkende instelling uitgevoerd of onder regie van de certificatie-instelling. In het vijfde jaar na afgifte van het certificaat kan het certificaat voor de duur van 5 jaar worden herverleend op basis van een positieve beoordeling van het functioneren van het kwaliteitssysteem van de producent en de productkwaliteit.

7.5 Aanvullend onderzoek

Indien naar het oordeel van de certificatie-instelling, naar aanleiding van klachten van derden en/of verificatie van de resultaten van de productiecontrole, gerede twijfel is omtrent het voldoen van de met hydraulische bindmiddelen gebonden bodem aan de eisen gesteld in hoofdstuk 4, kan de certificatie-instelling besluiten het betreffende product aan een volledig (alle stoffen) of gedeeltelijk onderzoek te onderwerpen, e.e.a. voor rekening van de certificaathouder.

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd overeenkomstig 5.12.

8. Eisen aan de certificatie-instelling

8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in NEN-EN ISO/IEC 17065 gestelde eisen. Bovendien moet de certificatie-instelling voor het onderwerp van deze beoordelingsrichtlijn zijn geaccrediteerd (of recent een aanvraag hebben ingediend) en erkend voor het verlenen van het NL BSB productcertificaat.

Toelichting:

De certificatie instelling kan een accreditatie-aanvraag bij de RvA indienen als het proces van beoordeling conform deze BRL eenmalig is doorlopen. Met het Ministerie I&W en de RvA zijn afspraken gemaakt over de doorlooptijden en afgifte van erkenning aan gecertificeerde bedrijven om producten met een erkende kwaliteitsverklaring op de markt te kunnen brengen.

8.2 Eisen aan het certificatie-personeel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditor: Personeel dat belast is met de uitvoering van het toelatingsonderzoeken en periodieke beoordelingen bij certificaathouders.
- Reviewer: Personeel dat belast is met het uitvoeren van de review van conformiteitsbeoordelingen.
- Beslissers: Personeel dat belast is met het nemen van beslissingen:
 - naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken;
 - inzake voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde periodieke beoordelingen;
 - inzake het opleggen van sancties.

8.2.1 Competentie criteria certificatie personeel

De kwalificatie-eisen voor het certificatie personeel bestaan uit kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel zoals vastgelegd in onderstaande tabel. De competentie van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

Tabel 7.1: Vereiste competenties certificatiepersoneel

Competenties	Certificatie personeel		
	Auditor	Reviewer	Beslissers
Basis competenties			
<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bedrijfsprocessen • Vakbekwaam kunnen beoordelen 	MBO denk- en werkniveau	HBO denk- en werkniveau	HBO denk- en werkniveau 5 jaar relevante werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
Auditvaardigheden	Kennis van het auditen, verkregen door een hierop gerichte opleiding, training of cursus of door aantoonbare werkervaring.	N.v.t.	N.v.t.
Technische competenties			
Specifieke technische competenties	Kennis op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit. Kennis van de monsterneming i.h.k.v. Besluit bodemkwaliteit.	Kennis op het gebied van het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit. Kennis van de monsterneming i.h.k.v. Besluit bodemkwaliteit..	N.v.t.

8.2.2 Kwalificatie certificatiepersoneel

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van aangetoonde kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid t.a.v. kwalificeren moet in het kwaliteitssysteem van de certificatie-instelling zijn vastgelegd.

8.3 Rapportage toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen

8.3.1 Dossier toelatingsonderzoek

Tijdens het toelatingsonderzoek legt de certificatie instelling alle relevante informatie vast in een dossier van het toelatingsonderzoek. Dit dossier omvat ten minste de volgende aspecten:

- Certificatie overeenkomst
- Bevindingen van de toelatingsaudit (auditrapportages)
- Unieke verwijzing naar de rapportage van in het toelatingsonderzoek betrokken partijen
- De vastgestelde frequentie van de verificatie keuringen
- Certificatie beslissing

8.3.2 Samenvattende rapportage aanvraag erkenning (Rbk 2022 Art. 4.22)

De wijze waarop het toelatingsonderzoek is verricht, en de resultaten die aldus zijn verkregen, worden vastgelegd in een rapport op basis waarvan het productcertificaat, al dan niet kan worden verleend.

Het rapport bevat de volgende informatie:

- a. de naam en het adres van de persoon of instelling die het toelatingsonderzoek heeft verricht;
- b. de naam en een nauwkeurige omschrijving van het producttype van de bouwstof dat is onderzocht;
- c. de naam en het adres van de producent van het producttype van de bouwstof of, wanneer er sprake is van een gemeenschappelijk toelatingsonderzoek, de namen en adressen van elke deelnemende producent van het producttype van de bouwstof;
- d. de unieke nummers van de rapporten van de partijkeuringen die zijn verricht;
- e. een conclusie in hoeverre de partijkeuringen die zijn verricht, betrekking hebben op partijen die voldoen aan de vereisten die aan partijen worden gesteld op grond van het systeem van kwaliteitsbewaking dat de producent hanteert;
- f. een conclusie in hoeverre de partijkeuringen die zijn verricht, betrekking hebben op partijen bouwstoffen van hetzelfde producttype met een overeenkomende kwaliteit, samenstelling en herkomst, wanneer er sprake is van een gemeenschappelijk onderzoek;
- g. een conclusie in hoeverre de onderzochte partijen van de bouwstof voor alle stoffen die in bijlage A van de Rbk 2022 zijn vermeld, voldoen aan de kwaliteitseisen die daarin voor die stoffen zijn opgenomen, met dien verstande dat voor stoffen waarop artikel 4.17, derde lid van de Rbk 2022, van toepassing is, mag worden geconcludeerd dat aan de kwaliteitseisen is voldaan;
- h. een conclusie in hoeverre de onderzochte partijen van de bouwstof andere verontreinigende stoffen dan in bijlage A van de Rbk 2022 vermeld of andere relevante parameters bevatten, en de hoogste emissies, concentraties, gehalten of waarden die daarvan in de partijkeuringen in het kader van de productcontrole zijn vastgesteld;
- i. een conclusie of het systeem van kwaliteitsbewaking dat de producent hanteert, volledig en doeltreffend is en op juiste wijze wordt toegepast;
- j. voor elke stof die in bijlage A is vermeld, met uitzondering van stoffen waarop artikel 4.17, derde lid van de Rbk 2022, van toepassing is, de voor het verrichten van de verificatiekeuringen aan te houden keuringsfrequentie;
- k. voor zover sprake is van de aanwezigheid van asbest, andere verontreinigende stoffen dan in bijlage A van de Rbk 2022 vermeld of andere relevante parameters, de voor het verrichten van de verificatiekeuringen aan te houden keuringsfrequentie;
- l. een conclusie in hoeverre bij het produceren van de bouwstoffen een naar behoren functionerend systeem van kwaliteitsbewaking wordt gehanteerd en de voorwaarden aanwezig zijn om het goede functioneren daarvan in de praktijk te verzekeren;
- m. de naam en het adres van de persoon of instelling die het rapport heeft opgesteld en de datum van vaststelling van het rapport; en
- n. een uniek nummer van het rapport.

