



RICHTSNOER

SMI Deskundig Circulair Toezichthouder

Versie 1.0: 2204-2024

Onderhavig Richtsnoer is expliciet geschreven voor de bebouwde omgeving.
Voor in water en (water-)bodem wordt verwezen naar het
certificatie-instrument 'SMI Duurzame verwijdering in water' en 'SMI Duurzame verwijdering in
water en (water-)bodem'

Inhoud

1.	Algemeen	3
1.1.	Rechtsgrond en normatieve verwijzingen	3
1.2.	Toepassingsgebied	3
1.3.	Project-onafhankelijkheid en-integriteit	4
1.3.1.	Hoofdaannemer.....	5
1.3.2.	Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT)	6
1.3.2.1.	Tegenstrijdig-belangregeling	6
1.3.2.2.	Belangrijkste taken	6
1.3.2.3.	Verantwoordelijkheden	6
1.3.2.4.	Evenredigheidsbeginsel	7
1.3.2.5.	Bevoegdheden	7
1.4.	Innovaties	9
2.	Beoordeling werkaanvraag	9
3.	Contractvorming.....	10
3.1.	Vaststellen duurzaamheidsniveau en afwijkingen van R-ladder uit Materialen Inventarisatie.....	10
3.2.	Minimale project-specifieke ondergrens voor de circulaire inzet van materiaalstromen bij Duurzame verwijdering (Basis en uitgebreid niveau)	11
3.3.	Omgang met (gevaarlijke) stoffen	12
3.4.	Werkvoorbereiding	12
3.4.1.	Arbeidsomstandigheden:	12
3.4.2.	Leefomgeving.....	13
3.5.	Melden van de werkzaamheden	14
4.	Uitvoering	15
4.1.	Aanvang werkzaamheden	15
4.2.	Poortinstructie.....	15
4.3.	Startwerkinstructie.....	15
4.4.	Te nemen maatregelen bij blootstelling aan gevaarlijke stoffen	16
4.5.	Specifieke beschermingsmaatregelen	16
4.6.	Logboek	16
4.7.	Melden niet geïdentificeerde materialen	17
4.8.	Significante afwijkingen	17
4.9.	Verpakken en opslaan	17
4.10.	Transport van CRM-houdend afval	17
4.11.	Afronding op locatie	18
4.12.	Deskundigheidseisen personeel	18
5.	Stoffenverantwoording	19
5.1.	Stoffenverantwoording traditionele verwijdering:	19
5.2.	Stoffenverantwoording Duurzame verwijdering (Basisniveau en uitgebreid niveau):	20
	Bijlage 1: Nadere onderbouwing minimale inzet circulaire materiaalstromen	21
	Bijlage 2: Nadere onderbouwing minimale inzet circulaire materiaalstromen	22

1. Algemeen

Het Certificatie-instrument en haar richtsnoer(en) maken deel uit van het certificatie-instrument-stelsel, een beoordelingssysteem tot het uitgeven van nationale bedrijfsvergunningen.

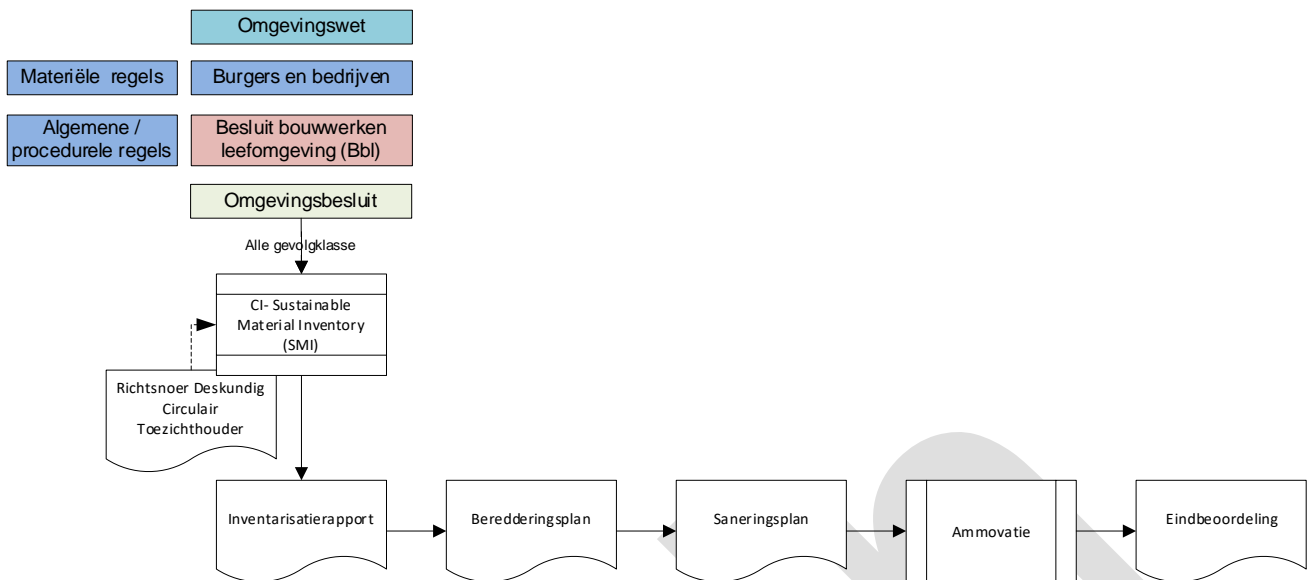
1.1. Rechtsgrond en normatieve verwijzingen

Besluit/richtlijn	Omschrijving
Besluit bouwwerken leefomgeving:	Bouw- en sloopwerkzaamheden (hoofdstuk 7)
Europese afvalstoffenlijst EURAL	<ul style="list-style-type: none">Rijkswaterstaat Water Verkeer en Leefomgeving (WVL): "Handreiking EURAL" Augustus 2019
REACH	<ul style="list-style-type: none">Registratie, Evaluatie, Autorisatie en restrictie van Chemische stoffen. Europese verordening die is aangenomen om de gezondheid van mens en milieu te beschermen tegen de risico's van het gebruik van chemische stoffen. Fabrikanten en importeurs moeten aantonen dat de stof in iedere levensfase van een product veilig in het gebruik is zowel voor de producent als de importeur als de consument. Stoffen moeten getest worden op effecten op gezondheid.
2006/123/EG	<ul style="list-style-type: none">Richtlijn 2006/123/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende diensten op de interne markt
Conformiteitsbeoordeling in het kader van overheidsbeleid	<ul style="list-style-type: none">Het gebruik van conformiteitsbeoordeling en accreditatie in het Overheidsbeleid rapport van de interdepartementale commissie conformiteitsbeoordeling en normalisatie (ICN); 4 augustus 2016
Regulation (EU) No 305/2011	<ul style="list-style-type: none">Regulation (EU) No 305/2011 - construction products of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC; Update: 04/10/2017. Het bouwwerk als geheel en ook de afzonderlijke delen ervan moeten geschikt zijn voor het beoogde gebruik, in het bijzonder rekening gehouden met de gezondheid en de veiligheid van de personen die er tijdens de hele levenscyclus van het bouwwerk bij betrokken zijn.'
CLP-verordening	<ul style="list-style-type: none">VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008. betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
Europese Seveso III-richtlijn	<ul style="list-style-type: none">RICHTLIJN 2012/18/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAADvan 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad
WHO guidelines for indoor air quality	<ul style="list-style-type: none">Richtlijnen voor de bescherming van de gezondheid tegen een aantal chemische stoffen die vaak aanwezig zijn in de binnenlucht. 2010
NL/SfB-systeem	<ul style="list-style-type: none">De officiële Nederlandse versie van de internationaal erkende SfB-classificatie, een specifiek op de bouwsector gerichte indeling/codering methodiek.

1.2. Toepassingsgebied

Dit richtsnoer helpt stoffen en materialen uit de cyclus te verwijderen en daarmee meer recyclebare materialen te hergebruiken of te recyclen en draagt zo bij tot het hoofddoel van het behoud van hulpbronnen. Het definieert de procedure om een veilige en correcte verwijdering te garanderen. De gebruikers – van eigenaren tot projectleiders, taxateurs tot bedrijven die het project uitvoeren – krijgen voorschriften om de renovatie volgens de wet te kunnen plannen en uitvoeren.

