SIKB *Kennis van kwaliteit in bodembeheer* **www.sikb.nl**



Certificatie-schema bodembescherming SIKB (BRL 7700)

Jaarrapportage 2021

Functioneren privaat deel stelsel kwaliteitsborging

Versie: definitief
Datum: september 2022

SIKB *Kennis van kwaliteit in bodembeheer* **www.sikb.nl**

Dit jaarverslag 2021
is op 27 september 2022 vrijgegeven door
het Centraal College van Deskundigen Bodembescherming,
ondergebracht bij
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB)
te Gouda

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave ..... **i**

Hoofdstuk 0 Managementsamenvatting ..... **iii**

0.1 Beoordeling CCvD Bodembescherming iii
0.2 Achtergrond iv
0.3 Opzet iv
0.4 Data iv

Hoofdstuk 1 Inleiding **1**

1.1 SIKB 1
1.2 SIKB en bodembescherming 1
1.3 Certificatieschema's 2
1.3.1 Achtergrond 2
1.3.2 Vigerende regeling voor bodembescherming in 2021 2

Hoofdstuk 2 Toezicht op het functioneren van de schema's **3**

Hoofdstuk 3 Doel en reikwijdte van dit rapport **4**

3.1 Doel 4
3.2 Reikwijdte 4
3.3 Rapportage en evaluatie 4
3.4 Aangesloten certificatie-instellingen en de Raad voor Accreditatie 5

Hoofdstuk 4 Resultaten **6**

4.1 Gegevensverstrekking algemeen 6
4.2 Resultaten 6
4.2.1 Inleiding 6
4.2.2 Certificaten 7
4.2.3 Meldingen en BAOC's/BHOC's 8
4.2.4 Audits 10
4.2.5 Afwijkingen - totaaloverzicht 11
4.2.6 Afwijkingen –verschillen per deelcertificaat 12
4.2.7 Kritieke en niet-kritieke afwijkingen 14
4.2.8 Sancties en klachten 15
4.3 BRL 7700 16
4.3.1 Protocol 7701 17
4.3.2 Protocol 7702 17
4.3.3 Protocol 7703 17
4.3.4 Protocol 7704 17
4.3.5 Protocol 7711 17

Bijlagen

Bijlage 1 Gegevens over BRL 7700
Bijlage 2 Gegevens protocol 7701
Bijlage 3 Gegevens protocol 7702
Bijlage 4 Gegevens protocol 7704
Bijlage 5 Gegevens protocol 7711

Hoofdstuk 0 Managementsamenvatting

Voor u ligt de jaarlijkse rapportage over de uitvoering van het certificatieschema voor bodembescherming bij de aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening (BRL SIKB 7700). Deze rapportage heeft betrekking op het kalenderjaar 2021.

0.1 Beoordeling CCvD Bodembescherming

Het CCvD Bodembescherming is op basis van de bevindingen over 2021 van oordeel dat het stelsel van kwaliteitsborging, met BRL SIKB 7700 goed functioneert. De gerapporteerde gegevens geven geen aanleiding tot aanpassing/aanvulling van het stelsel.

Wel is het gewenst om in de toekomst eerder over de jaarrapportage te kunnen beschikken. Om die reden is het programmabureau verzocht de uitvraag richting de certificerende instellingen direct na de jaarwisseling te verzenden, met een gestelde leveringstermijn van 6-8 weken.

0.2 Achtergrond

SIKB ontwikkelt en beheert instrumenten voor eenvoudiger en beter bodembeheer en bodembescherming.
Binnen SIKB functioneert het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Bodembescherming, dat het functioneren van de certificatieschema('s) op het gebied van bodembescherming (in beheer bij SIKB) begeleidt en het bestuur van SIKB over die schema('s) adviseert. De voorbereiding van en advisering over die schema's is aan het CCvD Bodembescherming gemandateerd. Het bestuur van SIKB stelt de certificatieschema's vast.

0.3 Opzet

Vanuit SIKB is dit de twaalfde rapportage over de uitvoering van certificatieschema('s) voor bodembescherming. Deze rapportage heeft betrekking op het kalenderjaar 2021, waarbij in voorkomende gevallen de resultaten over de periode 2016 tm 2020 ter vergelijking zijn opgenomen.

Het CCvD Bodembescherming heeft in haar vergadering van 27 september 2022 het bestuur van SIKB geadviseerd deze rapportage vast te stellen.

0.4 Data

Voor elk kalenderjaar worden door de certificatie-instellingen (KIWA en SGS) gegevens aangeleverd omtrent de resultaten van (opvolgings-)audits die door hen voor de certificatieschema's bodembescherming zijn uitgevoerd.
De voor 2021 aangeleverde data zijn geanonimiseerd aangeleverd en aansluitend gesommeerd, waarbij de resultaten ook zijn vergeleken met die uit eerdere jaren.

Uit de resultaten blijkt voor het kalenderjaar 2021 het volgende:

- het aantal afgegeven certificaten is relatief stabiel en is in 2021 met 2 gestegen tot 28. Veel van de certificaathouders verrichten meerdere soorten werkzaamheden onder certificaat, m.a.w. zijn voor meerdere protocollen binnen dat certificaat, gecertificeerd (en erkend). Het totaal aantal deelcertificaten bedroeg 67, vergelijkbaar met voorgaande jaren;
- het aantal opvolgingsaudits bedroeg 116 (nagenoeg evenveel als in 2019/2020);
- Het totale aantal geregistreerde meldingen bedroeg 477, een lichte toename t.o.v. 2020, maar nog wel minder dan in 2019 (508). Het aantal BAOC's en BHOC's is relatief constant;
- het totaal aantal afwijkingen bedroeg 101, waarmee de afname is voortgezet ((191 in 2019, 138 in 2020);
- BRL 7700 kende in 2021 één extra bezoek en één waarschuwing. Andere sanctionerende maatregelen zoals schorsing of intrekking komen niet voor. Ook is geen sprake geweest van klachten, net als in voorgaande jaren;
- er bestaat naar oordeel van de CI's geen aanleiding voor wijziging van controle-aspecten, –frequentie of certificatietoezicht.

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 SIKB

SIKB is een netwerkorganisatie die alle spelers (bedrijfsleven en overheid) bij elkaar brengt om samen de kwaliteit van de uitvoering van archeologie, bodembescherming en het (water-) bodembeheer te verbeteren.
In dit verband verzorgt SIKB onder meer het opstellen en beheren van kwaliteitsrichtlijnen (accreditatieschema's en beoordelingsrichtlijnen met bijbehorende protocollen en normbladen). SIKB richt zich op (accreditatie en certificering van) marktpartijen en op overheden in hun verschillende rollen: als opdrachtgever (inschakelen erkende bedrijven), beoordelaar (gebruik informatie die afkomstig is van erkende bedrijven) en toezichthouder.

1.2 SIKB en bodembescherming

Bodembescherming is nodig bij activiteiten of situaties waarbij de kwaliteit van de bodem kan worden aangetast. Denk aan activiteiten binnen (industriële) inrichtingen, zoals het tanken resp. wassen van motorvoertuigen, het opslaan van vloeistoffen in ondergrondse tanks en het stralen van metalen voorwerpen.
De regelgeving verplicht in veel gevallen tot het aanleggen, installeren, onderhouden en herstellen van bodembeschermende voorzieningen die aan bepaalde kwaliteitseisen moeten voldoen. De kwaliteit van de installaties en voorzieningen moet regelmatig worden geïnspecteerd. Het is belangrijk dat aanleg, onderhoud, herstel en inspectie op de juiste wijze plaatsvinden.

SIKB voert meerdere activiteiten uit op het gebied van bodembescherming[1]. In hoofdzaak betreft het hier het beheren van een certificatieschema en inspectierichtlijnen voor het ontwerp, de aanleg en de inspectie van bodembeschermende voorzieningen. Daarmee wordt duidelijkheid gegeven over de eisen die aan de aanleg en inspectie van die voorzieningen gesteld mogen worden, zowel aan de aannemer die aanlegt als de inspectie-instelling die inspecteert. De richtlijnen maken het voor overheid en bedrijfsleven ook mogelijk om te beoordelen of de bodembeschermende voorzieningen voldoen aan de eisen van de milieuwetgeving.

De voorliggende rapportage heeft alleen betrekking op het certificatieschema voor bodembescherming, dus alleen BRL SIKB 7700. Voor BRL K903 Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties[2] wordt vanaf 2018 een aparte rapportage opgesteld.

SIKB heeft ook andere richtlijnen op het gebied van bodembescherming in beheer. Dit betreft:
- richtlijn voor de inspectie van de vloeistofdichtheid van bodembeschermende voorzieningen, waaronder vloeren en verhardingen (AS SIKB 6700);
- richtlijnen voor de inspectie (keuring) van ondergrondse tanks en de daarbij behorende bodembeschermende voorzieningen (AS SIKB 6800);
- richtlijnen voor de inspectie van isolerende voorzieningen bij IBC-bouwstoffen, zowel tijdens de aanleg als tijdens de gebruiksfase (AS SIKB 6900);
- Handreiking 7900 (voor werkzaamheden aan spoelbassins voor bloembollen);
- Checklist 8721 Bodembescherming (aandachtspunten bij het overheidstoezicht op vloeistofdichte voorzieningen (zoals vloeren, verhardingen) en bedrijfsriolering.