Bij het rapport worden de rapporten van alle partijkeuringen die in het kader van het toelatingsonderzoek zijn verricht, bijgevoegd.

8.3.3 Rapportage periodieke beoordelingen

De certificatie-instelling legt de bevindingen van haar periodieke beoordelingen vast in een eenduidig rapport. Een rapport moet aan de volgende eisen voldoen:

- **Volledigheid**; in de rapportage wordt een onderbouwd verslag gedaan van de vastgestelde mate van conformiteit met de in deze in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen,
- **Traceerbaarheid**; de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd.

8.4 Tekortkomingen

De weging en opvolging van tekortkomingen en het sanctiebeleid zijn vastgelegd in een document bij deze beoordelingsrichtlijn, dat wordt gepubliceerd op de website van de schemabeheerder en/of certificatie instelling.

Iedere certificatie-instelling die gebruik maakt van deze beoordelingsrichtlijn is verplicht de daarin vastgelegde sancties te hanteren.

8.5 Beslissingen over productcertificaat

De resultaten van een toelatingsonderzoek en periodieke beoordelingen moeten worden beoordeeld door een reviewer en op basis daarvan wordt door de beslisser besloten of het productcertificaat kan worden verleend of dat oplegging van sancties en/of het schorsen of intrekken van het productcertificaat is vereist.

De beslissing over de verlening van een productcertificaat of de oplegging van maatregelen t.a.v. het productcertificaat moet zijn gebaseerd op de in het dossier vastgelegde bevindingen. Deze beslissingen moeten plaats vinden door certificatiepersoneel dat is gekwalificeerd als beslisser en dat niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar worden vastgelegd.

Aanvullend op eigen waarnemingen door de certificatie instelling, kan het Ministerie I&W een verzoek tot intrekking van het NL-BSB certificaat bij de certificatie instelling neerleggen, in geval dat het Ministerie op last van ILT de erkenning heeft ingetrokken. De certificatie instelling wordt hierover schriftelijk, met opgave van reden, geïnformeerd.

8.6 Beslissingen bij overname certificaat

8.6.1 Overname certificaat door andere certificatie-instelling

Het kan zijn dat de certificaathouder en/of de certificatie-instelling besluit(en) om de certificatieovereenkomst te beëindigen. Het staat de certificaathouder vrij om nadien een opdracht te verlenen aan een andere certificatie-instelling.

Als dat voor het verstrijken van de geldigheidstermijn van het certificaat gebeurt, is er sprake van certificaatovername. In die situatie kan de certificaathouder de certificatie-instelling die eerder het certificatieonderzoek heeft uitgevoerd, verzoeken om de volgende zaken rechtstreeks toe te zenden aan de andere certificatie-instelling:

- alle beoordelingsrapportages van de afgelopen 12 tot 14 maanden;
- een overzicht van de uitgevoerde certificatieonderzoeken in de laatste 12 tot 14 maanden;
- een overzicht van de in deze certificatieonderzoeken vastgestelde afwijkingen, inclusief de status van afhandeling van deze afwijkingen.

De certificatie-instelling waarnaar de certificaathouder wil overstappen, beoordeelt de beschikbare informatie.

Indien uit de eerder opgemaakte rapportages blijkt dat:

- deze recent en volledig zijn en volgens de eisen zijn opgemaakt, én
- de certificaathouder aan de eisen voldeed, én
- de opvolgsonderzoeken volgens de vastgestelde frequenties zijn uitgevoerd,
- dan worden deze rapportages direct aan de beslisser van de certificatie-instelling voorgelegd en vindt voor certificatie geen aanvullend onderzoek bij de certificaathouder plaats.

Indien blijkt dat:

- de rapportages onvolledig zijn, en/of
- dat de certificaathouder een of meer niet-kritieke afwijkingen open heeft staan, en/of
- de opvolgsonderzoeken niet volgens de vastgestelde frequenties zijn uitgevoerd dan zal de nieuwe certificatie-instelling een certificatieonderzoek uitvoeren naar de aspecten die onvolledig of als onvoldoende beoordeeld zijn. Dit onderzoek moet volgens de eisen uit dit certificatieschema positief worden doorlopen, voordat tot certificatie kan worden overgegaan.

Indien blijkt dat de certificaathouder één of meer kritieke afwijkingen open heeft staan, dan moeten deze eerst worden afgesloten door de oude certificatie-instelling, voordat de nieuwe certificatie-instelling een certificatieonderzoek kan starten. Indien de kritieke afwijkingen niet worden afgesloten, dan moet de nieuwe certificatie-instelling een volledig initieel certificatieonderzoek uitvoeren.

Het is de certificaathouder niet toegestaan om voor een bepaald product op enig moment onder het betreffende certificatieschema over meer dan één geldig certificaat van verschillende certificatie-instellingen te beschikken.