Dit richtsnoer is van toepassing op het gehele primair proces van het certificatie-instrument Sustainable Material Initiative (SMI)

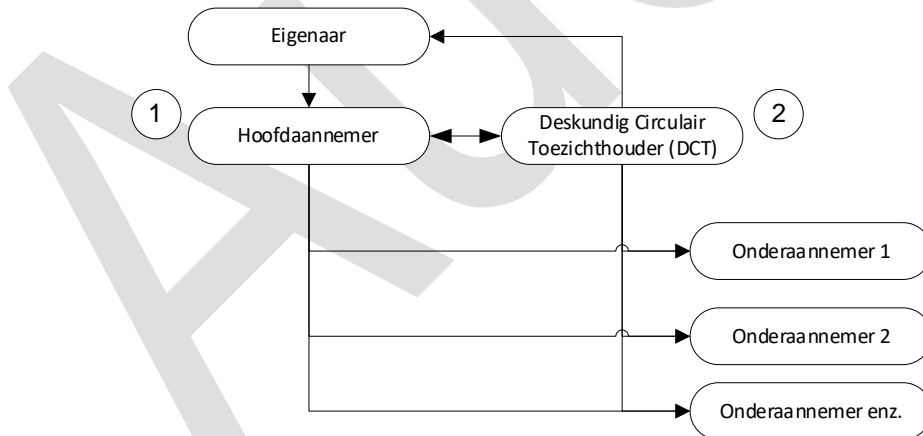


Figuur: 1.2 Primair Proces SMI

1.3. Project-onafhankelijkheid en -integriteit

Honderden rechtszaken zijn de afgelopen jaren gevoerd, gebruikmakend van een opgestelde hiërarchische structuur, tussen eigenaren van een bouwwerk, opdrachtgevers hoofdaannemers en onderaannemers (stakeholders) na/tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in een project.

Dit terwijl de eigenaar van het bouwwerk ten aller tijden hoofdelijk aansprakelijk is voor het hele project en *alle* stakeholders binnen het project allen verantwoordelijk zijn voor het gehele project.



Figuur: 1.3 projectorganogram

De stuurgroep stimuleert een betere relatie tussen stakeholders en hecht daarom het grootste belang aan het voorkomen van ongepaste beïnvloeding van marktpartijen en individuele personen. Eist dat alle projectmedewerkers niet door commerciële, financiële en andere druk de onpartijdigheid in gevaar gebracht worden, en erkent dat persoonlijke en organisatorische relaties de onpartijdigheid in gevaar kunnen brengen en mogelijk controles vereisen om de onpartijdigheid te handhaven.

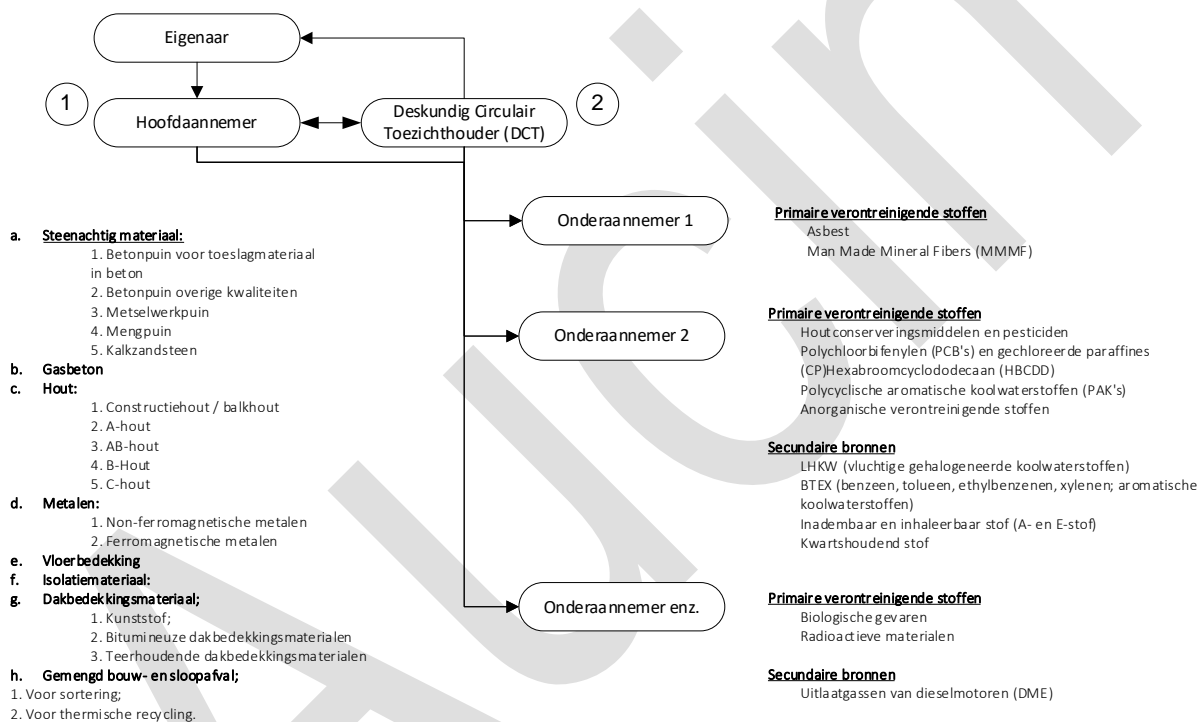
De redenering hierachter is dat mogelijke beïnvloeding van de markt of mogelijke beïnvloeding van private personen uit de markt moet worden voorkomen, waardoor ook commerciële/financiële druk op de aannemer en/of haar personeel moet worden voorkomen.

1.3.1. Hoofdaannemer

De eigenaar van het bouwwerk en/of infrastructureel werk (verder te noemen 'eigenaar') wijst, een hoofd aannemer aan. Ondanks dat alle aannemers gelijkwaardig zijn in het project, is de aangewezen hoofdaannemer als extra verantwoordelijk voor de aanwezigheid van een overall Project Risico-Inventarisatie & Evaluatie, een algemeen projectplan en regisseert de algemene arbo- en (leef-)milieuwet- en regelgeving.

Alle aannemers zijn voor hun eigen aangewezen en gecertificeerde demarcatie verantwoordelijk voor een juiste uitvoer van haar werkzaamheden. Indien een aannemer een fout maakt dient zij dit kosteloos te herstellen. Anderzijds kan een hoofdaannemer, DCT-er of eigenaar geen andere aannemer aanwijzen om de fout op te lossen.

Voorbeeld projectorganogram bij een SMI-project.



Figuur 1.3.1: Voorbeeld projectorganogram bij een SMI-project.

- De hoofdaannemer is verantwoordelijk voor de materialen inventarisatie en of amovatie.
- Onderaannemer 1 is verantwoordelijk voor de CRM-stoffen: Asbest en Man Made Mineral Fibers (MMMMF).
- Onderaannemer 2 is verantwoordelijk voor de CRM-stoffen: Houtconserveringsmiddelen en pesticiden, Polychloorbifenylen (PCB's) en gechlorideerde paraffines, (CP)Hexabroomcyclododecaan (HBCDD). Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), Anorganische verontreinigende stoffen, LHKW (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen), BTEX (benzeen, toluen, ethylbenzenen, xylene; aromatische koolwaterstoffen), Inadembaar en inhaalbaar stof (A- en E-stof) en Kwartshoudend stof.
- Onderaannemer 3 is verantwoordelijk voor de CRM-stoffen: Biologische gevaren, Radioactieve dak materialen en Uitlaatgassen van dieselmotoren (DME)

Alle uitvoerende medewerkers van alle aannemers voldoen aantoonbaar aan de deskundigheidseisen zoals vermeld in onderhavig certificatie-instrumenten.

De aannemer en haar personeel mogen geen activiteiten ontplooiën die in strijd kunnen zijn met hun onafhankelijkheid van oordeel en integriteit met betrekking tot hun werkzaamheden.

1.3.2. Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT)

De eigenaar wijst, indien zij zelf geen regie kan voeren, een DCT-er aan.

Een DCT-er zorgt ervoor dat een project of delen van een project zorgvuldig en veilig voor mens en milieu, conform de geldende Certificatie-instrumenten wordt uitgevoerd. Hierbij komen diverse taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden kijken.

In het certificatie-instrument-stelsel is vastgelegd dat de DCT-er zich bij de vervulling van haar taak moet richten naar het belang van de eigenaar en/of de met haar verbonden onderneming of organisatie.

De DCT is de toezichthouder namens gemeente, CBI of opdrachtgever.

1.3.2.1. Tegenstrijdig-belangregeling

In het certificatie-instrument-stelsel is vastgelegd dat de DCT-er niet mag meedoen aan de besluitvorming over een onderwerp waarbij zij een tegenstrijdig belang heeft. Een tegenstrijdig belang houdt, vereenvoudigd weergegeven, in dat de belangen van de DCT-er in privé niet parallel lopen met de belangen van de eigenaar. In zo'n geval mag die de DCT-er niet meebeslissen.