[1] SIKB richt zich ook op archeologie, data en milieuhygiënisch bodembeheer
[2] deze BRL is inmiddels vervangen door de BRL SIKB 7800 Tankinstallaties

1.3 Certificatieschema's

1.3.1 Achtergrond

In een certificatieschema zijn de afspraken vastgelegd over het algemene kwaliteitsniveau en het controleregime op de kwaliteit. Een organisatie die gecertificeerd wil worden voor een bepaald schema moet aan een certificatie-instelling (CI) aantonen dat hij (1) voldoet aan de in de beoordelingsrichtlijn beschreven algemene eisen en (2) in de praktijk werkt volgens de beschreven technische eisen. De certificatie-instelling moet het controleregime inrichten conform de in de beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen.
Ingeval van productcertificatie verklaart de certificaathouder dat zijn product aan zekere producteisen voldoet. De beoordeling van de CI op naleving van de verplichtingen uit BRL SIKB 7700 is hierop ook ingericht.

In een zogenoemde initiële audit stelt de certificatie-instelling vast of de organisatie voldoet aan de eisen. Is dit het geval dan geeft men een certificaat af.
Vervolgens stelt men (ten minste jaarlijks) vast of de organisatie nog altijd voldoet aan de eisen.
Vooral de door de certificerende instellingen in dit vervolgkader gegenereerde gegevens zijn geschikt als basis voor het nu voorliggende onderzoek naar het functioneren van de schema's voor bodembescherming.

Voor de voorbereiding van en overleg over (het functioneren van de) kwaliteitsrichtlijnen voor marktpartijen en overheden over bodembescherming functioneren binnen SIKB sinds 1 oktober 2008 het Centraal College van Deskundigen Bodembescherming (certificatie) en het Accreditatiecollege Bodembescherming (accreditatie) voor bodembeschermende voorzieningen en maatregelen
Het bestuur van SIKB stelt (wijzigingen in) de certificatieschema's vast.

1.3.2 Vigerende regeling voor bodembescherming in 2021

Sinds 2014 wordt voor bodembescherming gewerkt met **BRL SIKB 7700**, met een vijftal protocollen.

BRL	Titel	
7700	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening (zie toelichting)	
	7701	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening met prefab betonnen elementen
	7702	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening van beton
	7703	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening met bitumineus materiaal
	7704	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte kunstharsgebonden beschermlaag
	7711	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voegafdichting

BRL SIKB 7700 is een zogenaamd productcertificaat op grond waarvan door certificaathouders kwaliteitsverklaringen worden afgegeven, zoals een *Bewijs van Aanleg Onder Certificaat* (BAOC) en een *Bewijs Herstel onder Certificaat* (BHOC).

BRL 7700 en de protocollen 7701 tot met 7711 zijn oorspronkelijk vastgesteld in 2012; in 2013 zijn de eerste certificaten verleend, terwijl in 2014 de eerste opvolgingsaudits zijn uitgevoerd.

Het CCvD Bodembescherming heeft op 15 februari 2018 versie 2.0 vastgesteld[3], die in werking is getreden op 30 oktober 2018.

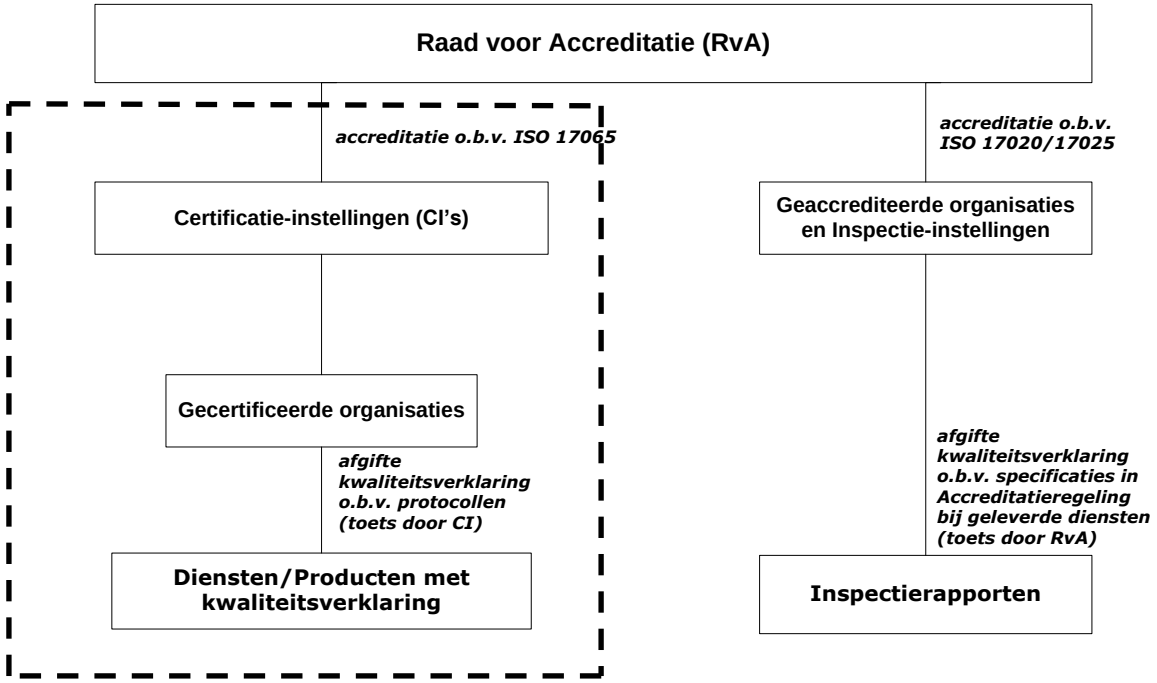
In 2021 zijn (alleen) opvolgingsaudits uitgevoerd voor versie 2.0.

[3] versie 1.3 kon nog worden gebruikt tot 01-04-2020, alleen in combinatie met het Wijzigingsblad

Hoofdstuk 2 Toezicht op het functioneren van de schema's

In deze paragraaf beschrijven we op hoofdlijnen de toezichtstructuur bij certificatie en accreditatie van diensten.
In een complete structuur is de certificatie-instelling in bezit van een accreditatie, verleend door de Raad voor Accreditatie, voor het verrichten van activiteiten in het betreffende certificatieschema. De grondslag voor deze accreditatie bestaat uit de criteria zoals opgenomen in de relevante Standaard ISO/IEC 17065). In deze situatie wordt de controlerende instantie (de CI) op zijn beurt gecontroleerd (door de RvA).

Figuur 1 Overzicht toezichtstructuur certificatie en accreditatie bodembescherming



Voor bepaalde activiteiten bestaat geen certificatie-, maar een accreditatieschema. In die situatie ontvangt een organisatie geen certificaat, maar een accreditatie, in alle gevallen te verlenen door de Raad voor Accreditatie. In die situatie is het ook altijd de Raad voor Accreditatie die rechtstreeks toezicht houdt op de kwaliteit van de activiteiten van de geaccrediteerde organisatie. De grondslag voor dit toezicht zijn de toetsingseisen zoals opgenomen in het accreditatieprogramma op basis waarvan de accreditatie is verleend, samen met de criteria zoals opgenomen in de relevante Standaard (ISO). Een belangrijk verschil met certificatie is dat in deze situatie sprake is van direct toezicht door de Raad voor Accreditatie op de met kwaliteitsverklaring geleverde diensten.
De Raad voor de Accreditatie rapporteert zelf over de werking van haar accreditatieschema's, voor bodembeheer en bodembescherming gezamenlijk. Die gegevens zijn daarom niet opgenomen in de voorliggende rapportage.

Hoofdstuk 3 Doel en reikwijdte van dit rapport

3.1 Doel

SIKB streeft er naar zijn eigen werk naar de kwaliteit voortdurend en stelselmatig te verhogen. Dat kan alleen als gegevens beschikbaar zijn over het functioneren van de schema's die bij SIKB in beheer zijn. Het doel van dit rapport is daarom het inzichtelijk maken van het functioneren van deze schema's met een -voor zover mogelijk- plausibele verklaring en het op basis daarvan doen van voorstellen ter verbetering ervan.

Gelet op de uitgevoerde enquête kan de voorliggende rapportage geen inzicht bieden:
a) in de invloed van de ervaring van individuele auditoren (noot: dit is een taak van de CI's zelf);
b) in al dan niet aanwezige verschillen tussen de certificatie-instellingen onderling (noot: hier wordt verwezen naar accreditatieregeling/auditing door RvA).

3.2 Reikwijdte

Dit rapport gaat over het gebruik en het functioneren van de in tabel 1 vermelde (actuele) certificatieregeling Bodembescherming, in beheer bij SIKB.

Tabel 1 Reikwijdte van dit rapport

periode schema		van	tot en met
7700	Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening	1 januari 2021	31 december 2021
	- protocol 7701: prefab betonnen elementen		
	- protocol 7702: beton		
	- protocol 7703: bitumineus materiaal		
	- protocol 7704: kunstharsgebonden beschermlaag		
	- protocol 7711: voegafdichting		

3.3 Rapportage en evaluatie

Het format voor de jaarlijkse rapportage, opgenomen in bijlage 1, biedt de certificatie-instellingen gelegenheid om, uitsluitend geanonimiseerd, gegevens te verstrekken over:

- de aantallen:
  - afgegeven certificaten;
  - geplande en daadwerkelijk uitgevoerde controles;
  - afwijkingen, op hoofdlijnen gespecificeerd naar onderwerp.
- en verder:
  - aantal en aard van klachten;
  - aantal en aard van opgelegde sancties;
  - bevindingen over het kwaliteitssysteem en betrokken personen;
  - suggesties voor verbeterpunten.