8.6.2 Overname gecertificeerde organisatie

Bij overname van de werkzaamheden van een gecertificeerde organisatie door een andere organisatie, kan de gecertificeerde organisatie de lopende certificatie doorzetten als wordt voldaan aan aantal voorwaarden:

- Het systeem van kwaliteitsbewaking blijft ongewijzigd
- Het productproces wordt onder gecontinueerd met bestaande middelen
- Er worden geen significante wijzigen doorgevoerd, waardoor de kwaliteit van de producten kan wijzigen
- De verantwoordelijke personen voor de procescontrole en kwaliteitsbewaking blijven ongewijzigd
- De rechten en plichten naar de certificatie instelling worden overgenomen.

De certificatie instelling beslist bij de overname of de certificaathouder een nieuwe versie van het certificaat ontvangt, of dat een geheel nieuw certificaat wordt afgegeven.

8.7 Rapportage aan het College van Deskundigen

Over de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten daarvan t.a.v. de productcertificaten op basis van deze beoordelingsrichtlijn wordt door de certificatie-instellingen tenminste jaarlijks gerapporteerd aan het College van Deskundigen. In deze rapportage moeten geanonimiseerd de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie,
- Aantal uitgevoerde toelatingsonderzoeken,
- Resultaten van de beoordelingen,
- Opgelegde maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen,
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

8.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in een afzonderlijk interpretatiedocument. Dit interpretatie-document is beschikbaar voor/bij de leden van het CvD, de certificatie-instellingen en de certificaathouders die op basis van deze beoordelingsrichtlijn actief zijn. Dit document wordt gepubliceerd op de website van de schemabeheerder.

Iedere certificatie-instelling die gebruik maakt van deze beoordelingsrichtlijn is verplicht de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

8.9 Informatie aan Ministerie

Voor onderstaande situaties informeert de certificatie instelling de overheid die betrokken is bij de registratie van de erkenning bij uitgifte, wijziging schorsing of intrekking van het certificaat: De informatie wordt verstrekt aan de afdeling verantwoordelijk voor afgifte van erkenningen:

- Bij de afgifte van eerste versie van het productcertificaat
- Bij de afgifte van een gewijzigd productcertificaat

- Bij schorsing van een productcertificaat indien de kwaliteit van het product in geding is (sanctie);
- Bij de intrekking van de schorsing van een productcertificaat, waarna weer onder erkenning producten, mogen worden geleverd (opheffen sanctie)
- Bij de intrekking of beëindiging van het productcertificaat i.v.m. beëindiging van de overeenkomst

De certificaathouder is zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van de erkenning. Schorsing en intrekking van de erkenning wordt door het Ministerie I&W (IPLO) verwerkt.

Conform de accreditatie voorwaarden zijn de opgestelde auditrapportages en correspondentie gebonden aan geheimhouding voor derden. Zonder wettelijke grondslag of goedkeuring van de certificaathouder zal geen andere informatie dan specifiek opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn op bedrijfsniveau worden gedeeld met andere partijen, waaronder publieke toezichhouders.

9. Documenten lijst

9.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Besluit bodemkwaliteit. Staatsblad 2007, 469 met bijbehorende wijzigingen
Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2023, 1338 met bijbehorende wijzigingen

9.2 Normatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn normatief verwezen:

NEN EN 932-2 Beproevingmethoden voor algemene eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 2: Methoden voor het delen van laboratoriummonsters

NEN 7360 Karakteriseringsproeven - Algemene aanwijzingen - Vaste grond- en steenachtige materialen 2005

NEN 7375 Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit vormgegeven en monolitische materialen met een diffusieproef - Vaste grond- en steenachtige materialen 2004

NEN 5707+C2 Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond 2017

NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek 2023

NTA 5755 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging 2022

NEN 5897+C2 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat 2017

NEN 5740 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond 2023

AP04 Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen 2020

SIKB-protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie Versie 9.1 2021

SIKB-protocol 1002 Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen Versie 9.1 2021

SIKB-protocol 1003 Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen Versie 9.1 2021

SIKB-protocol 3001 Conserveringsmethoden en –termijnen voor milieumonsters Versie 5, 2014

9.3 Informatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn informatief verwezen:

-

BIJLAGE A: Model certificaat (naar keuze ook op website CI te publiceren)

P.M.

BIJLAGE B: Raamschema interne kwaliteitsbewaking (Model, Optioneel)

BRL-specifiek in te vullen (naar keuze ook op website CI publiceren)

CONTROLE GRONDSTOFFEN				
Onderdeel	Aspect	Methode	Frequentie	Eis
PRODUCTIEPROCES				
Onderdeel	Aspect	Methode	Frequentie	Eis
OPSLAG EN AFLEVERING				
Onderdeel	Aspect	Methode	Frequentie	Eis
VERIFICATIEKEURINGEN				
Onderdeel	Aspect	Methode	Frequentie	Eis

BIJLAGE C: Voorbeeld erkende kwaliteitsverklaring (Milieuverklaring bodemkwaliteit)

Naam en adres bedrijf (persoon)	«bedrijfsnaam»
Nummer productcertificaat	«nummer NL BSB-productcertificaat»
Nummer van het toelatingsrapport	«rapport nummer»
Producttype	Productnaam XXX
De geleverde partij voldoet voor alle stoffen die in bijlage A zijn vermeld aan de kwaliteitseisen die daarin voor die stoffen zijn opgenomen.	
Tijdens het onderzoek zijn er geen andere verontreinigende stoffen dan in bijlage A vastgesteld. Of: Tijdens het onderzoek zijn de volgende andere verontreinigende stoffen dan in bijlage A vastgesteld «stof A» : concentratie / gehalte [eenheid] «stof B» : concentratie / gehalte [eenheid]	
Er zijn geen voorwaarden of beperkingen die in acht dienen te worden genomen bij het gebruik van productnaam XXX ter bescherming van het milieu. Of: De volgende voorwaarden of beperkingen dienen in acht te worden genomen bij het gebruik van productnaam XXX ter bescherming van het milieu:	
Nummer van deze verklaring	«uniek nummer»
«Naam natuurlijk persoon»	«handtekening natuurlijk persoon» «datum»