1.3.2.2. Belangrijkste taken

De belangrijkste taken zijn:

- de projectplanningen;
- het organiseren van de uitvoering;
- het projectteam aansturen;
- de voortgang en eventuele projectrisico's in kaart brengen;
- het creëren van draagvlak bij alle stakeholders van het project,
- het initiëren van activiteiten;
- het participeren in de totstandkoming van plannen;
- het uitschrijven en voorzitten van vergaderingen;
- Informatieplichten aan stakeholders; alle stakeholders in het project moeten tijdig voorzien worden van de noodzakelijke gegevens voor de uitoefening van diens taak.

Elke besluit eerst moeten overleggen aan de eigenaar. Als voorbeeld: (financiële) Contracten met aannemers worden eerst voorgelegd en kennen een ondertekening door de eigenaar.

1.3.2.3. Verantwoordelijkheden

Bij het uitvoeren van alle taken heeft/is de DCT-er:

- de regie;
- ervoor te zorgen dat er voldoende en kwalitatief adequate mensen beschikbaar zijn om het project te realiseren;
- verantwoordelijk voor een goede communicatie binnen het team en een fijne werksfeer.

De DCT-er is verantwoordelijk voor het voortdurend identificeren van risico's voor de onpartijdigheid (gedefinieerd als de aanwezigheid van objectiviteit) en kan aantonen hoe zij dergelijke risico's elimineert of minimaliseert ("een onpartijdigheidsrisicoanalyse").

“De risico's”: risico's die voortvloeien uit haar activiteiten, of uit haar relaties, of uit de relaties van haar personeel. Een relatie die de onpartijdigheid bedreigt, kan gebaseerd zijn op eigendom, governance, management, personeel, gedeelde middelen, financiën, contracten, marketing (inclusief branding) en betaling van een verkoop provisie of andere aansporing voor het doorverwijzen van nieuwe klanten, enz.

De handelingen waarmee de inspectie-instantie aantoont hoe zij de vastgestelde onpartijdigheidsrisico's in de praktijk elimineert of minimaliseert, worden "beheersmaatregelen" genoemd.

Een duidelijke scheiding tussen de verantwoordelijkheden van de aanwezige aannemers worden vastgesteld door middel van een projectorganogram.

Een mogelijke vorm voor een onpartijdigheidsrisicoanalyse is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1.3.2: Mogelijk format voor een onpartijdigheidsrisicoanalyse

Situatie	Onpartijdigheidsrisico	Beheersmaatregelen en de monitoring ervan	Waar in het projectplan is de beheersmaatregel ingebed (procedure, instructie, formulier, verklaring)?
1. Activiteiten van de stakeholder			
-			
-			
2. Relaties van de stakeholder			
-			
-			
3. Relaties tussen het personeel			
-			
-			

1.3.2.4. Evenredigheidsbeginsel

Een DCT-er voldoet aan het **evenredigheidsbeginsel**: Een DCT-er maakt slechts gebruik van zijn bevoegdheden voor zover dat redelijkerwijs voor de vervulling van zijn taak nodig is.

1.3.2.5. Bevoegdheden

Een DCT-er heeft verschillende bevoegdheden die samenhangen met het takenpakket van de DCT-er. Indien het project niet de juiste resultaten te weeg lijkt te brengen, is het de verantwoordelijkheid van de DCT-er om corrigerende maatregelen uit te voeren en de taken en planning indien nodig bij te stellen. Alleen zo kan het project de juiste resultaten naar voren brengen. De DCT-er legt hiervoor verantwoording af aan de eigenaar en zorgt ervoor dat het project uiteindelijk de juiste gewenste resultaten oplevert en de DCT-er draagt deze over aan de eigenaar.

Betreden plaatsen door DCT-er:

- Een DCT-er is bevoegd, met medeneming van de benodigde apparatuur, elke plaats te betreden met uitzondering van een woning zonder toestemming van de bewoner.
- Zo nodig verschaft hij zich toegang met behulp van de (Milieu-)politie.
- Hij is bevoegd zich te doen vergezellen door personen die daartoe door hem zijn aangewezen, bedoeld voor assistentie door deskundigen of andere personen, voor zover dat noodzakelijk is.

Inlichtingenvordering door DCT-ers: In het certificatie-instrument-stelsel is vastgelegd dat de DCT-er bevoegd is inlichtingen te vorderen van de stakeholders. De betrokkene stakeholder is verplicht om medewerking te verlenen. De medewerking bestaat in dat geval uit het naar waarheid antwoorden. De betrokkene kan weigeren om antwoord te geven als men aantoonbaar is onderworpen aan een geheimhoudingsplicht. Wanneer inlichtingen schriftelijk gevorderd worden, dient de DCT-er zijn vordering te motiveren en de wettelijke grondslag van de vordering te vermelden.

Onderzoekshandelingen door DCT-er: In het certificatie-instrument-stelsel is vastgelegd dat de DCT-er bevoegd is om onderzoekshandelingen te verrichten:

- Een DCT-er is bevoegd zaken te onderzoeken, aan opneming te onderwerpen en daarvan monsters te nemen.
- Hij is bevoegd daartoe verpakkingen te openen, niet zijnde private verpakkingen.
- De DCT-er neemt op verzoek van de belanghebbende indien mogelijk een tweede monster, tenzij bij of krachtens wettelijk voorschrift anders is bepaald.
- Indien het onderzoek, de opneming of de monsterneming niet ter plaatse kan geschieden, is hij bevoegd de zaken voor dat doel voor korte tijd mee te nemen tegen een door hem af te geven schriftelijk bewijs.
- De genomen monsters worden voor zover mogelijk teruggegeven.
- De belanghebbende wordt op zijn verzoek zo spoedig mogelijk in kennis gesteld van de resultaten van het onderzoek, de opneming of de monsterneming.

De bevoegdheid tot het **onderzoeken** geeft niet tevens de bevoegdheid tot het **doorzoeken** van zaken. Doorzoeken is een strafvorderlijke bevoegdheid waarbij een activiteit wordt verricht om zaken op te sporen en daarna in beslag te nemen waarvan op het moment van doorzoeking nog niet vaststaat waar de zaak is. Bij onderzoeken in het kader van toezicht op de naleving gaat het om controle van zaken waarvan wel bekend is waar de zaak is.

Corrigerende maatregelen: intrekken werkopdracht

Onder uitvoerige onderbouwing kan door de DCT-er in samenspraak met de eigenaar bepaald worden dat een werkopdracht aan een stakeholder ingetrokken wordt wanneer aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. De Alcoholwet als voorbeeld:

In artikel 31 van de Alcoholwet staan verschillende intrekingsgronden voor een werkopdracht. Zo staat er bijvoorbeeld dat:

- een werkopdracht moet worden ingetrokken als er gebeurtenissen in de inrichting hebben plaatsgevonden, die de vrees wettigen, dat het van kracht blijven van de werkopdracht een gevaar zou opleveren voor de openbare orde, veiligheid of zedelijkheid;
- een werkopdracht ingetrokken kan worden als de werkopdrachthouder de bij of krachtens de Alcoholwet gestelde regels, dan wel aan de werkopdracht of ontheffing verbonden voorschriften en beperkingen niet nakomt.

Corrigerende maatregelen: schorsen werkopdracht

Onder uitvoerige onderbouwing kan door de DCT-er in samenspraak met de eigenaar bepaald worden dat een werkopdracht voor een bepaalde periode geschorst kan worden wanneer aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Wederom de Alcoholwet als voorbeeld:

Volgens artikel 32 van de Alcoholwet kan een werkopdracht geschorst worden voor een periode van ten hoogste 12 weken indien:

- de werkopdrachthouder de bij of krachtens de Alcoholwet gestelde regels, dan wel aan de werkopdracht of ontheffing verbonden voorschriften en beperkingen niet nakomt;
- een werkopdrachthouder in een periode van twee jaar ten minste drie maal om bijschrijving van een leidinggevende heeft verzocht en de burgemeester die wijziging ten minste driemaal heeft geweigerd omdat die persoon niet aan de eisen van de Alcoholwet voldoet.