De gegevens in de jaarrapportages, verstrekt door de certificatie-instellingen, zijn geaggregeerd en de geaggregeerde cijfers zijn vervolgens geanalyseerd.

Hierbij is tevens rekening gehouden met de resultaten van de Jaarrapportages over voorgaande jaren, waarbij is beoordeeld of over 2021 soortgelijke dan wel andere afwijkingen zijn gerapporteerd.

3.4 Aangesloten certificatie-instellingen en de Raad voor Accreditatie

Certificatie-instellingen (CI's) kunnen pas organisaties certificeren voor certificatieschema's in beheer bij het Centraal College van Deskundigen Bodembescherming als zij:

- een overeenkomst zijn aangegaan met SIKB én
- door de Raad voor Accreditatie zijn geaccrediteerd voor het afgeven van certificaten voor het betreffende schema;
- erkend zijn door RWS/Bodem+.

In tabel 2 is een overzicht van de certificatie-instellingen die op enig moment in 2021 aan beide voorwaarden voldeden. De kruisjes staan bij de regelingen waarvoor de betreffende certificatie-instelling daadwerkelijk certificaten afgeeft, dan wel heeft afgegeven.

Tabel 2 Certificatie-instellingen bodembescherming en SIKB (stand per 31-12-2021)

beoordelingsrichtlijn	certificatie-instelling	
	SGS Intron	Kiwa
BRL 7700 i.c.m.	X	X
- protocol 7701: prefab betonnen elementen	X	X
- protocol 7702: beton	X	X
- protocol 7703: bitumineus materiaal		
- protocol 7704: kunstharsgebonden beschermlaag	X	X
- protocol 7711: voegafdichting	X	X

Hoofdstuk 4 Resultaten

4.1 Gegevensverstrekking algemeen

De certificatie-instellingen hebben de jaarlijkse gegevens over 2021 gerapporteerd volgens een aan hen ter beschikking gesteld format. Uit het format [4] blijkt welke gegevens zijn gerapporteerd. Voor de (2) betrokken instellingen zijn de gerespondeerde gegevens verwerkt. Aangezien de beoordeling niet is gericht geweest op het vaststellen van eventuele verschillen tussen de CI's onderling, zijn de gegevens eerst geanonimiseerd.

4.2 Resultaten

4.2.1 Inleiding

Het al dan niet goed functioneren van een certificatieschema kan op verschillende manieren worden bepaald. De door de certificatie-instellingen verstrekte gegevens vertellen hierbij, hoewel niet alles, toch wel het grootste deel van het verhaal. In dit rapport worden in de eerste plaats uiteraard de kale cijfers gepresenteerd en vervolgens daarvan afgeleide gegevens.

Achtereenvolgens zijn -analoog aan eerdere jaren- de volgende bewerkingen doorgevoerd:

- ontwikkeling aantallen certificaten (zie § 4.2.2);
- aantallen meldingen en BAOC's/BHOC's (§ 4.2.3);
- aantallen audits (§ 4.2.4);
- totaal aantal gerapporteerde afwijkingen per schema (zie § 4.2.5/4.2.6);
- kritieke en niet-kritieke afwijkingen (zie § 4.2.7)
- aantallen sancties en klachten (zie § 4.2.8).

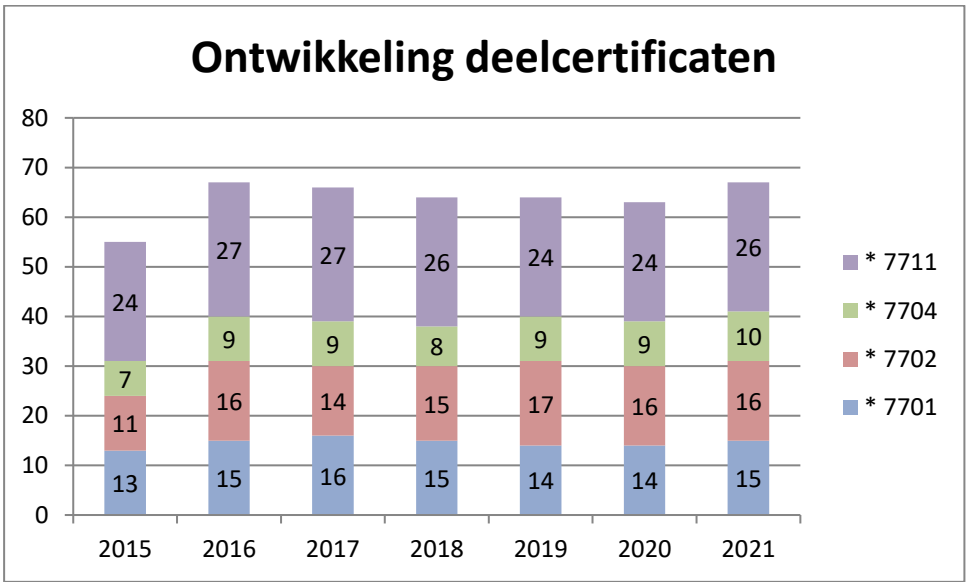
[4] opzet gelijk aan de wijze waarop ook voor de andere gebieden binnen SIKB (bodembeheer resp. Archeologie) de gegevens worden gerapporteerd

4.2.2 Certificaten

Op 31 december 2021 bedroeg het aantal afgegeven certificaten 28, 2 meer dan in 2020.
Veel van die certificaathouders verrichten meerdere werkzaamheden onder certificaat, m.a.w. zijn voor meerdere protocollen binnen dat certificaat, gecertificeerd (en erkend).
In onderstaande tabel is het aantal certificaten weergegeven, alsmede het aantal activiteiten/deel-certificaten die binnen de scope van de BRL worden uitgevoerd, op 31 december van elk jaar.

Tabel 3 Aantal certificaten en deelcertificaten

Aantal per 31-12	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
certificaten (voor:)	*28*	27	26	26	26	**28**
* 7701	15	16	15	14	14	15
* 7702	16	14	15	17	16	16
* 7703	-	-	-	-	-	-
* 7704	9	9	8	9	9	10
* 7711	27	27	26	24	24	26
TOTAAL DEELCERTIFICATEN	67	66	64	64	63	**67**



Uit de tabel en de figuur blijkt dat het totale aantal certificaathouders stabiel is, net als het aantal deel-certificaten.

Ter vergelijking: het aantal erkenningen voor protocol 7701-7711 volgens de website van Bodem+[5] bedroeg 67 op 31 december 2021[6].

[5] https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/
[6] er kunnen kleine verschillen bestaan tussen het aantal certificaten en het aantal erkenningen, onder meer vanwege de tijd die nodig is om (nieuwe/gewijzigde) certificaten en erkenningen door Bodem+ te verwerken

4.2.3 Meldingen en BAOC's/BHOC's

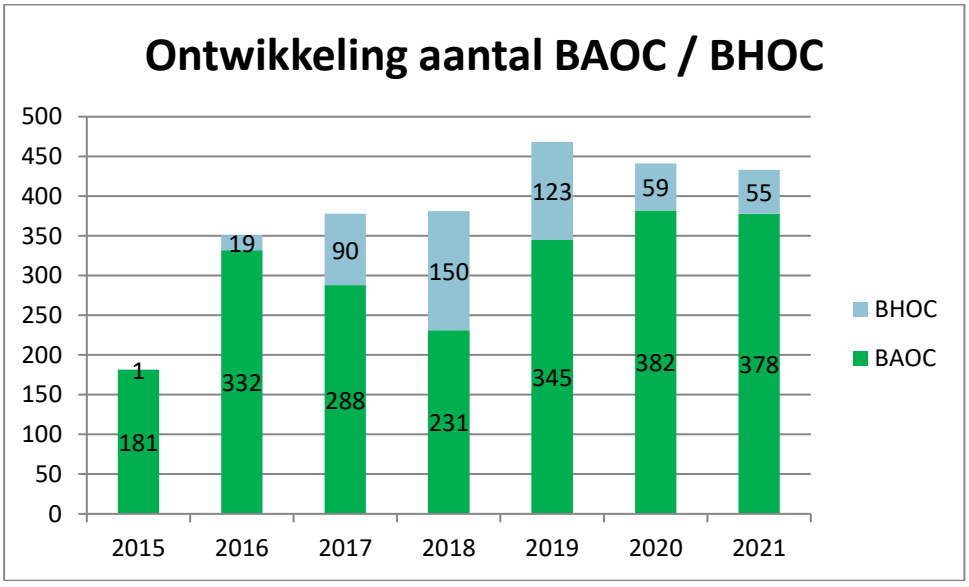
Een aanleg of (groot[7]) herstel van een voorziening door een certificaathouder wordt gemeld door de certificaathouder aan de certificerende instelling. BRL SIKB 7700 kent de verplichting tot het opstellen van een zogenaamd **Bewijs van Aanleg Onder Certificaat (BAOC),** dat de bodembeschermende voorziening onder certificaat is aangelegd en dat vooral een praktische bewijswaarde heeft. Deze BAOC's worden door de certificerende instelling geregistreerd en voorzien van een uniek identificatienummer.