BIJLAGE D: Voorbeeld afleverbon

Naam producent	«naam producent»
Adres	«adres»
Naam afnemer	«bedrijfsnaam / persoonsnaam»
Adres afnemer	«adres»
Nummer erkende kwaliteitsverklaring (milieuverklaring bodemkwaliteit)	«nummer erkende kwaliteitsverklaring»
NL BSB merk en nummer productcertificaat	NL BSB® merk en «nummer productcertificaat»
Verwijzing naar BRL	BRL 9350 In situ gebonden grond en/of bouwstoffen voor GWW-werken
Producttype	In-situ gebonden grond / In-situ gebonden grond en bouwstof (..*) / In-situ gebonden bouwstof (meng- en/of betongranulaat) voor toepassing als NV-bouwstof / V-bouwstof * meng- en/of betongranulaat en/of LD- staalslakmengsel OF asfaltgranulaat en/of LD-staalslakmengsel
Kenmerken van het product	«productnaam» «productomschrijving» «sterkte klasse etc.»
Grootte van de partij	«ligging en omvang van het betreffend bodenvolume» «hoeveelheid toegevoegd bindmiddel uitgedrukt in massa droge stof»
Nummer van de bon	«uniek nummer»
«Naam natuurlijke persoon»	«handtekening natuurlijke persoon» «datum van ondertekening»

BIJLAGE E: Monsterneming

E.1. Monsterneming i.h.k.v. toelatingsonderzoek

Voor een toelatingsonderzoek dient de monsterneming te worden uitbesteed aan een monsternemer die erkend is voor uitvoering van werkzaamheden onder BRL SIKB 1000 (zie onder 3). De in deze bijlage beschreven werkwijze is hiervoor ook van toepassing, met dien verstande dat voor een toelatingsonderzoek elke partij in duplo wordt bemonsterd en geanalyseerd.

E.2. Monsterneming voor productiecontrole

Bij de productiecontrole mag de producent de monsterneming zelf uitvoeren. De producent dient daarvoor te beschikken over een uitgewerkte monsternemingsprocedure. De monsterneming moet worden uitgevoerd conform de opgestelde procedure.

De monsterneming kan dan naar keuze handmatig of gemechaniseerd plaatsvinden. De wijze van monsterneming dient vooraf eenmalig te zijn goedgekeurd door de certificatie-instelling.

Voor iedere methode van monsterneming is het toereikend om eenmalig een monsternemings-procedure op te stellen, tenzij de werkwijze of monsteringsprocedure wijzigt.

De te volgen stappen worden inzichtelijk gemaakt onder E6. in de **tabel E6.1 Bemonsteringsvarianten** en **Figuur E6.1. Stroomschema voor werkwijze bij de monsterneming** op pagina 41.

E3. Uitbesteding

Uitbesteding van de monsterneming dient te geschieden aan instellingen die aantoonbaar in het kader van het Besluit bodemkwaliteit als erkend zijn geregistreerd voor uitvoering van werkzaamheden onder BRL SIKB 1000.

Indien de monsterneming wordt uitbesteed aan een voor de betreffende handeling erkend geregistreerde intermediair, mag worden verondersteld dat de monsterneming ook aan de in deze paragraaf gestelde eisen voldoet.

De uitvoering van milieu hygiënische bepalingen dient te worden uitbesteed aan instellingen die aan de eisen gesteld in de betreffende Nederlandse wet- en regelgeving voldoen. De monsters worden voor analyse aangeboden bij een laboratorium met AP04 erkenning voor onderzoek als NV- en/of V-bouwstof.

Laboratoria of instanties die voor de betreffende handeling, verrichting en/of ondersteunende activiteit in het kader van het Besluit bodemkwaliteit als erkend zijn geregistreerd, worden geacht aan deze eisen te voldoen.

De producent blijft voor de geleverde kwaliteit verantwoordelijk.

E4. Partijgrootte

Ten behoeve van de productiecontrole wordt de geschatte jaarproductie per producttype verdeeld in partijen van ten hoogste 10.000 ton. Bij partijkeuring per afzonderlijke partij dient de maximale partijgrootte tevens aan te sluiten bij de Regeling bodemkwaliteit 2022, zodanig dat ten minste 10 partijen per jaar kunnen worden onderscheiden en bemonsterd.

E5. Grepen en (meng)monsters

E5.1 Minimale greepgrootte en aantal grepen

De greepgrootte is ten minste gelijk aan de minimale greepgrootte in onderstaande tabel.

Bovenmaat D ⁹⁵ (mm)	Minimale greepgrootte (kg)
2	0,0003
4	0,026
8	0,021
16	0,166
22,4	0,455
32	1,33
45	3,69
63	10,13

De bek-opening van de monsternemingsapparaat dient een minimale afmeting te hebben van $3 \times D^{95}$. De individuele grepen moeten van ongeveer gelijke grootte zijn (+/- 25 %). Hieraan wordt voldaan als alle grepen van een monster op dezelfde wijze zijn genomen. Verdere controle door weging van de greep respectievelijk grepen is dan niet nodig.

Het aantal grepen, indien er sprake is van bouwstoffen, is ten minste gelijk aan 32 per mengmonster. Het aantal grepen, indien er sprake is van grond, is ten minste gelijk aan 50 per mengmonster.

De te nemen grepen moeten aselekt verdeeld worden over de te bemonsteren partij respectievelijk per te onderscheiden laag. Grepen moeten tijdig worden samengevoegd tot een (meng)monster.

E5.2 Extra grepen

Aanbevolen wordt om twee keer zoveel grepen te nemen als noodzakelijk is voor de betreffende analyses.