1.4. Innovaties

Het SMI Certificatie-Instrument-Stelsel stimuleert elk initiatief naar innovatieve werkwijzen binnen dit certificatie-instrument mits:

- a) het onderbouwend onderzoek van/naar de innovatieve methode voldoet aan de zgn. BOHS-NVvA-methode;
- b) het onderbouwend onderzoek van/naar de innovatieve methode is uitgevoerd en gerapporteerd door een geaccrediteerd laboratorium of EA-MLA erkende AB (accreditation Body) (mits beschikbaar voor het betreffende werkveld);
- c) de te onderzoeken methode dezelfde of minder emissie veroorzaakt dan de bestaande methode;
- d) de te onderzoeken methode dezelfde emissie veroorzaakt dan de bestaande methode echter andere voordelen heeft zoals het verminderen van carbon footprint, dan heeft het de voorkeur de methode te gebruiken die meer voordelen heeft i.p.v. de methode die minder voordelen heeft;
- e) conform artikel 4.2 lid 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en/of artikel 1.3 van het Bouwbesluit zijn andere geschikte, genormaliseerde meetmethodes, dan wel andere voor het doel geschikte meetmethodes of kwantitatieve evaluatiemethodes dan de BOHS-NVvA-methode toegestaan (gelijkwaardigheidsbeginsel);
- f) echter verzoeken de opstellers van dit certificatie-instrument de BOHS-NVvA-methode toe te passen in combinatie met de "STOP-strategie" zodat de uiteindelijke onderzoeksresultaten gebruikt kan worden om de TNO campagne "TNO stofvrij werken" (<https://stofvrijwerken.tno.nl/>) uit te bereiden met ook technische innovaties en emissie reducerende gereedschappen voor de verwijdering van (gevaarlijke) stoffen. Tip: maak gebruik van de reeds beoordeelde gereedschappen zoals genoemd op de TNO site: <https://stofvrijwerken.tno.nl/oplossingen-gevaarlijke-stoffen/gereedschappen/>
- g) De opstellers van dit certificatie-instrument vragen u dan ook om uw onderzoek beschikbaar te stellen aan TNO door het onderzoeksrapport te sturen aan de certificatie-instrument beheerder Aucin.

Elke ingeleverd onderzoek welke bruikbaar is bevonden voor de uitbereiding van de TNO-campagne "TNO stofvrij werken" zal door uw CBI worden beloofd met een reductie van de kosten met 10% op de eerstvolgende (on-)aangekondigde procesbeoordeling.

2. Beoordeling werkaanvraag

Als onderdeel van de werkaanvraag dient de Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT) te beoordelen of er – indien van toepassing – een wettelijke asbestinventarisatie is uitgevoerd en, er een Materialen Inventarisatie is uitgevoerd en of er een CRM-inventarisatie volgens de SMI certificatie-instrumenten is uitgevoerd.

Indien niet, kan het werk niet worden uitgevoerd onder dit Richtsnoer en zal deze alsnog (op het door de eigenaar vereiste inspectieniveau) uitgevoerd moeten worden.

Tevens dient de DCT-er vast te stellen of de rapportage van de Materialen Inventarisatie en CRM-inventarisatie geschikt is voor de uitvoering van de werkzaamheden (reikwijdte van de geïnventariseerde locatie en reikwijdte van het aantal beoordeelde materiaalstromen, gerelateerd aan het bijbehorende inspectieniveau) en of er nog aanvullende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Indien er sprake van een gedeeltelijke amovatie moet worden nagegaan of er mogelijk raakvlakken zijn met het te handhaven deel.

De bevindingen van de beoordeling dienen te worden geregistreerd. Indien wordt vastgesteld dat de rapportage van de Materialen Inventarisatie en/of CRM-inventarisatie niet geschikt is dienen de gevraagde aanvullingen op het rapport alsnog gedaan te worden door een SMI gecertificeerde organisatie.

De werkzaamheden worden enkel uitgevoerd indien:

1. Er eerst een asbestinventarisatie wordt verricht en een asbestinventarisatierapport wordt opgesteld indien in het bouwwerk of object naar redelijke verwachting asbest of een asbesthoudend product is toegepast.
2. Er eerst een eindbeoordeling asbestverwijdering is uitgevoerd van al het aanwezige asbest in de bouwkundige ruimte waar de amovatie plaats vindt.

3. Er eerst een CRM-inventarisatie wordt verricht en een CRM-inventarisatierapport wordt opgesteld indien in het bouwwerk of object naar redelijke verwachting CRM-houdende producten zijn toegepast.
4. Het CRM-inventarisatie-rapport is beoordeeld op juistheid en volledigheid door de DCT-er.

3. Contractvorming

3.1. Vaststellen duurzaamheidsniveau en afwijkingen van R-ladder uit Materialen Inventarisatie

De tussen de aannemer en de eigenaar van het bouwwerk/infrastructurele werk (verder 'eigenaar') overeengekomen niveau van (duurzame) verwijdering dient beoordeeld te worden (Traditioneel / Circulair basisniveau / Circulair uitgebreid niveau).

De eigenaar kan op de niveaus 'Duurzame verwijdering basisniveau' en 'Duurzame verwijdering uitgebreid niveau', in overleg met de aannemer, afwijken (naar boven of naar beneden) van de geclassificeerde R ladder niveaus uit het SMI rapport. De overeengekomen afwijkingen dienen contractueel te worden vastgelegd en zijn leidend voor de verdere uitvoering.

Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende 3 niveaus van verwijdering:

Tabel 3.1: Omschrijving niveau van duurzame verwijdering en reikwijdte:

Verwijder-niveau	Omschrijving verwijderingsniveau	Reikwijdte te verwijderen en af te voeren Materiaalstromen
1.	Traditionele verwijdering Materialen worden beschouwd als afval en geclassificeerd conform EURAL codes.	Verwijderen en separaat afvoeren van materialen benoemd in het inventarisatierapport is beperkt tot de materiaalstromen zoals geformuleerd in de artikel 7.26, lid 1, van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Exclusief de verwijdering van in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen en asbest (artikel 7.25, lid 1, Bbl).
2.	Duurzame verwijdering, basisniveau. Materialen worden beschouwd als kandidaat toekomstige bouwelementen en/of bouwstoffen en geclassificeerd conform NLSFB codering en beoordeeld op circulariteit (Kwaliteit, demonteerbaarheid, Skin layer en R-ladder).	Na het laten verwijderen van asbest ¹ en de volgens het certificatie-instrument 'CRM-verwijdering' geïnventariseerde gevaarlijk stoffen (CRM), het verwijderen en separaat afvoeren van de materiaalstromen zoals geformuleerd in artikel 7.26, lid 1, van de Bbl aangevuld met de materiaalstromen zoals opgenomen in het inventarisatierapport van de uitgevoerde Materialen inventarisatie (CI materialen inventarisatie) op Inspectieniveau 2. ¹ DCVL-ers en DCVU-ers in het bezit van het Basiscertificaat CI-RK1 Operationeel Leidinggevende of CI-RK1 Operationeel Uitvoerende mogen ook de Risico-klasse 1 asbestbronnen verwijderen.
3.	Duurzame verwijdering, uitgebreid niveau. Materialen worden beschouwd als kandidaat toekomstige bouwelementen en/of bouwstoffen en geclassificeerd conform NLSFB codering en beoordeeld op circulariteit (kwaliteit, demonteerbaarheid, skin layer en R-ladder).	Na het laten verwijderen van asbest ¹ , het verwijderen en separaat afvoeren van materiaalstromen betreft de materiaalstromen zoals opgenomen in het rapport van de uitgevoerde Materialen inventarisatie (CI Materialen inventarisatie) op Inspectieniveau 3. Inclusief de verwijdering van in de geïnventariseerde gevaarlijke stoffen (artikel 7.25, lid 1, Bbl) conform het certificatie-instrument 'CRM-verwijdering'. ¹ DCVL-ers en DCVU-ers in het bezit van het Basiscertificaat CI-RK1 Operationeel Leidinggevende of CI-RK1 Operationeel Uitvoerende mogen ook de Risico-klasse 1 asbestbronnen verwijderen.

3.2. Minimale project-specifieke ondergrens voor de circulaire inzet van materiaalstromen bij Duurzame verwijdering (Basis en uitgebreid niveau)

Eén van de beoogde doelen is 'Duurzame' verwijdering. Binnen de eisen van dit certificatie-instrument wordt 'Duurzame' verwijdering gekoppeld aan de circulaire inzet van vrijkomende materialen.

Er is sprake van circulaire inzet van materialen als materiaalstromen worden verwijderd en separaat worden afgevoerd op de R ladder niveau's:

- R3 (Hergebruik, in dezelfde functie door een andere gebruiker) OF
- R4 (4.1 reparatie, 4.2 refurbish, 4.3 remanufacture, 4.5 repurpose) OF
- R 5.1 (hoogwaardig hergebruik) OF
- R 5.2 (laagwaardig hergebruik) OF
- R 6 (Verbranden)

Om in de praktijk te voorkomen dat de eigenaar (om voor hem goede redenen) een groot gedeelte van R3, R4 of R 5.1 geclassificeerde materialen in het SMI rapport wil 'downscalen' naar R5.2 of R6 geldt bij Duurzame verwijdering (Basis en uitgebreid niveau) voor elk project een circulaire ondergrens.