In BRL 7700 is ook voor het herstellen van vloeistofdichte voorzieningen (waaronder vloeren en verhardingen) een duidelijke regeling opgenomen. Het vakkundig herstellen van een beschadigde of deels opgebroken vloer is immers net zo belangrijk als de zorgvuldigheid die is betracht bij de aanleg. De aannemer verstrekt de opdrachtgever een **Bewijs Herstel onder Certificaat (BHOC)**.
Let wel: binnen BRL SIKB 7700 kennen alleen grote werken een verplichte melding, ook voor eventueel bezoek door CI. Voor kleine herstelwerkzaamheden is e.e.a. niet verplicht.
'

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het aantal meldingen en afgegeven BAOC's/BHOC's over de periode 2015-2021[8].

Uit de tabel blijkt dat het aantal meldingen in 2021 wel weer licht is gestegen (voor protocol 7701 en 7711), maar nog wel lager is dan in pre-Covid-jaren.

Het aantal BAOC/BHOC's is constant.



[7] boven de herstelgrenzen, bijv. >12m^2 oppervlakte, werk aan riool, >75m kit etc

[8] Hierbij wordt opgemerkt dat klein herstel niet (altijd) wordt gemeld vanwege ontbrekende meldplicht (verplichte opgave alleen bij groot herstel). Het werkelijk aantal BHOC's zal dan ook hoger liggen. In de nieuwe versie van de BRL is het onderscheid tussen BAOC en BHOC nader uitgewerkt

Tabel 4 Aantal meldingen en BAOC's/BHOC's

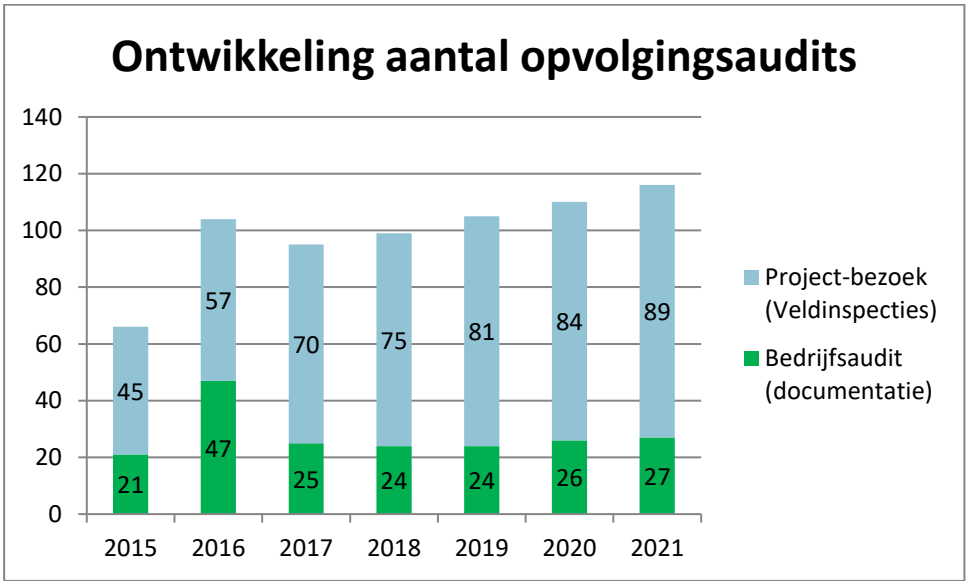
	2018			2019			2020			2021		
Aantal per 31-12	**meldingen**	**BAOC**	**BHOC**	**meldingen**	**BAOC**	**BHOC**	**meldingen**	**BAOC**	**BHOC**	**meldingen**	**BAOC**	**BHOC**
* 7701	76	40	27	95	72	21	78	76	3	97	85	6
* 7702	85	72	19	116	101	9	96	95	1	95	86	2
* 7703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* 7704	29	18	9	42	11	23	49	34	13	39	32	2
* 7711	210	101	95	255	161	70	220	177	42	246	175	45
TOTAAL	**400**	**231**	**150**	**508**	**345**	**123**	**443**	**382**	**59**	**477**	**378**	**55**
aantal / gecertificeerde activiteit	**6,25**	**3,61**	**2,34**	**7,94**	**5,39**	**1,92**	**7,03**	**6,06**	**0,94**	**7,12**	**5,64**	**0,82**

4.2.4 Audits

Tabel 5 geeft het aantal uitgevoerde opvolgingsaudits weer. Hierbij is ook aandacht besteed aan bedrijfsbezoeken (documentatie-audits) resp. projectbezoeken (veld-inspecties).
Alle certificaathouders zijn in 2021 ten minste 1 maal beoordeeld/geaudit.
Door deze gegevens te combineren met die in tabel 3 kan worden afgeleid welke gemiddelde controlefrequentie met de onderscheiden protocollen samenhangt.

Tabel 5 Aantal uitgevoerde opvolgingsaudits door certificatie-instellingen

	2018		2019		2020		2021	
uitgevoerde audits	totaal	wv veldinsp.	totaal	wv veld	totaal	wv veldinsp.	totaal	wv veld
TOTAAL	**99**	**75**	**105**	**81**	**110**	**84**	**116**	**89**
		24		**24**		**26**		**27**
audits per certificaathouder	**3,8**		**4,0**		**4,2**		**4,1**	
audits per erkende werk.	**1,55**		**1,64**		**1,75**		**1,73**	
audits per melding (project)	**0,25**		**0,21**		**0,25**		**0,24**	



Uit de tabel en de figuur kan worden afgeleid dat het aantal opvolgingsaudits relatief constant is.

In relatie tot de in BRL 7700 beoogde auditfrequentie wordt opgemerkt dat naar oordeel van de CI's de beoogde auditfrequentie in 2021 is gehaald. [9]

[9] Zoals al in het verleden gemeld bestaan er plannen voor een ontwikkeling van een webapplicatie. Het plan is in 2020 nader besproken met de CI's maar aangezien ze beide met eigen systemen werken is daar nog geen invulling aan gegeven. Dit zal verder meegenomen worden in de herziening van BRL 7700 en bekeken zal worden hoe en of er invulling aan gegeven kan worden

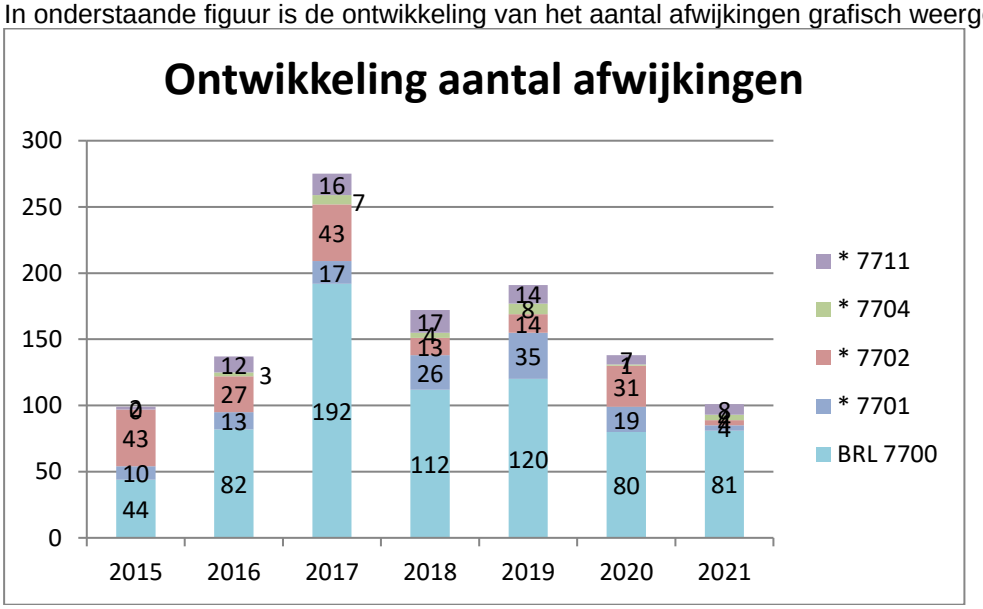
4.2.5 Afwijkingen - totaaloverzicht

In tabel 6 is het totaal aantal geconstateerde afwijkingen weergegeven.

Tabel 6 Aantal geconstateerde afwijkingen bij audits

Totaal afwijkingen	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BRL 7700	82	192	112	120	80	81
* 7701	13	17	26	35	19	4
* 7702	27	43	13	14	31	4
* 7703	-	-	-	0	-	-
* 7704	3	7	4	8	1	4
* 7711	12	16	17	14	7	8
TOTAAL	**137**	**275**	**172**	**191**	**138**	**101**
afwijkingen per certificaathouder	*4,9*	10,2	6,6	7,3	5,3	3,6
afwijkingen per erkende werk.	2,04	4,17	2,69	2,98	2,19	1,51
afwijkingen per opvolgingsaudit	1,32	2,89	1,74	1,82	0,57	0,87
afwijkingen per melding	0,41	0,70	0,43	0,38	0,31	0,21

In onderstaande figuur is de ontwikkeling van het aantal afwijkingen grafisch weergegeven.



Uit het overzicht kan worden afgeleid dat het aantal afwijkingen in 2021 (verder) is afgenomen, in absolute aantallen als ook gerelateerd aan het aantal certificaathouders en aantal opvolgingsaudits. Deze afname is overigens door beide CI's vastgesteld.