De ene helft van deze grepen kan dan worden gebruikt voor het samenstellen van proefstukken ten behoeve van de uitvoering van de diffusieproef, terwijl de andere helft kan worden gebruikt voor (onder meer) het uitvoeren van de kolomproef.

Daarmee wordt voorkomen dat een proefstuk dat voor de diffusieproef wordt gebruikt, voor een deel uit nieuw oppervlak bestaat.

E5.3 (Meng)monster(s) t.b.v. beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof

Voor de beoordeling van het product als niet-vormgegeven bouwstof door middel van een kolomproef, wordt een mengmonster samengesteld, waarbij tenminste 32 grepen samengevoegd worden.

Per partij die onderzocht moet worden, dient ten minste één mengmonster te worden samengesteld. Het samenstellen van de mengmonsters vindt plaats door de genomen 32 grepen te combineren, alle grepen moeten tijdig worden samengevoegd.

Er dient eenduidig te worden aangegeven welke grepen tot mengmonsters moeten worden samengevoegd.

De grepen kunnen ter plekke of in het laboratorium worden samengevoegd.

De producent heeft de keuze om bij de monstervoorbehandeling:

- de grepen apart te verpakken en deze aan het laboratorium aan te bieden;
- de grepen zelf samen te voegen, te homogeniseren en aansluitend te reduceren door middel van deling tot de vereiste hoeveelheid mengmonster is bereikt en dit mengmonster aan het laboratorium aan te bieden.

De omvang van het monster kan worden verkleind door deling van het monster met behulp van een monster verdeelapparaat (spleetverdeler) of door middel van kwartering. De werkwijze dient te worden uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 932-2 "*Methoden voor het delen van laboratoriummonsters.*"

Het (deel)mengmonster dat aan het laboratorium wordt aangeboden dient voldoende groot te zijn voor de beoogde bepalingen.

E5.4 Vervaardiging proefstukken t.b.v. beoordeling als vormgegeven bouwstof

Voor de beoordeling van het product als vormgegeven bouwstof door middel van een diffusieproef, worden proefstukken vervaardigd, waarbij elke greep 1 proefstuk is en hiertoe tenminste 4 grepen genomen worden respectievelijk 4 proefstukken vervaardigd worden.

De producent heeft de keuze om bij de monstervoorbehandeling:

- de grepen apart te verpakken en deze aan het laboratorium aan te bieden;
- de grepen zelf samen te voegen, te homogeniseren en aansluitend te reduceren door middel van deling tot de vereiste hoeveelheid voor het vervaardigen van proefstukken is bereikt en deze proefstukken aan het laboratorium aan te bieden.

Het aantal proefstukken dat aan het laboratorium wordt aangeboden dient voldoende groot te zijn voor de bepaling van de beoogde eigenschap(en).

Het vervaardigen van de proefstukken in het laboratorium dient plaats te vinden volgens de voor de beoogde toepassing gangbare methoden en rekening houdend met factoren als: uithardingstijd, luchtvochtigheid en temperatuur.

De mengselsamenstelling moet representatief zijn voor de mengsels die in de praktijk worden geproduceerd.

De verhardingsduur van de proefstukken bedraagt minimaal 28 of 91 dagen.

Per (meng)monster worden ten minste 4 proefstukken (=grepen) vervaardigd.

Voor het vervaardigen van proefstukken worden metalen of kunststof cilinders gebruikt met een wanddikte van minimaal 3,0 mm en een inwendige diameter van 102 mm (± 5 mm) of 152 mm (± 5 mm).

Bij de keuze van de diameter dient rekening gehouden te worden met de maximale korrelgrootte (D^{95}) van de te vervaardigen bouwstof en/of de voorwaarden die worden gesteld voor uitvoering van de betreffende beproevingen.

De minimumdiameter dient groter te zijn dan 4 maal de maximale korrelgrootte (D^{95}).

Het maximale gewicht van een proefstuk is 10 kg.

E6. Wijze van bemonsteren

Het product kan projectmatig op drie manieren worden bemonsterd, dit betreft de navolgende varianten:

- als grondstoffen en/of grondstoffenmengsel voorafgaand aan de productie;
- als vers mengsel tijdens de productie;
- als eigenlijke niet-vormgegeven bouwstof of vormgegeven bouwstof na productie.

Tevens hangt de wijze van bemonsteren af van het feit of een producttype als: "*niet-vormgegeven bouwstof (kortweg: NV-bouwstof)*" of "*vormgegeven bouwstof (kortweg: V-bouwstof)*" aangemerkt wordt.

De te volgen stappen worden inzichtelijk gemaakt in de **Tabel E6.1 Bemonsteringsvarianten** op de volgende pagina en **Figuur E6.1. Stroomschema voor werkwijze bij de monsterneming** op pagina 41.