De 'gesommeerde' circulaire ondergrens is bepaald aan de hand van de minimale % circulaire inzet van onderstaande materiaalstromen en bedraagt 68%.

Tabel 3.2 Minimale % circulaire inzet per materiaalstroom en gesommeerde circulaire ondergrens

Materiaalstroom	Minimale % circulaire inzet
Puin - beton	90%
Puin - metselwerk en overig puin	0%
Gips	75%
Ferromagnetische metalen	95%
Non Ferromagnetische metalen	95%
Hout	75%
Kunststof	50%
Glas	90%
Bitumen	90%
Asfalt	90%
Bouw- en amovatie-afval	0%
Gesommeerde circulaire ondergrens	68%

Als onderdeel van de contractvorming dient de DCT bij Duurzame verwijdering de gesommeerde ondergrens van 68%, per project per aannemer blijvend te monitoren en bij het vermoedelijk niet halen, corrigerende maatregelen treffen.

Een toelichting op minimale ondergrens is opgenomen in bijlage 1 van dit Richtsnoer.

3.3. Omgang met (gevaarlijke) stoffen

Als onderdeel van de contractvorming is de DCT-er ook betrokken bij het gestelde in het Certificatie-instrument SMI CRM-verwijdering.

Tevens dient zij de werkwijze en scheiding met betrekking tot het verwijderen, afvoeren en hergebruik van alle afkomende elementen, materialen en grondstoffen te monitoren.

Gevaarlijke stoffen dienen conform wettelijke eisen van artikel 7.25, lid 1, Bbl en conform het certificatie-instrument 'CRM-verwijdering' te worden verwijderd en afgevoerd.

3.4. Werkvoorbereiding

De DCT-er stelt voorafgaand aan de werkzaamheden het algemene (VGM)-projectplan op welke voldoet aan de eisen van artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en alle (deel) VGM-plannen van alle stakeholders bevat.

Onderstaande eisen hebben haar grondslagen in deze wet en regelgevingen en dienen dwingend onderdeel uit te maken van het werkplan.

3.4.1. Arbeidsomstandigheden:

De beschrijving hoe blootstelling aan asbest ten behoeve van de arbeidsomstandigheden wordt voorkomen of wordt geminimaliseerd door:

- 1) een projectgebonden risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) die aansluit bij de daadwerkelijke risico's; Toelichting:

De RI&E gaat in ieder geval in op de volgende risico's die samenhangen met:

1. De inrichting van de bouwplaats.
 2. Gebruikte arbeidsmiddelen:
 - blootstelling aan gevaarlijke stoffen met als basis de geïdentificeerde gevaarlijke stoffen uit de rapportage CI-CRM Inventarisatie;
 - de voorgenomen verwijderingsmethodiek van alle in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen conform het certificatie-instrument CRM verwijdering;
 - de minimaal voorgeschreven maatregelen zoals getraind bij het Basiscertificaat CI-RK1 Operationeel Leidinggevende of CI-RK1 Operationeel Uitvoerende bij/t.b.v. 'Asbest risicoklasse 1 saneringen.
 3. Fysische belasting (onder andere lawaai en trillingen).
 4. Fysieke belasting.
 5. Het effect van werkzaamheden van een stakeholder op het werk van een andere stakeholder.
- 2) het stimuleren van het toepassen van de 'Laatste minuut risico analyse' (LMRA);
 - 3) de inrichting en de organisatie van de werkplek;
 - 4) gebruik te maken van adequate arbeidsmiddelen;
 - 5) amovatie- en ontmantelvolgorde incl. planning van de werkzaamheden;
 - 6) het aantal werknemers, dat wordt of kan worden blootgesteld te minimaliseren door de werkmethoden zo in te richten dat er zo min mogelijk (gevaarlijk) stof ontstaat of vrijkomt;
 - 7) de mate en duur van de blootstelling te minimaliseren;
 - 8) huidcontact te minimaliseren;
 - 9) het krijgen van asbestvezels in de ogen dient te worden voorkomen of te worden geminimaliseerd door het dragen van doelmatige persoonlijke beschermingsmiddelen;
 - 10) de grootst mogelijke zorgvuldigheid en ordelijkheid in acht te nemen;
 - 11) passende werkmethoden in te voeren, met inbegrip van regelingen voor de veilige behandeling, opslag en vervoer op de werkplek van asbest;

- 12) arbeid slechts te laten verrichten door personen die in een zodanige lichamelijke en geestelijke toestand verkeren en op het gebied van die arbeid over een zodanige basiskennis beschikken, dat zij voldoende in staat zijn de daaraan verbonden gevaren te onderkennen en te voorkomen;
- 13) te zorgen dat op plaatsen waar asbest aanwezig is, niet wordt gerookt, gegeten, gedronken, geslapen of voedsel wordt bewaard;
- 14) de maatregelen zijn in overeenstemming met de stand van de wetenschap en techniek;
- 15) de verwijderingstechnieken overeenkomen met die uit het inventarisatierapport;
- 16) dat en hoe wanneer zich een ongewilde gebeurtenis voordoet de gevolgen hiervan zoveel mogelijk worden beperkt;
- 17) hoe de certificaathouder ervoor zorgdraagt dat de bedrijfshulpverleners, bedoeld in artikel 15 van de Arbwet, en de externe hulpverleningsorganisaties desgewenst kennis kunnen nemen van de te volgen maatregelen;
- 18) een beschrijving van de gevaren van asbest al dan niet in relatie bij de ongewilde gebeurtenis;
- 19) een beschrijving van de mitigerende maatregelen die reeds zijn getroffen;
- 20) de aantoonbaarheid dat alle werknemers voldoende zijn vertrouwd met de aard van hun werkzaamheden en voldoende kennis hebben van de gevaren die aan de blootstelling zijn verbonden en van de voorzieningen die getroffen zijn of door hen moeten worden getroffen om die gevaren te voorkomen of te beperken;
- 21) hoe wordt voorkomen dat het werkgebied wordt betreden door anderen dan de werknemers of andere personen die het werkgebied in verband met hun arbeid moeten betreden;
- 22) welke doeltreffende middelen worden gebruikt voor veilig opslaan, hanteren en vervoeren van asbest en/of afvalstoffen, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van hermetisch gesloten en duidelijk zichtbaar gekenmerkte houders;
- 23) Een calamiteitenplan op basis van de eigen bedrijfs-RI&E en Project-RI&E;
- 24) Akkoord door eigenaar op het algemeen (VGM)-projectplan .

3.4.2. Leefomgeving

Het werkplan, in de (Leef-)Milieuwetgeving genoemd "het sloopveiligheidsplan", bevat ten behoeven van het (Leef-)Milieu:

- 1) een projectgebonden milieu risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) die aansluit bij de daadwerkelijke risico's;
- 2) een beschrijving van de bouwwerken op hetzelfde terrein of op met elkaar samenhangende terreinen waarop de sloopmelding betrekking heeft;
- 3) het adres, de kadastrale aanduiding en aard van het te saneren bouwwerk of gedeelte daarvan;
- 4) de data, de tijdstippen waarop het verrichten van de saneringswerkzaamheden gaat plaatsvinden;
- 5) hoe de saneringswerkzaamheden alleen worden verricht op werkdagen en op zaterdag, tussen 7.00 uur en 19.00 uur;
- 6) een globale inventarisatie van de aard en de hoeveelheid van de afvalstoffen die naar verwachting zullen vrijkomen bij de werkzaamheden;
- 7) hoe gevaren voor de veiligheid van belendingen worden voorkomen;
- 8) welke maatregelen worden getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- en sloopterrein te beperken;
- 9) welke maatregelen worden getroffen om de emissie van gevaarlijke stoffen, waaronder stikstof en CO₂ naar de lucht te beperken.