4.2.6 Afwijkingen –verschillen per deelcertificaat

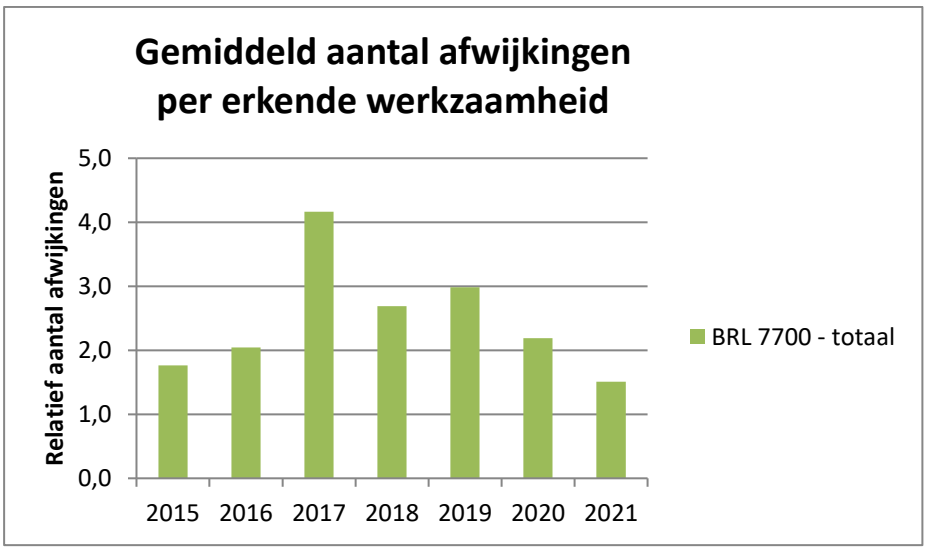
In onderstaande tabel is het aantal geconstateerde afwijkingen uitgesplitst deelcertificaat c.q. protocol (7701-7711).

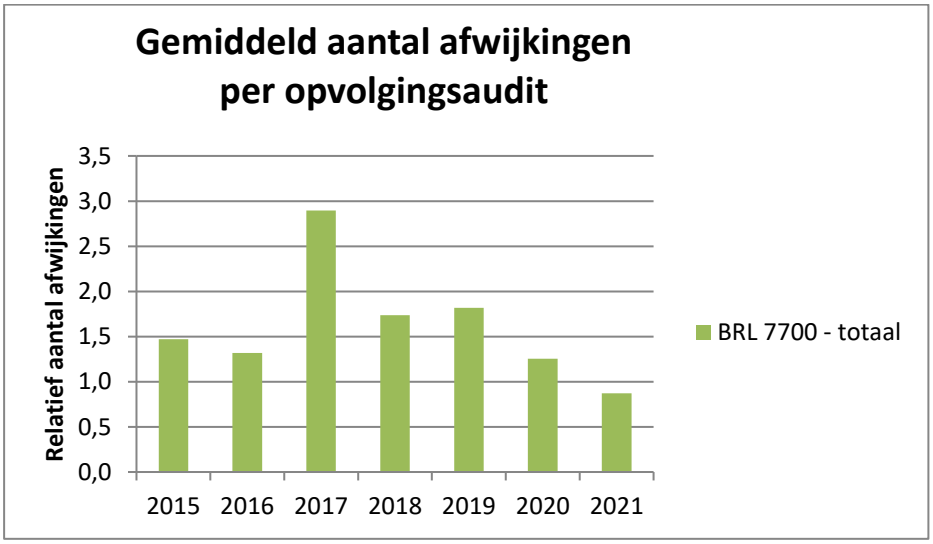
Tabel 7 Gemiddeld aantal afwijkingen per (deel-)certificaat / audit / melding

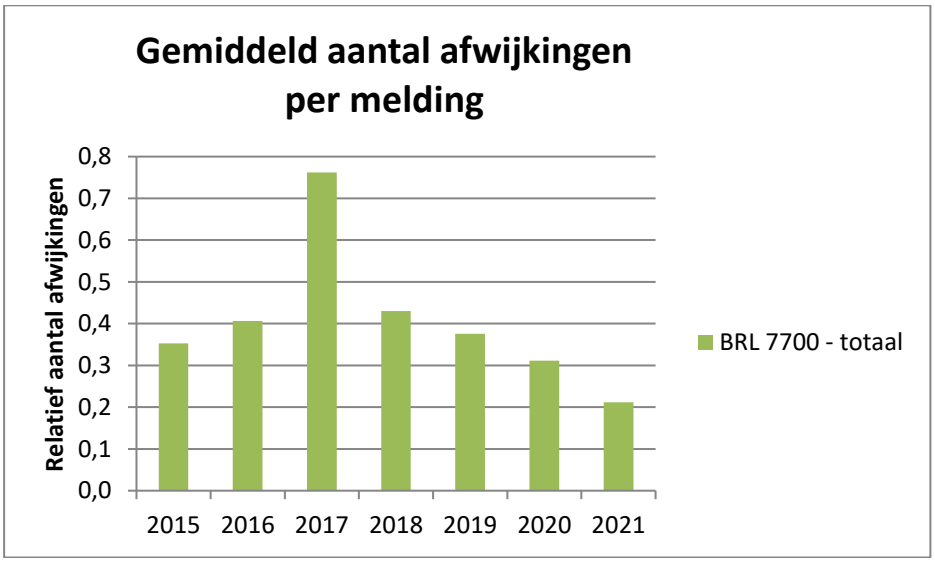
Afwijkingen	2018			2019			2020			2021		
	afw/erk. w.	afw./aud	melding	afw/erk. w.	afw./aud	melding	afw/erk. w.	afw./aud	afw./ melding	afw/erk. w.	afw./aud	afw./ melding
BRL 7700 (alleen BRL)	1,8			1,9			1,3			1,2		
* 7701	1,7		0,3	2,5		0,4	1,4		0,2	0,3		0,04
* 7702	0,9		0,2	0,8		0,1	1,9		0,3	0,3		0,04
* 7703	-		-	-		-	-		-	-		-
* 7704	0,5		0,1	0,9		0,2	0,1		0,02	0,4		0,10
* 7711	0,7			0,6			0,3			0,3		
BRL 7700 - totaal	2,7	1,7	0,43	2,98	1,82	0,38	2,2	1,3	0,31	1,5	0,9	0,21

Uit de tabel blijkt dat het aantal afwijkingen per deelcertificaat resp. per opvolgingsaudit t.o.v. 2020 (verder) is gedaald, zowel per erkenning, als per opvolgingsaudit resp. per melding.

In onderstaande figuren is de ontwikkeling van het gemiddeld aantal afwijkingen per certificaathouder resp. audit geschetst.


Gemiddeld aantal afwijkingen per erkende werkzaamheid
Relatief aantal afwijkingen
5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,0
2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
BRL 7700 - totaal


Gemiddeld aantal afwijkingen per opvolgingsaudit
Relatief aantal afwijkingen
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
BRL 7700 - totaal


Gemiddeld aantal afwijkingen per melding
Relatief aantal afwijkingen
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
BRL 7700 - totaal

4.2.7 Kritieke en niet-kritieke afwijkingen

In eerdere jaarrapportages is verondersteld dat met de afwijkingen slechts (mogelijk) in enkele gevallen de uiteindelijke vloeistofdichtheid in gevaar kan zijn geweest, vooral omdat ze samenhingen met het niet-naleven van de administratieve verplichtingen uit het schema[10].

Teneinde meer zicht te krijgen op de ernst van de geconstateerde afwijkingen is het format voor de uitvraag (zie bijlage 1) vanaf 2020 gewijzigd[11], met een verzoek tot gescheiden opgave van kritieke (NC1) resp. niet-kritieke afwijkingen van het schema (NC2).
Over 2021 zijn totaal 6 kritieke afwijkingen vastgesteld: 2 op BRL-niveau, 1 voor protocol 7701 en 3 voor 7711. Protocollen 7702 en 7704 hebben niet tot kritieke afwijkingen geleid. Irt die NC1's wordt het volgende opgemerkt.

Tabel 8 Aantal kritieke afwijkingen BRL 7700 (2021)

Onderdeel schema		toelichting
BRL 7700		
4.1. Uitvoeren van werkzaamheden onder certificaat	1	*Verwijzing naar oudere versie van de BRL (tweede constatering)*
4.14. Beproevingen/ kwaliteitscontrole tijdens het werk	1	*Onjuiste/ onvolledige registratie (tweede constatering)*
7701		
4.3. Beproeving bouwstof	1	*Van de toegepaste bouwstof is niet aangetoond dat deze geschikt is.*
7711		
2.3. Beproeving bouwstof	1	*Van de toegepaste bouwstof is niet aangetoond dat deze geschikt is.*
2.6. Aanbrengen primer	1	*Materialen zoals primer / voegmassa voldoen niet aantoonbaar aan vereiste specificaties (houdbaarheid, combinatie van materialen, gebruiksvoorschriften).*
2.7.1 Metingen op het werk bij toepassing van voegmassa	1	*Geen meetmiddelen aanwezig*

[10] Indien dergelijke NC2's zijn vastgesteld krijgt de certificaathouder een zekere termijn tot implementatie van een corrigerende maatregel. Als dat niet wordt gerealiseerd, wordt conform het schema, geëscaleerd bijv. in de vorm van een waarschuwing, schorsing of (uiteindelijk) intrekking van een certificaat. Dergelijke sancties komen bij BRL 7700 niet voor.