Tabel E6.1. Bemonsteringsvarianten

Variant	Wanneer (tijdstip):	Waar (plaats):	Hoe (werkwijze):
1	Voorafgaand aan de productie	Off site in laboratorium	<p>Bodem bemonsteren vlgs. SIKB Protocol 1001 (indien grond). Aantal grepen tenminste: 50 per monster</p> <p>Bodem bemonsteren vlgs. SIKB Protocol 1002 (indien bouwstof). Aantal grepen tenminste: 32 per monster</p> <p>Te gebruiken bindmiddel, evt. additieven volgens receptuur. Aantal grepen tenminste: 32.</p> <p>Te gebruiken water toevoegen volgens receptuur.</p> <p>Verse mengsel te beoordelen als NV-bouwstof volgens SIKB Protocol 1002 Aantal samen te voegen grepen tenminste: 32</p> <p>Verse mengsel te beoordelen als V-bouwstof volgens SIKB Protocol 1003 Aantal proefstukken tenminste: 4</p> <p>Uitharden gedurende 28 of 91 dagen</p> <p>Verzending naar AP04 laboratorium voor onderzoek als NV en/of V bouwstof.</p>
2	Tijdens de productie	Op het werk Verse mengsel uit de stroom.	<p>Te beoordelen als NV-bouwstof volgens SIKB Protocol 1002 Te beoordelen als V-bouwstof volgens SIKB Protocol 1003 Aantal grepen tenminste: 32. Bij vervaardiging van proefstukken grepen samenvoegen en verdelen tot 4 proefstukken.</p> <p>Uitharden gedurende 28 of 91 dagen</p> <p>Verzending naar AP04 laboratorium voor onderzoek als NV en/of V bouwstof.</p>
3	Na afloop van de productie op gereed product	Op het werk In situ	<p>Te beoordelen als NV-bouwstof volgens SIKB Protocol 1002 Aantal grepen tenminste: 32 Samengevoegd tot 1 monster</p> <p>Beoordeling als vormvaste bouwstof volgens SIKB Protocol 1003 Aantal grepen resp. proefstukken tenminste: 12 waarvan 4 proefstukken aan het lab aangeboden vervaardigd</p> <p>Te beoordelen als V-bouwstof volgens SIKB Protocol 1003 Aantal grepen tenminste: 32. Bij vervaardiging van proefstukken 32 grepen samenvoegen en aansluitend verkleinen tot 4 proefstukken.</p> <p>Verzending naar AP04 laboratorium voor onderzoek als NV en/of V bouwstof.</p>

Ad variant 1: Monsterneming van grondstoffen voorafgaand aan productie

De te bewerken bodem wordt bemonsterd vlgs. SIKB Protocol 1001 met tenminste 50 grepen per monster. Van de grond of bouwstof worden grepen genomen per te onderscheiden laag.

De te onderscheiden lagen worden naar rato van de waargenomen laagdikte gebruikt bij de samenstelling van mengmonster(s).

Alle grondstoffen worden bemonsterd overeenkomstig SIKB protocol 1002, met dien verstande dat tenminste 32 grepen genomen worden.

Te gebruiken water moet van dezelfde kwaliteit zijn als het water dat tijdens het productieproces zal worden toegevoegd.

Samenstellen van mengmonsters vindt plaats door samenvoegen van de genomen grepen en eventueel verkleinen van de totale hoeveelheid monstermateriaal tot de voor de betreffende analyses benodigde hoeveelheid.

Het vervaardigen van (meng)monster(s) en proefstuk(ken) gebeurt op een dusdanige wijze, dat de werkwijze niet van invloed is op de samenstelling en uitloging van het materiaal en dat de mengverhouding overeenkomt met het werkelijke productieproces.

Ad variant 2: Monsterneming tijdens de productie

In het kader van de monsterneming tijdens de productie kan het verse mengsel onder deze BRL als niet-vormgegeven bouwstof beschouwd en worden bemonsterd overeenkomstig SIKB protocol 1002, met dien verstande dat tenminste 32 grepen genomen worden.

Voorafgaand aan de monsterneming wordt een vast punt bepaald in de productiestroom van het verse mengsel vanwaar per partij van maximaal 10.000 ton alle 32 grepen moeten worden genomen.

In geval van productie in batches kan gekozen worden om een batch te verdelen in eenheden verse mengsels van maximaal één-tweeëndertigste van de batchgrootte (berekend in tonnen). Binnen elke eenheid wordt aselekt op gelote gewichten een greep genomen.

Monsterneming voor vormgegeven bouwstoffen

De monsterneming van vormgegeven bouwstoffen vindt bij voorkeur plaats tijdens de productie.

Grepen moeten tijdig worden samengevoegd.

Ad variant 3: Monsterneming na afloop van de productie.

Van het gereed product worden, indien de beoordeling als niet-vormgegeven bouwstof plaatsvindt, per partij van maximaal 10.000 ton tenminste 32 grepen uit het werk genomen.

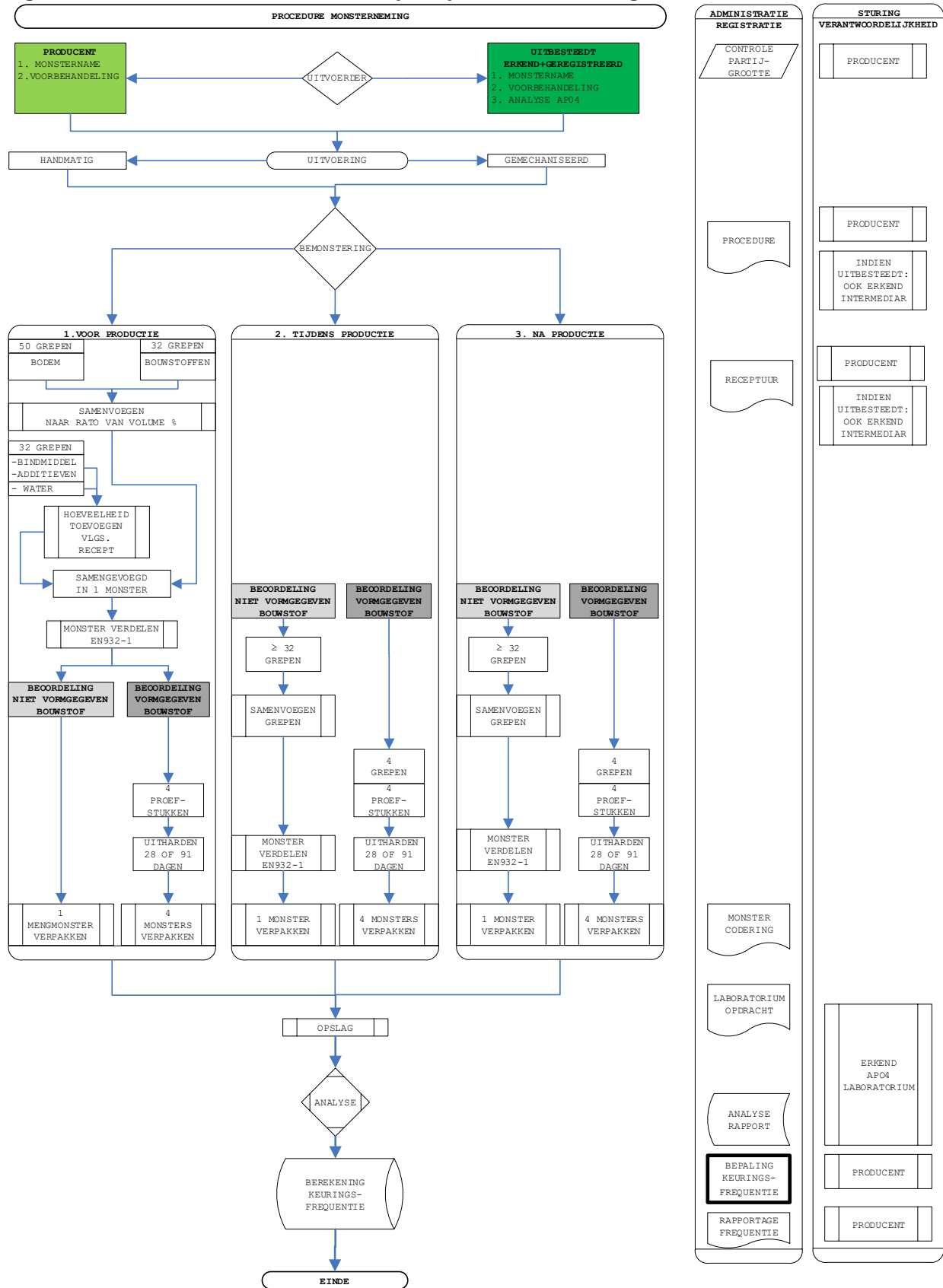
De grepen worden verdeeld over de partij genomen, samengevoegd tot een mengmonster en indien deze hoeveelheid groter is dan door het AP04 erkende laboratorium verlangd wordt, verkleind tot de benodigde hoeveelheid.