Specifiek bij Duurzame verwijdering (Basisniveau en uitgebreid niveau) dient aanvullend op bovenstaand in het (VGM)-projectplan opgenomen te worden:

- Werkwijze en scheidingsplan met betrekking tot het verwijderen, demonteren, afvoeren en hergebruik van afkomende elementen, materialen en grondstoffen.
- De wijze van controle van de afkomende materiaal, bouwstoffen of grondstoffen en de daarbij behorende afkeurcriteria.
- Een overzicht van vrijkomende afvalstoffen met de verwachte hoeveelheden.
- Eventuele aanvullende deskundigheidseisen met betrekking tot het demonteren van materialen of (gevaarlijke) stoffen.
- Een beschrijving van welke amovatie-materialen op de amovatie-locatie worden gescheiden.
- De werkwijze bij niet geïdentificeerde - mogelijk- gevaarlijke stoffen.
- Hoe de communicatie met de eigenaar in het project verloopt.
- In te zetten materiaal en materieel.
- De project specifieke werkwijze waarop de demontage van de verschillende materialen plaatsvindt.
- Alle stukken uit de omgevingsregeling, indien voorgeschreven door het bevoegd gezag.
- Een demontageplan aan de hand van de SMI met daarin onder andere:
 - de werkinstructies en/of deskundigheidseisen voor het personeel met betrekking tot demontage en amovatie-werkzaamheden;
 - een beschrijving van de uit te voeren demontage werkzaamheden ten behoeve van het oogsten van herbruikbare materialen en elementen en de wijze van verpakking, transport en (tijdelijke) opslag;
 - de voorgenomen bestemming en bijbehorende kwaliteitsaspecten (eventueel aan de hand van een verwijzing naar specifieke productbladen). Per materiaal, element of grondstof en kwaliteit wordt de voorgenomen bestemming aangegeven, waarbij onderscheid wordt gemaakt in het niveau van hergebruik op basis van R ladder (3,4,5.1);
 - de wijze van controle van het betreffende product/bouwdeel of materiaalstroom, te weten: 'de interne afkeurcriteria (gebaseerd op de acceptatiecriteria van de afnemer), wie de controle uitvoert, de wijze van registratie;
 - een beschrijving van de overige vrijkomende amovatie-materialen waarvoor geen hoogwaardige hergebruik bestemming is met daarbij aangegeven de wijze van scheiden en de afvoerbepemming met daarbij onderscheid in hoogwaardige en laagwaardige recycling;
 - de wijze van opslag van de vrijkomende amovatie-materialen, zodanig dat de kwaliteit niet verminderd/degradeert. Einddoel van de opslag dient te zijn dat de materialen en elementen her ingezet worden;
 - de acceptatiecriteria van de afnemer en hoe het voldoen daaraan wordt geborgd;
 - de wijze van controle van afvoer van her te gebruiken materialen /elementen en grondstoffen.
- Een procedure van de handelswijze indien voor een specifieke materiaalstroom niet aan het contractueel overeengekomen R-ladderniveau kan worden voldaan.

3.5. Melden van de werkzaamheden

Niet van toepassing voor de DCT-er. Het project wordt reeds gemeld door de uitvoerende stakeholders.

4. Uitvoering

De DCT-er dient gedurende de uitvoering te voldoen aan alle vigerende relevante wet- en regelgeving. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden zoals vastgelegd in het algemeen (VGM)-projectplan .

4.1. Aanvang werkzaamheden

De DCT-er draagt er zorg voor dat:

- Indien er sprake is van significante wijzigingen ten aanzien van de werkvoorbereiding (vandalisme; waterschade etc.) er overleg met de eigenaar plaats vindt of het gewenste ambitieniveau (alle geïntensifieerde materialen en/of R-getal) nog realistisch is. De resultaten van het overleg worden vastgelegd en zijn beschikbaar op de projectlocatie.
- Alle (overige) noodzakelijke documenten op de projectlocatie aanwezig zijn waarbij in ieder geval:
 - een amovatie-melding als bedoeld in artikel 7.10, lid 5, van het Besluit bouwwerken leefomgeving;
 - het (asbest) inventarisatierapport;
 - stoffeninventarisatie en projectgebonden (VGM)-projectplan;
 - rapportage van de Materialen Inventarisatie;
 - rapportage CRM- Inventarisatie.

De Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT):

- is verantwoordelijk is voor de controle van het algemeen (VGM)-projectplan en deze heeft geaccepteerd door middel van ondertekening;
- houdt toezicht op de werkzaamheden en de uitvoering van de (demontage) werkzaamheden, waarbij de werkzaamheden op de in het algemeen (VGM)-projectplan voorgeschreven werkwijze worden uitgevoerd en aansluiten bij het voorgeschreven niveau van verwijdering;
- verantwoordelijk is voor het actueel houden van het logboek.

4.2. Poortinstructie

Alle medewerkers die een amovatie-plaats willen betreden, moeten vooraf instructies hebben gevolgd. Het doel: een hoger veiligheidsbewustzijnsniveau en meer duidelijkheid voor medewerkers over wat er van hen wordt verwacht als het gaat om veiligheid op een amovatie-plaats. En dat is nodig want op de amovatie-plaats komen helaas nog te veel onveilige situaties voor. Soms met zeer ernstige gevolgen.

Werknemers met een geldig certificaat "Generieke Poortinstructie" (GPI) voor de bouwsector van de stichting SSVV, gericht op de werkzaamheden die zij op de amovatie-plaats gaan uitvoeren, zijn vrijgesteld van de poortinstructie.

De Generieke Poortinstructie is bedoeld voor iedereen die in de bouwsector werkzaam is.

De GPI-certificaat is 1 jaar geldig.

4.3. Startwerkinstructie

Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden draagt de Deskundig Circulair Toezichthouder er zorg voor dat de eigen en tijdelijke medewerkers op de project specifiek op de hoogte worden gesteld van de (veiligheids-) risico's, het ambitieniveau van de duurzame verwijdering en de bijbehorende (werk)wijze van uitvoering en de aanwezige gevaarlijke stoffen. De voorlichting is afgestemd op de project specifieke situatie en -risico's (o.a. geïdentificeerde gevaarlijke stoffen) en wordt zo nodig geactualiseerd als omstandigheden daar aanleiding toe geven en vindt plaats voor aanvang van de werkzaamheden.

De startwerkinstructie omvat minimaal

- De STOP-strategie.
- De (uitleg van de) LMRA.
- Algemene beschermingsmaatregelen- inrichting van de werkplek.
- Algemene beschermingsmaatregelen- organisatie van het werk.
- Algemene beschermingsmaatregelen- beperking van blootstelling.
- Algemene beschermingsmaatregelen – hygiëne.
- Algemene beschermingsmaatregelen- bewerking van vaste stoffen.
- Algemene beschermingsmaatregelen – opslag.
- Algemene beschermingsmaatregelen – transport.

Personen die niet betrokken zijn bij de amovatie maar wel op de locatie aanwezig zijn, dienen te worden geïnstrueerd over de risico's en veiligheidsregels op de projectlocatie.

Registraties van de gegeven instructie inclusief de namen van de betrokken medewerkers zijn op de projectlocatie aanwezig.

4.4. Te nemen maatregelen bij blootstelling aan gevaarlijke stoffen

In alle gevallen waarin werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen, zorgt de werkgever en de Deskundig Circulair Toezichthouder voor een doeltreffende bescherming van de gezondheid en veiligheid van de werknemer. De te nemen maatregelen zijn herleidbaar naar de projectgebonden Risico Inventarisatie en evaluatie.

Medewerkers dienen op de projectlocatie in het bezit te zijn van passende arbeidsmiddelen en PBM's voor alle uit te voeren werkzaamheden (zoals vastgesteld in de projectgebonden risico-inventarisatie). De Deskundig Circulair Toezichthouder controleert dat deze middelen in goede conditie verkeren en de middelen daadwerkelijk worden toegepast.

4.5. Specifieke beschermingsmaatregelen

Hoofdstuk 4 van het certificatie-instrument "SMI CRM verwijdering" beschrijft de algemene beschermende maatregelen voor amovaties waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. In hoofdstuk 6 en verder van het certificatie-instrument "SMI CRM verwijdering" beschrijft per CRM-stof de volgorde, indien van toepassing, specifieke maatregelen per handeling. De Specifieke maatregelen gaan voor op de algemene maatregelen.

De Deskundig Circulair Toezichthouder controleert of de voorgeschreven algemene en specifieke maatregelen per te saneren CRM-stof ook daadwerkelijk worden toegepast.

4.6. Logboek

De Deskundig Circulair Toezichthouder draagt er zorg voor dat gedurende de uitvoering van het betreffende project een projectgebonden logboek bijgehouden wordt. Dit logboek omvat minimaal de volgende registraties:

- namen van de betrokken medewerkers en eventuele bezoekers;
- globale omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
- wijzigingen op het (VGM)-projectplan ;
- afgevoerde materialen inclusief hoeveelheden en hun bestemming;
- incidenten en de daaruit voortvloeiende maatregelen;
- (Indien van toepassing): Afwijkingen van overeengekomen R ladder niveau;
- (Indien van toepassing): wettelijk verplichte blootstellingsregistraties voor blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

4.7. Melden niet geïdentificeerde materialen

Er geldt een meldingsplicht aan het inventarisatie bureau die de Materialen inventarisatie en/of CRM-inventarisatie en Asbest-inventarisatie heeft uitgevoerd in geval van aantreffen niet geïdentificeerde (verdachte) gevaarlijke stoffen. De DCT-er dient op basis van zijn deskundigheid vast te stellen of de werkzaamheden gestaakt moeten worden. Indien dit op basis van eigen deskundigheid niet kan worden vastgesteld dienen de werkzaamheden te worden gestaakt totdat duidelijk is of de werkzaamheden kunnen worden hervat.