[11] een gescheiden opgave voor 2020 bleek in 2021 achteraf niet meer mogelijk. Het kalenderjaar 20211 is daarmee het 1e rapportagejaar waarover deze opgave is gedaan. Wel is door één CI op basis van haar eigen waarnemingen over 2020 vastgesteld dat bij grofweg 14% van het totale aantal afwijkingen, de vloeistofdichtheid van de voorziening in geding kan zijn geweest, bijv. in geval van niet of onvoldoende hechten van kitwerk of het gebruik van niet-correcte meetapparatuur

4.2.8 Sancties en klachten

Als sancties worden achtereenvolgens onderscheiden:

- extra bezoek
- waarschuwingen
- schorsingen;
- intrekking.

In tabel 9 is het aantal sancties en klachten weergegeven.

Tabel 9 Sancties en klachten

Sancties	2017	2018	2019	2020	2021
extra bezoek	-	3	-	2	1
waarschuwing	-	-	-	2	1
schorsingen	-	-	-	-	0
ingetrokken certificaten	-	-	-	-	0
beëindiging	-	-	-	-	0
Klachten					
Van certificaathouders over CI	-	2	-	-	0
Van opdrachtgevers over certificaathouders	-	-	-	-	0
Totaal	-	2	-	-	0

Er is in 2021 één extra bezoek afgelegd en één waarschuwing uitgereikt als sanctionerende maatregel. Andere sancties kwamen niet voor.

Er zijn geen klachten over certificaathouders noch van een certificaathouder over haar CI ingediend.

4.3 BRL 7700

De gegevens over BRL SIKB 7700 en de protocollen 7701-7711 zijn weergegeven in bijlage 1 t/m 5.

Op BRL-niveau kende BRL SIKB 7700 81 afwijkingen, (vrijwel) evenveel als in 2020.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de belangrijkste afwijkingen per onderdeel van het schema.

Tabel 10– Overzicht relevante onderdelen BRL 7700 (als % van totaal aantal afwijkingen op BRL-niveau)

onderdeel BRL	2018	2019	2020	2021	Toelichting (voorbeelden)
4.1. Uitvoeren van werkzaamheden onder certificaat	NA	NA	NA	9%	*PM*
4.3.1. Ontwerpbeoordeling	1%	4%	1%	4%	*ontwerpbeoordeling niet aantoonbaar uitgevoerd*
4.8. Werkplan	15%	8%	8%	6%	*werkplan niet aanwezig, werkplan klein herstel niet volledig, werkplan niet getekend*
4.9. Keuringsplan	24%	13%	11%	14%	*keuringsplan niet aanwezig, geen grenswaarden, niet duidelijk wie mag uitvoeren, niet getekend*
4.10. Beoordeling bouwplaats	12%	5%	6%	4%	*uitvoer niet vastgelegd*
4.14. Beproevingen/ kwaliteitscontrole tijdens het werk	1%	6%	19%	11%	*geen (duidelijke, herleidbare) registratie, afwijkingen niet vastgelegd*

Uit de tabel kan worden afgeleid dat vooral op par. 4.9 (*Keuringsplan*) en par. 4.14 (*Beproevingen/ kwaliteitscontrole tijdens het werk)* afwijkingen zijn vastgesteld, in lijn met ervaringen in eerdere jaren.

De kwaliteit van de geleverde dienst wordt door de CI's als '*goed*' aangemerkt, net als de kwaliteit van het kwaliteitssysteem.

Naar oordeel van de CI's bestaan er geen belangrijke knelpunten in de uitwerking van BRL 7700. Er bestaat ook geen aanleiding tot aanpassing van de controle-aspecten of –controle-frequentie of van het certificatietoezicht.

4.3.1 Protocol 7701

Op 31 december 2021 waren 15 organisaties gecertificeerd voor protocol 7701, 1 meer dan in 2020. Er zijn 97 meldingen gedaan, en 85 BAOC's en 7 BHOC's afgegeven. Hoewel daarmee voor alle aspecten een stijging is opgetreden, is het aantal BHOC's nog altijd veel lager dan in 2018/2019
Het totaal aantal gerapporteerde afwijkingen bedraagt 4, verreweg het laagste aantal vanaf 2015. Een specifiek onderdeel dat hoog scoort, is niet aanwezig.

4.3.2 Protocol 7702

Protocol 7702 kende 16 certificaathouders, evenveel als in 2020. Het aantal meldingen bedroeg 95, het aantal BAOC's 86 en het aantal BHOC's 2., vergelijkbare aantallen als in 2020.
Net als voor protocol 7701 is het aantal afwijkingen op protocol-niveau sterk afgenomen (van 31 in 2020 naar 4). Een specifiek onderdeel dat hoog scoort is niet aanwezig.

4.3.3 Protocol 7703

Voor protocol 7703 zijn -net als in voorgaande jaren- geen certificaten afgegeven en (dus) geen opvolgingsaudits verricht. Ook beide CI's zijn (daarmee) niet voor dit protocol geaccrediteerd.

In 2019 heeft het College overwogen dat als gevolg hiervan een (aanzienlijk) risico op veroudering bestaat. Periodiek en in ieder geval 1 jaar na in werking treding van het Bal (dus eind 2023) zal worden overwogen of het protocol 7703 moet worden ingetrokken of (integraal) zou moeten worden herzien.

4.3.4 Protocol 7704

Het aantal certificaathouders voor protocol 7704 is constant en bedroeg 10 op 31 december 2021. Ook het aantal meldingen en het aantal BAOC's is relatief constant, maar het aantal BHOC's is wel (weer) sterk afgenomen, van (van 23 in 2019, 13 in 2020 naar 2).
Protocol 7704 leidde tot 4 afwijkingen.

4.3.5 Protocol 7711

Protocol 7711 kende op 31 december 2021 26 certificaathouders, 2 meer dan eind 2020.
Het aantal meldingen bedroeg 246, vergelijkbare aantallen als in 2019/2020. Het aantal BAOC's constant. Dat geldt -anders dan voor de andere protocollen- ook voor de BHOC's.

Het totaal aantal gerapporteerde afwijkingen op protocol-niveau bedraagt 8, (vrijwel) evenveel als in 2020. Een specifiek onderdeel dat hoog scoort is niet (meer) aanwezig.

Bijlage 1 Gegevens over BRL 7700

Jaaropgave BRL SIKB 7700		2021		
Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening				
Certificaten				
Aantal afgegeven certificaten per 01-01-2021		25		
Aantal afgegeven certificaten per 31-12-2021		28		
Activiteiten CI in aantallen				
		aantal		
Aantal uitgevoerde audits (initieel onderzoek)		1		
Aantal uitgevoerde audits (opvolgingsonderzoek)		116		
- waarvan bedrijfs-audit (documentatie)		27		
- waarvan project-bezoek (veldinspecties)		89		
	Afwijkingen en sancties (aantallen invullen, zo mogelijk toelichten)			
BRL SIKB 7700 (versie 1.3; geldig tot 01-04-2021)	***BRL SIKB 7700 (versie 2.0)***	**totaal aantal afwijkingen**	**waarvan afwijkingen NC-1 Major**	**waarvan afwijkingen NC-2 minor**
1 INLEIDING	1 INLEIDING			
1.11. Benodigde documenten	1.11 Benodigde documenten	2	0	2
2. TE STELLEN EISEN AAN HET PRODUCT VAN DE AANNEMER	2 EISEN AAN HET PRODUCT VAN DE AANNEMER			
2.1. Eisen	2.1 Eisen	0	0	0
2.2. De door de aannemer te controleren aspecten	2.2 Door de aannemer te controleren aspecten	0	0	0
2.3. Beoordelingsmethode	2.3 Beoordelingsmethode	0	0	0
2.4. Criteria voor goed- en afkeur	2.4 Criteria voor goed- en afkeur	0	0	0
3. TE STELLEN EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE AANNEMER	3 EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE AANNEMER			
3.1. Kwaliteitsmanagementsysteem	3.1 Kwaliteitsmanagementsysteem	0	0	0
3.2. Organisatie	3.2 Organisatie	0	0	0
3.3. Kwalificaties van de werknemer	3.3 Kwalificaties van de werknemer(s)	6	0	6
3.3.1. Inhuur van personeel	3.3.1 Inhuur van personeel	0	0	0
3.3.2. Uitbesteding van werkzaamheden	3.3.2 Uitbesteding van werkzaamheden	0	0	0
3.4. Testapparatuur en meetmiddelen	3.4 Testapparatuur en meetmiddelen	2	0	2
3.5. Afwijking / Corrigerende maatregel	3.5 Afwijkingen en corrigerende maatregelen	1	0	1
3.6. Evaluatie kwaliteitssysteem (interne audit)	3.6 Evaluatie kwaliteitssysteem (interne audit)	5	0	5
3.7. Klachtbehandeling	3.7 Klachtenbehandeling	0	0	0
3.8. Wijzigingen van de organisatie/het kwaliteitssysteem/certificatie	3.8 Wijzigingen van de organisatie/het kwaliteitssysteem/certificatie	0	0	0
4 TE STELLEN EISEN AAN HET PROCES	4 EISEN AAN HET PROCES VAN DE AANNEMER			
4.1. Uitvoeren van werkzaamheden onder certificaat	4.1 Uitvoeren van werkzaamheden onder certificaat	7	1	6
4.1.1. Gedeeltelijke aanleg of herstel	4.1.1 (Gedeeltelijke) aanleg of herstel	0	0	0
4.2. Informatieoverdracht naar de certificatie-instelling	4.2 Informatieoverdracht naar de certificatie-instelling	1	0	1
4.2.1. Medewerking verlenen aan de certificatie-instelling	4.2.1 Medewerking verlenen aan de certificatie-instelling	0	0	0
4.3. Programma van eisen (PvE) opdrachtgever	4.3 Programma van eisen (PvE) opdrachtgever	1	0	1
4.3.1. Ontwerpbeoordeling	4.3.1 Ontwerpbeoordeling	3	0	3
4.3.2. Beoordeling bestek of werkomschrijving en tekening(en)	4.3.2 Beoordeling bestek of werkomschrijving en tekening(en)	2	0	2
4.4. Controle constructieberekeningen	4.4 Controle constructieberekeningen	3	0	3
4.5. Controle Grondmechanisch advies (Gma)	4.5 Controle Grondmechanisch advies (Gma)	1	0	1
4.6. Controle Milieukundig bodemonderzoek (Mbo)	4.6 Controle Milieukundig bodemonderzoek (Mbo)	1	0	1
4.7. Bestek of technische werkomschrijving en tekening(en)	4.7 Bestek of technische werkomschrijving en tekening(en)	4	0	4
4.8. Werkplan	4.8 Werkplan	5	0	5
4.9. Keuringsplan	4.9 Keuringsplan	11	0	11
4.10. Beoordeling bouwplaats	4.10 Beoordeling bouwplaats	3	0	3
4.11. Bouwstoffen	4.11 Bouwstoffen	1	0	1
4.12. Ingangscontrole bouwstoffen	4.12 Ingangscontrole bouwstoffen	2	0	2
4.13. Naspeurbaarheid verwerkte bouwstoffen	4.13 Naspeurbaarheid verwerkte bouwstoffen	0	0	0
4.14. Beproevingen/ kwaliteitscontrole tijdens het werk	4.14 Beproevingen/kwaliteitscontrole tijdens het werk	9	1	8
4.15. Afzetting en bewaking	4.15 Afzetting en bewaking	1	0	1
4.16. Veiligheid	4.16 Veiligheid	0	0	0
4.17. Oplevering	4.17 Oplevering	3	0	3
4.18. Schriftelijke verklaring	4.18 Schriftelijke verklaring	3	0	3
4.19. Revisietekening(en)	4.19 Revisietekening(en)	2	0	2
4.20. Schriftelijk advies	4.20 Schriftelijk advies	2	0	2
4.21. Archivering door aannemer	4.21 Archivering door aannemer	0	0	0
Aantal certificaathouders zonder afwijkingen:		1	*opgave 1 CI*	
Aantal opvolgingsaudits zonder afwijkingen:		1	*opgave 1 CI*	