Van het gereed product worden, indien de beoordeling als vormgegeven bouwstof plaatsvindt, vier proefstukken gemaakt voor de beoordeling als vormgegeven bouwstof.

Een greep wordt genomen op gestratificeerd aselekt gelote punten. In bijlage 1 uit SIKB protocol 1003 is een tabel met aselechte getallen weergegeven en wordt een rekenvoorbeeld gegeven.

De grepen worden aselekt over het voorgestelde aantal (meng)monster(s) op een zodanige wijze dat in elk monster een gelijk aantal grepen komt. De grepen/elementen worden afzonderlijk verpakt en verzonden naar het AP04 erkende laboratorium.

Figuur E6.1. Stroomschema voor werkwijze bij de monsterneming



E7. Verpakking en opslag

De monsters moeten luchtdicht worden verpakt, waarbij er zo min mogelijk lucht mag worden ingesloten. Verpakking bij voorkeur in volledig gevulde, afsluitbare kunststof emmers. De emmers moeten schoon zijn.

De monsters moeten duidelijk en duurzaam worden gemarkeerd. De markering van de monsters moet de volgende aanduidingen omvatten:

- een unieke code,

of

- identificatie van de monsters, de plaats van monsterneming, de datum van monsterneming en omschrijving van het materiaal.

E8. Monsteroverdracht

In het geval dat de individuele grepen in het laboratorium worden samengevoegd, dient bij de monsteroverdracht eenduidig te worden aangegeven welke grepen tot monsters moeten worden samengevoegd.

In verband met de conservering van monsters voor milieuhygiënisch onderzoek geldt de datum waarop de laatste greep van een (meng)monster wordt genomen als de datum waarop de conserveringstermijn ingaat.

De conserveringstermijn bij de bepaling van een monster als vormgegeven bouwstof gaat in op de dag waarop de uit de bepaling van de duurzame vormvastheid blijkt dat de vormvastheid aan de gestelde eis voldoet.

De producent dient in dit verband met het laboratorium afspraken te maken over de termijn waarop en op welke wijze monsters moeten worden aangeleverd.

Deze termijn en wijze moeten binnen de in vigerende SIKB-protocol 3001 gestelde eisen passen.

E9. Rapportage monsterneming

Iedere monsterneming dient te worden gerapporteerd. Hierbij worden ten minste geregistreerd:

- plaats en datum van monsterneming;
- producttype;
- of de bouwstof op basis van het producttype als: "*vormgegeven bouwstof*" of "*niet-vormgegeven bouwstof*" beoordeeld wordt;
- identificatie van de bemonsterde partij(en);
- verwijzing naar de monsternemingsprocedure;
- naam van de monsternemer (verantwoordelijk functionaris);
- greep- en/of monstercodering(en);
- te bepalen eigenschap(pen).

BIJLAGE F: Emissie- en samenstellingswaarden (informatief)

Deze bijlage is bijgevoegd ter informatie. Geldig zijn de emissiewaarden voor een (niet-)vormgegeven bouwstof zoals vastgesteld in het vigerende Besluit bodemkwaliteit.

Bij aanpassing van de wettelijke samenstellings- en emissie-eisen mag deze tabel worden aangepast, onder vermelding van de datum van wijziging, zonder een nieuwe versie van de BRL vast te stellen.