In het geval niet gevaarlijke stoffen worden aangetroffen dienen deze -bij significante afwijkingen- aanvullend te worden gemeld bij het bureau dat de Materialen inventarisatie heeft uitgevoerd.

De bovengenoemde meldingen dienen binnen 12 uur plaats te vinden bij het bureau dat de inventarisatie heeft uitgevoerd, het inventarisatiebureau bepaald op basis van de melding of het rapport moet worden aangepast of kan worden volstaan met een aantekening dat de melding is gedaan.

4.8. Significante afwijkingen

In het algemeen geldt dat afwijkingen groter dan 10% van het totaal van de geïnventariseerde materiaalstroom van materialen, stoffen ten opzichte van vrijgekomen hoeveelheden bij amovatie- en demontage een significante afwijking zijn. Deze grens geldt niet indien er aanvullende afspraken met de eigenaar zijn gemaakt, deze afspraken dienen onverkort te worden nagekomen.

Significante wijzigingen dienen tevens te worden gemeld bij het inventarisatie bureau die de Materialen inventarisatie heeft uitgevoerd.

4.9. Verpakken en opslaan

1. De DCT-er controleert dat:
 - a) het CRM-houdende materiaal zo spoedig mogelijk wordt verpakt;
 - b) verpakking plaatsvindt in een niet-luchtdoorlatende verpakking van zodanige dikte en sterkte dat deze niet scheurt;
 - c) de verpakking is voorzien van een opschrift van projectcode, adres en datum van verwijdering;
 - d) de buitenkant van de verpakking in de opslag van het containment/afgeschermdde ruimte met water wordt gereinigd;
 - e) het verpakte CRM-houdend materiaal wordt opgeslagen op een alleen voor bevoegde personen toegankelijke locatie.
2. De DCT-er controleert dat al het CRM-houdende materiaal verwijderd is uit het werkgebied/containment/afgeschermdde ruimte.

4.10. Transport van CRM-houdend afval

De DCT-er controleert dat de gecertificeerde amovatie-aannemer er zorg voor draagt dat bij de afvoer van het CRM-houdend afval:

- a) het afval wordt afgevoerd naar een ontvanger, een inrichting, die daarvoor een omgevingsvergunning of een omgevingsvergunning beperkte milieu-toets heeft op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
- b) afvoer plaats vindt door een geregistreerde vervoerder en of inzamelaar van afvalstoffen als bedoeld in het Besluit inzamelen afvalstoffen;
- c) het afval wordt afgevoerd met een omschrijving van de afvalstof aan de ontvanger, voor zover de ontvanger meldingsplichtig is op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke stoffen, en vraagt bij de ontvanger een afvalstroomnummer aan als de ontvangende inrichting ontvangstmeldingsplichtig is op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen;
- d) hiervoor de juiste Eural-codes wordt gebruikt.

4.11. Afronding op locatie

Na afronding van de werkzaamheden stelt de verantwoordelijke Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT) op locatie vast of aan de uitgangspunten is voldaan en legt dit vast in het logboek. Eventuele afwijkingen dienen te worden verklaard.

De DCT-er controleert dat de gecertificeerde amovatie-aannemer heeft gezorgd voor een:

1. een positieve eindbeoordeling (eventueel door een inspectie instelling) van het werkgebied;
2. de verwijdering van alle gebruikte arbeidsmiddelen;
3. de laatste controle van de projectlocatie;
4. het vastleggen van de laatste controle in het logboek; en
5. de completering en archivering van het projectdossier;
6. de gegevens inzake de herkomst, de transporteur en de ontvanger van het verpakte CRM-houdende afval is geregistreerd op het begeleidingsbiljet;
7. de gecertificeerde amovatie-aannemer een kopie van het begeleidingsbiljet bewaart;
8. de gecertificeerde amovatie-aannemer van iedere werknemer die in verband met de arbeid wordt blootgesteld aan CRM-stoffen, de aard en de duur van de arbeid, alsmede de mate van de blootstelling en het type gebruikte adembeschermingsmiddel registreert.

De oplevering van de werkzaamheden vindt plaats door de uitvoerende stakeholder door middel van een Proces Verbaal van Oplevering welke dient te worden ondertekend door de eigenaar waarbij wordt aangegeven of aan de doelstellingen is voldaan en eventuele opleverpunten worden vastgelegd. De DCT-er staat de eigenaar hierbij bij.

4.12. Deskundigheidseisen personeel

De Deskundig Circulair Toezichthouder (DCT), aangewezen als de op locatie verantwoordelijke project leidinggevende, voldoet aan de onderstaande basiseisen:

- a. is de Nederlandse taal in woord en geschrift machtig;
- b. heeft de minimale leeftijd van 18 jaar;

Daarbij **of**:

- c. heeft een Opleiding Bouwkunde op minimaal MBO niveau (Basisniveau 4) afgerond, of kan aantonen door middel van ervaring te beschikken over een gelijkwaardig denk- en werkniveau;
- d. De opleiding Deskundig Circulair Toezichthouder¹;
- e. De opleiding Deskundig Circulair Verw. Operationeel Leidinggevende ;
- f. De opleiding CRM-verwijdering Operationeel Leidinggevende;
- g. De opleiding CI-Asbest Risico Klasse 1 Operationeel Leidinggevende of
- h. Is in het bezit van een geldig certificaat:
 - GPI Infra: geschikt voor projecten voor grond-, weg-, water- of railbouw; en/of
 - GPI B&U: burgerlijke bouw, industriebouw, utiliteitsbouw of multifunctionele bouw; en/of
 - GPI Installatie: voor werk als installateur of monteur aan bouwprojecten;geschikt voor de werkzaamheden voor het uit te voeren project.

Of:

¹ Vooruitlopend op de definitieve vaststelling van de opleiding en examen geldt voor een organisatie die een initiële audit ondergaat: "De Conformiteit Beoordelende Instelling stelt tijdens het projectbezoek, dat onderdeel uitmaakt van de certificatie audit, vast of de DCT voldoende deskundig is. Hiermee vervalt bij de certificatie audit voor de te certificeren organisatie de eis dat de desbetreffende DCT beschikt over een geldig certificaat (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut). Zodra de opleiding definitief is vastgesteld dient de desbetreffende medewerker alsnog het DCT certificaat te behalen. De certificatie instelling toetst dit bij de eerstvolgende periodieke beoordeling op de (vestiging)locatie en/of projectlocatie

- a. hebben minimaal 3 jaar aantoonbare ervaring met het beoordelen van procesbeoordelingen in Nase-code 39;
- b. kwalificatie als IRCA auditor;
- c. opleiding Deskundig Circulair Toezichthouder.

De opleiding omvat onder andere de volgende onderwerpen:

- Actuele wet & Regelgeving aangaande bouwen, slopen en milieu.
- BRL 2506 (Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO® productcertificaat en het NL BSB® productcertificaat voor recyclinggranulaten voor toepassingen in GWW-werken, als toeslagmateriaal in asfalt, in beton en in gebonden funderingen en als ballastlagen op daken).
- Het amovatie-proces van opdrachtverwerving, onderzoeksfase tot eindoplevering en afvoer van (hoogwaardige) materialen naar afnemers.
- Circulaire bouweconomie; verwerking van afkomende elementen, materialen en grondstoffen conform R-ladder en in relatie tot gevaarlijke stoffen.
- Sustainable Material Initiative (SMI) inventarisatie, verwijdering, verantwoording en afvoer van de vrijkomende materialen.
- De voorbereiding van een Materialen verwijdering , inclusief ARBO RI&E.
- Het lezen van de rapportage conform Certificatie-instrument en materiaallijst.
- Materialenkennis bouwkunde.
- Het herkennen en signaleren en omgaan van gevaarlijke stoffen.

5. Stoffenverantwoording

Na afronding van de werkzaamheden dient een stoffenverantwoording te worden opgesteld.

Bij het vergelijken van de deelstromen met de materialen inventarisatie dient rekening te worden gehouden met eventuele verliezen als gevolg van de uitvoeringswijze van de asbest- en CRM-saneringswerkzaamheden en mogelijke onscheidebare afvoer als gemengd Bouw- en Sloopafval (BSA). Afwijking in % is tevens afhankelijk van factoren als aangeleverde gegevens en complexiteit van het bouwwerk en bouwvorm. Verschillen dienen echter na uitvoering wel goed aantoonbaar of beargumenteerd verklaarbaar te zijn.