Bevindingen		
In het algemeen is de kwaliteit van de geleverde dienst in	goede	staat
In het algemeen is de kwaliteit van het kwaliteitssysteem in	goede	staat
Klachten	**aantal**	
Van certificaathouders over CI	0	
Van opdrachtgevers over certificaathouders	0	
Ondernomen actie n.a.v. klachten		
Sancties	**aantal**	
extra bezoek	1	
waarschuwingen	1	
niet gecorrigeerd	0	
schorsingen	0	
niet gecorrigeerd	0	
ingetrokken certificaten	0	
niet gecorrigeerd	0	
Verbeterpunten		
Belangrijkste knelpunten o.b.v. eigen waarneming		
Aanleiding om controleaspecten te wijzigen?	nee	
Aanleiding om controlefrequentie te wijzigen?	nee	
Aanleiding om certificatietoezicht te wijzigen?	nee	
Andere verbeterpunten?	nee	

Bijlage 2 Gegevens over protocol 7701

Jaaropgave Protocol 7701				
Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening met prefab betonnen elementen				
Certificaten				
Aantal afgegeven certificaten per 01-01-2021		14		
Aantal afgegeven certificaten per 31-12-2021		15		
Projecten (meldingen) en BAOC's/BHOC's				
Aantal meldingen per 31-12-2021		97		
Aantal Bewijzen aanleg onder certificaat per 31-12-2021		85		
Aantal Bewijzen herstel onder certificaat per 31-12-2021		6		
Protocol 7701 (versie 1.3)	**Protocol 7701 (versie 2.0)**	**totaal aantal afwijkingen**	**waarvan afwijkingen NC-1 Major**	**waarvan afwijkingen NC-2 minor**
2. EISEN TE STELLEN AAN DE AANLEG VAN EEN BEDRIJFSRIOLERING	2 EISEN AANLEG BEDRIJFSRIOLERING			
2.1. Controle ondergrond	2.1 Controle ondergrond .	0	0	0
2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	2.2 Herstel van gebreken of onvolkomenheden..	0	0	0
2.3. Beproeving bouwstof	2.3 Beproeving bouwstof.	0	0	0
2.4. Buizen leggen en verbindingen maken	2.4 Buizen leggen en verbindingen maken .	0	0	0
2.5. Aanvullingen	2.5 Aanvullingen	0	0	0
2.6. Afvoerpunten plaatsen	2.6 Afvoerpunten plaatsen	0	0	0
2.7. Plaatsen slibvangput, olieafscheider en monsternameput	2.7 Plaatsen slibvangput, olieafscheider en monsternameput	0	0	0
2.8. Beproeving hoogteligging en verhang	2.8 Beproeving hoogteligging en verhang.	0	0	0
2.9. Beproeving dichtheid tijdens uitvoering	2.9 Beproeving dichtheid tijdens uitvoering	0	0	0
2.10. Beproeving dichtheid voor oplevering	2.10 Beproeving dichtheid voor oplevering	0	0	0
3. EISEN TE STELLEN AAN DE FUNDERING	3. EISEN TE STELLEN AAN DE FUNDERING			
3.1. Algemeen	3.1. Algemeen	0	0	0
3.2. Controle ondergrond	3.2. Controle ondergrond	0	0	0
3.3. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	3.3. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
3.4. Aanbrengen grondverbetering	3.4. Aanbrengen grondverbetering	0	0	0
3.5. Aanbrengen fundering	3.5. Aanbrengen fundering	0	0	0
3.6. Controle laagdikte(n)	3.6. Controle laagdikte(n)	0	0	0
3.7. Controle verdichtingsgraad van zand in aanvulling	3.7. Controle verdichtingsgraad van zand in aanvulling	0	0	0
3.8. Controle verdichtingsgraad van ongebonden fundering	3.8. Controle verdichtingsgraad van ongebonden fundering	0	0	0
3.9. Controle indringweerstand	3.9. Controle indringweerstand	0	0	0
3.10. Controle druksterkte gebonden funderingslaag	3.10. Controle druksterkte gebonden funderingslaag	0	0	0
3.11. Controle hoogteligging	3.11. Controle hoogteligging	0	0	0
3.12. Controle afschot fundering	3.12. Controle afschot fundering	0	0	0
3.13. Controle vlakheid fundering	3.13. Controle vlakheid fundering	0	0	0
4. EISEN TE STELLEN AAN HET PLAATSEN VAN PREFAB ELEMENTEN	4. EISEN TE STELLEN AAN HET PLAATSEN VAN PREFAB ELEMENTEN			
4.1. Controle ondergrond	4.1. Controle ondergrond	2	0	2
4.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	4.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	1	0	1
4.3. Beproeving bouwstof	4.3. Beproeving bouwstof	1	1	0
4.4. Aanbrengen straatlaag	4.4. Aanbrengen straatlaag	0	0	0
4.5. Aanbrengen stellaag (bij verticale elementen of kantopsluiting)	4.5. Aanbrengen stellaag (bij verticale elementen of kantopsluiting)	0	0	0
4.6. Kantopsluiting stellen	4.6. Kantopsluiting stellen	0	0	0
4.7. Plaatsen van de betonnen elementen	4.7. Plaatsen van de elementen	0	0	0
4.8. Passtukken plaatsen	4.8. Passtukken plaatsen	0	0	0
4.9. In het werk te storten betonmortel	4.9. In het werk te storten betonmortel	0	0	0
4.10. Voegafdichtingen aanbrengen	4.10. Voegafdichtingen aanbrengen	0	0	0
4.11. Aansluiting op vaste elementen en doorvoeringen	4.11. Aansluiting op vaste elementen en doorvoeringen	0	0	0
4.12. Controle hoogteligging vloer/verharding	4.12. Controle hoogteligging vloer/verharding	0	0	0
4.13. Controle vlakheid vloer/verharding	4.13. Controle hoogteligging verticaal geplaatste elementen	0	0	0
4.14. Controle afschot vloer/verharding	4.14. Controle vlakheid vloer/verharding	0	0	0
	4.15. Controle afschot vloer/verharding	0	0	0