Tabel 1. Maximale emissiewaarden van anorganische stoffen voor een NV-/V-bouwstof
[bron: Regeling bodemkwaliteit 2022, bijlage A]

Stof	Maximale emissiewaarde	
	Niet-vormgegeven bouwstof (mg/kg ds)	Vormgegeven bouwstof (mg/m ²)
antimoon (Sb)	0,32	8,7
arseen (As)	0,9	260
barium (Ba)	22	1500
cadmium (Cd)	0,04	3,8
chrom (Cr)	0,63	120
kobalt (Co)	0,54	60
koper (Cu)	0,9	98
kwik (Hg)	0,02	1,4
lood (Pb)	2,3	400
molybdeen (Mo)	1	144
nikkel (Ni)	0,44	81
seleen (Se)	0,15	4,8
tin (Sn)	0,4	50
vanadium (V)	1,8	320
zink (Zn)	4,5	800
bromide	20	670
chloride	616	110.000
fluoride	55	2.500
sulfaat	2430	165.000

Tabel 2. Maximale concentratiewaarden van organische stoffen en asbest
[bron: Regeling bodemkwaliteit 2022, Bijlage A]

Component	Samenstellingswaarde (mg/kg ds)
benzeen	1
ethylbenzeen	1,25
tolueen	1,25
xylenen (som 3) ¹⁾	1,25
fenol	1,25
PAK's totaal (som 10) ²⁾	50*
PCB's (som 7) ³⁾	0,5
minerale olie ⁴⁾	500*
asbest ⁵⁾	100

1) Som van m-xyleen, p-xyleen en o-xyleen.

2) Som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen.

3) Som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

4) Som van de (al dan niet) vertakte alkanen.

5) Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10x concentratie amfibool asbest). Deze maximale concentratiewaarde bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2 onder b. van het Productenbesluit Asbest.

* Voor bouwstoffen zijnde bitumen en asfaltproducten geldt geen maximale concentratiewaarde voor minerale olie en een maximale concentratiewaarde voor PAK's (som) van 75 mg/kg droge stof.

BIJLAGE G: Tabel met directe verwijzing naar eisen in de Regeling bodemkwaliteit

Paragraaf BRL	Onderwerp	Art. Rbk 2022	Toelichting
1	Inleiding		
1	Inleiding Algemeen		
1.2	Onderwerp en toepassingsgebied	4.14 Bijlage C, cat. 2	
1.3	Geldigheid		
1.4.1	Eisen aan CI		
1.4.2	Productcertificaat		
1.5	Relatie met wet- en regelgeving	Rbk 2022	
1.6	Productcertificaat		
1.7	Milieuverklaring bodemkwaliteit	4.15, 4.23, 4.24	
2	Terminologie		
3	Procedure certificering		
3.1	Toelatingsonderzoek		
3.2	Certificaatverlening		
3.3	Aanvraag erkenning	4.23	
3.4	Externe beoordeling		
3.5	Geldigheidsduur en opschorting		
4	Producteisen		
4.1	Bepaling vormvastheid	3.6	
4.2	Emissie	4.5, bijlage A	
4.3	Slecht doorlatende bouwstoffen	4.6	
4.4	Samenstelling	4.7, Bijlage	
4.5	Asbest		
4.6	Uitbreiding analysepakket	4.16 lid 3b	
5	Kwaliteitssysteem		
5.1	Inhoudsopgave		
5.2	Organisatie		
5.3	Directieverklaring		
5.4	Directievertegenwoordiger		
5.5	Beschrijving proces	4.18	
5.6	Producttypen		
5.7	Monsterneming	4.4	
5.8	Registratie meetgegevens		
5.9	Afwijkingen		
5.10	Documentenbeheer		
5.11	Bewaarplicht	4.28	
5.12	Klachtenbehandeling		
6	Procesbeheersing en verificaties		
6.1	Acceptatie		
6.2	Productieproces		
6.3	Verificatiekeuringen		
6.4	Monsterneming	4.4	
6.5	Bepalingsmethoden		
6.6	Opslag		
6.7	Oplevering	4.25, 4.26	
6.8	Certificatiemerken		
7	Externe controle		
7.1	Toelatingsonderzoek	4.16	
7.2	Periodieke controle		
7.3	Tekortkomingen		
7.4	Herbeoordeling na 5 jaar		
7.5	Aanvullend onderzoek		
8	Eisen aan de CI		
8.1	Algemeen		
8.2	Personeel		
8.3	Rapportage toelatingsonderzoek	4.22	
8.4	Tekortkomingen		
...			

BIJLAGE H: Onderbouwing producttypen binnen BRL

In deze BRL wordt een achttal producttypen onderscheiden.

Hierbij worden de volgende aspecten in overweging genomen:

- 1) de te bewerken bodem:
of de bodem volledig bestaat uit grond, uit een mengsel van grond en bouwstof, of volledig uit een bouwstof, is bepalend voor de keuze van het bindmiddel. Dit geeft een drietal hoofdgroepen waarbinnen verschillende producttypen worden onderscheiden afhankelijk van de samenstelling;
- 2) de beoordeling van het eindproduct als vormgegeven of niet-vormgegeven bouwstof:
het te gebruiken bindmiddel en evt. additieven zijn afhankelijk van de beoogde toepassing, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen bodemverbetering en bodemstabilisatie. Bodemverbetering is gericht op creëren van stijfheid en bodemstabilisatie is gericht op creëren van draagkracht van de bodem. Samenhangend hiermee zal het eindproduct al dan niet aan de kwaliteitseisen voor een NV-bouwstof of een V-bouwstof kunnen voldoen. Een V-bouwstof kan ook met de kolomproef worden beoordeeld (zie paragraaf 4.2). Daarin moet dus een keuze worden gemaakt gedurende de toelating en bij afgifte van het certificaat, omdat dit dan ook voor de nadien uit te voeren verificatiekeuringen geldt. Dit geeft dus in beginsel 2 producttypen per hoofdgroep;
- 3) aanwezigheid van asfaltgranulaat:
asfaltgranulaat kent specifieke eisen voor het gehalte minerale olie en PAK's. Daarom wordt een gebonden mengsel van grond met asfaltgranulaat als een apart producttype onderscheiden.

Dit levert in totaal 8 producttypen, zoals vermeld in paragraaf 1.2

Bij de bepaling van de keuringsfrequentie mogen meerdere producttypen als één populatie worden samengevoegd indien de keuringsfrequentie kleiner of gelijk is aan 1 keer per jaar (in een meetreeks van minimaal 5 keuringsresultaten per producttype en n=10).