Na oplevering wordt door de DCT-er een stoffenverantwoording opgesteld die ten minste de volgende aspecten bevat:

5.1. Stoffenverantwoording traditionele verwijdering:

1. Een overzicht van de vrijgekomen materialen en de bijbehorende afvoerbestemming. Het overzicht dient tenminste de afgevoerde tonnages en Euralcodes van de afgevoerde materiaalstromen te bevatten.
2. Een verklaring van de eventuele verschillen en afwijkingen in afgevoerde tonnages ten opzichte van het rapport van de Materialen Inventarisatie.
3. Begeleidingsbrieven of een gewaarmerkt overzicht van de acceptant; asbest- en CRM-vrijgavecertificaten (indien van toepassing) facturen of verkooporders van hergebruikte materialen, bouwproducten of grondstoffen, Proces Verbaal van Oplevering etc.

Ad 1 Voor de omrekening naar het tonnages wordt gebruik gemaakt van de kengetallen zoals gehanteerd door de inventariseerder in de rapportage van de Materialen Inventarisatie.

NB: Voor de omrekening naar het aantal tonnage dient de Deskundig Inventariseerder Materialen (DIM) gebruik te hebben gemaakt van de voorgeschreven kengetallen uit de meest recente versie van de SMI Materialenlijst.

De DIM mag hebben afgeweken van de voorgeschreven kengetallen mits geregistreerd en voorzien van een passende onderbouwing in de rapportage van de Materialen Inventarisatie waarom gebruik van andere kengetallen in het specifieke geval leidt tot meer betrouwbare output.

Het geheel wordt als een “as demolished” dossier aantoonbaar opgeleverd en overgedragen aan de eigenaar.

5.2. Stoffenverantwoording Duurzame verwijdering (Basisniveau en uitgebreid niveau):

1. Een overzicht van de vrijgekomen materialen, bouwproducten of grondstoffen en per vrijgekomen materiaalstroom:
 - A) De afgevoerde tonnages.
 - B) Het in de praktijk gerealiseerde R ladderniveau.
 - C) Euralcode of NL-SfB codering.
 - D) De afvoerbestemming .

Voor de omrekening naar de tonnages van circulair hergebruikt materialen die niet worden gestort, wordt gebruik gemaakt van de kengetallen zoals gehanteerd door de inventariseerder in de rapportage van de Materialen Inventarisatie.

2. Een verklaring van de eventuele verschillen en afwijkingen in afgevoerde tonnages ten opzichte van het rapport van de Materialen Inventarisatie.
3. Een verklaring van de eventuele verschillen en afwijkingen in gerealiseerde R ladder ten opzichte van het met de eigenaar overeengekomen R ladderniveau.
4. Begeleidingsbrieven of een gewaarmerkt overzicht van de acceptant; asbest vrijgavecertificaten (indien van toepassing) facturen of verkooporders van hergebruikte materialen, bouwproducten of grondstoffen, Proces Verbaal van Oplevering etc.
5. Registratie van gerealiseerde project specifieke circulaire inzet van materialen, als bewijs dat is voldaan aan de project specifiek gedefinieerde ondergrens.
6. De registratie dient voor eigenaar van de demontage en amovatie-werkzaamheden verifieerbaar te zijn vanaf oogst tot en met hergebruik bestemming dan wel (tijdelijke) opslag locatie.

Het geheel wordt als een “as demolished” dossier aantoonbaar opgeleverd en overgedragen aan de eigenaar.

Bijlage 1: Nadere onderbouwing minimale inzet circulaire materiaalstromen

In paragraaf 3.2 van dit Richtsnoer wordt gesproken over een minimale 'gesommeerde' circulaire ondergrens bij duurzame verwijdering van 68%. De 'gesommeerde' circulaire ondergrens is bepaald aan de hand van de minimale % circulaire inzet van een 11-tal materiaalstromen.

De onderbouwing van het genoemde % zijn opgenomen in onderstaande tabel en zijn onderhevig aan toekomstige (technische) ontwikkelingen. Indien ontwikkelingen hiertoe aanleiding geven zullen de minimale % worden aangepast.

Tabel 1. Overzicht per materiaalstroom van realiseerbare minimale % in te zetten materialen op niveau R3, R4 of R5.1 (Gebaseerd op actuele praktijkgegevens uit de branche)

Materiaalstroom	Ladderniveau					Toelichting op %
	Circulair			Niet circulair		
	R3	R4	R5.1	R5.2	R6	
Puin - beton	-	-	90%	10%	-	Betonpuin minimaal t.b.v. granulaat vervanger in nieuw beton. Wel in verhouding ca. 30% beton bij metselwerk nodig voor menggranulaat.
Puin - metselwerk en overig puin	-	-	-	100%	-	Metselwerk puin kan steeds vaker hoogwaardig worden gerecycled maar nog niet de zo de standaard als bij beton
Gips	-	-	75%	25%	-	Gips kan goed hoogwaardig worden gerecycled
Ferromagnetische metalen	-	-	95%	5%	-	Metaal kan goed hoogwaardig worden gerecycled
Non Ferromagnetische metalen	-	-	95%	5%	-	Metaal kan goed hoogwaardig worden gerecycled
Hout	-	-	75%	25%	-	minimaal in spaanplaat industrie. Alleen C hout de oven in
Kunststof	-	-	50%	50%	-	kunststof PE kan goed hoogwaardig worden gerecycled. Rest minder goed
Glas	-	-	90%	10%	-	glas kan goed hoogwaardig worden gerecycled
Bitumen	-	-	90%	10%	-	bitumen niet Teerhoudend kan hoogwaardig worden gerecycled
Asfalt	-	-	90%	10%	-	
Bouw- en sloopafval	-	-	0%	0%	-	

Bijlage 2: Nadere onderbouwing minimale inzet circulaire materiaalstromen

Eén van de beoogde doelen is 'Duurzame' verwijdering. Binnen de eisen van dit certificatie-instrument wordt 'Duurzame' verwijdering gekoppeld aan de circulaire inzet van vrijkomende materialen.

Het Certificatie-instrument kent een Prioriteitsladder (R-ladder) voor het uitdrukken van de mate van circulariteit van de toepassing van de (bij verwijdering) vrijkomende producten.

Het Certificatie-instrument gaat hierbij uit van de onderstaande R-ladder systematiek*:

Tabel 2.1: R-ladder systematiek

R0	Product overbodig maken door van zijn functie af te zien, of die met een radicaal ander product te leveren.
R1	Productgebruik intensiveren (bijvoorbeeld door producten te delen, of multifunctionele producten).
R2	Product efficiënter fabriceren door minder grondstoffen en materialen in het product of in het gebruik ervan.
R3	Hergebruik van afgedankt, nog goed product, in dezelfde functie door een andere gebruiker.
R 4.1	Reparatie en onderhoud van kapot product voor gebruik in zijn oude functie (Reparatie)
R 4.2	Opknappen, moderniseren van oud product (Refurbish)
R 4.3	Onderdelen van afgedankt product gebruiken in nieuw product met dezelfde functie (Remanufacture)
R 4.4	Afgedankt product of onderdelen daarvan gebruiken in nieuw product met andere functie (Repurpose)
R 5.1	Hoogwaardige recycling (het omzetten van vrijkomende materialen naar nieuwe materialen, onderdelen of producten met dezelfde of een hogere kwaliteit, hogere functionaliteit of hogere waarde dan hun oorspronkelijke toepassing)
R5.2**	Laagwaardige recycling (het omzetten van vrijkomende materialen naar nieuwe materialen, onderdelen of producten met een mindere kwaliteit, verminderde functionaliteit of lagere waarde dan hun oorspronkelijke toepassing)
R 6	Verbranden van materialen met terugwinning

* Sluit 1 op 1 aan op het door RVO gebruikte 6 R Model, met 2 uitzonderingen:

- Binnen R4 wordt het onderscheid tussen reparatie, refurbish, remanufacture en repurpose benadrukt door hier subcategorieën van te maken (R 4.1 t/m R 4.4)
- Binnen R5 een onderverdeling naar R 5.1 en R 5.2.

** Metselwerk puin kan steeds vaker hoogwaardig worden gerecycled maar nog niet de zo de standaard als bij beton

Waarbij een score 1 (minder grondstoffen/producten gebruiken) het hoogst scoort en score 6 het laagst (terugwinning, bv. door een energie verbrandingsinstallatie).

Bij de demontage van bouwwerken en infrastructurele werken zijn alleen de scores R-3 t/m R-6 relevant.