Bijlage 3 Gegevens over protocol 7702

Jaaropgave Protocol 7702				
Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening van beton				
Certificaten				
Aantal afgegeven certificaten per 01-01-2021		15		
Aantal afgegeven certificaten per 31-12-2021		16		
Projecten (meldingen) en BAOC's/BHOC's				
Aantal meldingen per 31-12-2021		95		
Aantal Bewijzen aanleg onder certificaat per 31-12-2021		86		
Aantal Bewijzen herstel onder certificaat per 31-12-2021		2		
Protocol 7702 (versie 1.3)	**Protocol 7702 (versie 2.0)**	**totaal aantal afwijkingen**	**waarvan afwijkingen NC-1 Major**	**waarvan afwijkingen NC-2 minor**
2. EISEN TE STELLEN AAN DE AANLEG VAN EEN BEDRIJFSRIOLERING	2. EISEN TE STELLEN AAN DE AANLEG VAN EEN BEDRIJFSRIOLERING			
2.1. Controle ondergrond	2.1. Controle ondergrond	0	0	0
2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
2.3. Beproeving bouwstof	2.3. Beproeving bouwstof	0	0	0
2.4. Buizen leggen en verbindingen maken	2.4. Buizen leggen en verbindingen maken	1	0	1
2.5. Aanvullingen	2.5. Aanvullingen	0	0	0
2.6. Afvoerpunten plaatsen	2.6. Afvoerpunten plaatsen	0	0	0
2.7. Plaatsen slibvangput, olieafscheider en monsternameput	2.7. Plaatsen slibvangput, olieafscheider en monsternameput	1	0	1
2.8. Beproeving hoogteligging en verhang	2.8. Beproeving hoogteligging en verhang	0	0	0
2.9. Beproeving dichtheid tijdens uitvoering	2.9. Beproeving dichtheid tijdens uitvoering	0	0	0
2.10. Beproeving dichtheid voor oplevering	2.10. Beproeving dichtheid voor oplevering	0	0	0
3. EISEN TE STELLEN AAN DE FUNDERING	3. EISEN TE STELLEN AAN DE FUNDERING			
3.1. Algemeen	3.1. Algemeen	0	0	0
3.2. Controle ondergrond	3.2. Controle ondergrond	0	0	0
3.3. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	3.3. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
3.4. Aanbrengen grondverbetering	3.4. Aanbrengen grondverbetering	0	0	0
3.5. Aanbrengen fundering	3.5. Aanbrengen fundering	0	0	0
3.6. Controle laagdikte(n)	3.6. Controle laagdikte(n)	0	0	0
3.7. Controle verdichtingsgraad van zand in aanvulling	3.7. Controle verdichtingsgraad van zand in aanvulling	0	0	0
3.8. Controle verdichtingsgraad van ongebonden fundering	3.8. Controle verdichtingsgraad van ongebonden fundering	1	0	1
3.9. Controle indringweerstand	3.9. Controle indringweerstand	0	0	0
3.10. Controle druksterkte gebonden funderingslaag	3.10. Controle druksterkte gebonden funderingslaag	0	0	0
3.11. Controle hoogteligging	3.11. Controle hoogteligging	0	0	0
3.12. Controle afschot fundering	3.12. Controle afschot fundering	0	0	0
3.13. Controle vlakheid fundering	3.13. Controle vlakheid fundering	0	0	0
4. EISEN TE STELLEN AAN HET VERWERKEN VAN BETONMORTEL	4. EISEN TE STELLEN AAN HET VERWERKEN VAN BETONMORTEL			
4.1. Controle vooraf	4.1. Controle vooraf	0	0	0
4.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	4.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
4.3. Beproeving bouwstof	4.3. Beproeving bouwstof	0	0	0
4.4. Aanbrengen werkvloer	4.4. Aanbrengen werkvloer	0	0	0
4.5. Aanbrengen bekisting	4.5. Aanbrengen bekisting	0	0	0
4.6. Aanbrengen stellaag (bij verticale elementen of kantopsluiting)	4.6. Aanbrengen stellaag (bij verticale elementen of kantopsluiting)	0	0	0
4.7. Kantopsluiting stellen	4.7. Kantopsluiting stellen	0	0	0
4.8. In te storten onderdelen	4.8. In te storten onderdelen	0	0	0
4.9. Wapening	4.9. Wapening	1	0	1
4.10. Deuvels en koppelstaven	4.10. Deuvels en koppelstaven	0	0	0
4.11. Verwerken betonmortel	4.11. Verwerken betonmortel	0	0	0
4.12. Weersverwachting	4.12. Weersverwachting	0	0	0
4.13. Nabehandeling		0	0	0
4.14. Afzetting en bewaking	4.13. Afzetting en bewaking	0	0	0
	4.14. Ingebruikneming	0	0	0
4.15. In te zagen voegsponningen	4.15. In te zagen voegsponningen	0	0	0
4.16. Voegafdichtingen aanbrengen	4.16. Voegafdichtingen aanbrengen	0	0	0
4.17. Aansluitingen op vaste elementen en doorvoeringen	4.17. Aansluitingen op vaste elementen en doorvoeringen	0	0	0
4.18. Controle werkvloer – in te storten delen – bekisting	4.18. Controle werkvloer – in te storten delen – bekisting	0	0	0
4.19. Controle hoogteligging voorziening	4.19. Controle hoogteligging voorziening	0	0	0
4.20. Controle vlakheid vloer/verharding	4.20. Controle vlakheid vloer/verharding	0	0	0
4.21. Controle afschot vloer/verharding	4.21. Controle afschot vloer/verharding	0	0	0
4.22. Controle laagdikte voorziening	4.22. Controle laagdikte voorziening	0	0	0
4.23. Controle druksterkte beton	4.23. Controle druksterkte beton	0	0	0
4.24. Controle stroefheid en textuur van het betonoppervlak	4.24. Controle stroefheid en textuur van het betonoppervlak	0	0	0

Bijlage 4 Gegevens over protocol 7704

Jaaropgave Protocol 7704				
Aanleg of herstel van een vloeistofdichte kunstharsgebonden beschermlaag		*actief in dit schema*		
Certificaten				
Aantal afgegeven certificaten per 01-01-2021		9		
Aantal afgegeven certificaten per 31-12-2021		10		
Projecten (meldingen) en BAOC's/BHOC's				
Aantal meldingen per 31-12-2021		39		
Aantal Bewijzen aanleg onder certificaat per 31-12-2021		32		
Aantal Bewijzen herstel onder certificaat per 31-12-2021		2		
Protocol 7704 (versie 1.3.)	**Protocol 7704 (versie 2.0.)**	**totaal aantal afwijkingen**	**waarvan afwijkingen NC-1 Major**	**waarvan afwijkingen NC-2 minor**
2. EISEN TE STELLEN AAN HET AANBRENGEN VAN DE BESCHERMLAAG	2. EISEN TE STELLEN AAN HET AANBRENGEN VAN DE BESCHERMLAAG			
2.1. Controle ondergrond	2.1. Controle ondergrond	0	0	0
2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
2.3. Beproeving bouwstof	2.3. Beproeving bouwstof	0	0	0
2.4. Voorbehandeling	2.4. Voorbehandeling	0	0	0
2.5. Egaliseren onderlaag	2.5. Egaliseren onderlaag	0	0	0
2.6. Aanbrengen primer	2.6. Aanbrengen primer	1	0	1
2.7. Aanbrengen van de beschermlaag	2.7. Aanbrengen van de beschermlaag	2	0	2
2.8. Bepalen uithardingstijd	2.8. Bepalen uithardingstijd	0	0	0
2.9. Afzetting en bewaking	2.9. Afzetting en bewaking	0	0	0
2.10. Aansluitingen op vaste elementen en doorvoeringen	2.10. Aansluitingen op vaste elementen en doorvoeringen	0	0	0
2.11. Voegafdichtingen aanbrengen	2.11. Voegafdichtingen aanbrengen	0	0	0
	2.12 Controle van de uitvoering	1	0	1

Bijlage 5 Gegevens over protocol 7711

Jaaropgave Protocol 7711				
Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voegafdichting		*actief in dit schema*		
Certificaten				
Aantal afgegeven certificaten per 01-01-2021		23		
Aantal afgegeven certificaten per 31-12-2021		26		
Projecten (meldingen) en BAOC's/BHOC's				
Aantal meldingen per 31-12-2021		246		
Aantal Bewijzen aanleg onder certificaat per 31-12-2021		175		
Aantal Bewijzen herstel onder certificaat per 31-12-2021		45		
Protocol 7711 (versie 1.3)	**Protocol 7711 (versie 2.0)**	**totaal aantal afwijkingen**	**waarvan afwijkingen NC-1 Major**	**waarvan afwijkingen NC-2 minor**
2. EISEN TE STELLEN AAN HET AANBRENGEN VAN VOEGMASSA	2. EISEN TE STELLEN AAN HET AANBRENGEN VAN VOEGMASSA			
2.1. Controle voegsponning	2.1. Controle voegsponning	1	0	1
2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	2.2. Herstel van gebreken of onvolkomenheden	0	0	0
2.3. Beproeving bouwstof	2.3. Beproeving bouwstof	2	1	1
2.4. Voorbehandeling	2.4. Voorbehandeling	0	0	0
2.5. Aanbrengen (rug)vulling onder de voegmassa	2.5. Aanbrengen (rug)vulling onder de voegmassa	0	0	0
2.6. Aanbrengen primer	2.6. Aanbrengen primer	3	1	2
2.7. Verwerken van de voegmassa	2.7. Verwerken van de voegmassa	0	0	0
2.7.1 Metingen op het werk bij toepassing van voegmassa	2.7.1 Metingen op het werk bij toepassing van voegmassa	2	1	1
2.7.2. Bepalen uithardingtijd	2.7.2. Bepalen uithardingtijd	0	0	0
2.7.3. Afzetting en bewaking	2.7.3. Afzetting en bewaking	0	0	0
2.8. Aanbrengen voegprofiel	2.8. Aanbrengen voegprofiel	0	0	0
2.9. Controle van de uitvoering	2.9. Controle van de uitvoering	0	0	0