



**Certificatieschema Sustainable Material
Inventory (SMI) versie 1.0 _ Protocol 2
Duurzame Verwijdering versie 1.0**



Certificatieschema
voor

**Uitvoering van
Sustainable Material Inventory (SMI)**

Voorwoord

Algemeen

Het onderhavige Certificatieschema is vastgesteld door de Stuurgroep, waarin belanghebbende partijen op het gebied van de uitvoering van Materialeninventarisaties van infrastructurele werken en bouwwerken-, en belanghebbende partijen op het gebied van demontage van infrastructurele werken en bouwwerken, zijn vertegenwoordigd.

De Certificerende Instantie hanteert dit Certificatieschema, inclusief onderliggende protocol(len), samen met Certificatiereglement van de Certificerende Instantie. De werkwijze bij certificering door de Certificerende Instantie is vastgelegd in hoofdstuk 4 van het Certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema zijn bedoeld voor certificatie van processen, gebaseerd op de internationale norm NEN-EN ISO 17065.

Een opdrachtgever mag van een organisatie die de werkzaamheden op een project onder dit certificaat uitvoert verwachten dat:

- deze een Materialeninventarisatie uitvoert conform de eisen uit Protocol 1 (organisatie die gecertificeerd is voor Protocol 1)
- deze de sloop/demontage van de constructie uitvoert conform de eisen uit Protocol 2 (organisatie die gecertificeerd is voor Protocol 2)

De certificaathouder is verantwoordelijk voor de uitvoering van de in het schema voorgeschreven wijze van de werkzaamheden.

Het openbaar maken, vermenigvuldigen, verspreiden en/of verstrekken van deze richtlijn aan derden is, zonder toestemming van de Stuurgroep, niet toegestaan.

Zij zijn, behoudens in geval van opzet of grove schuld, niet aansprakelijk voor schade die bij de certificaathouder of derden ontstaat door het toepassen van dit Certificatieschema.

Onderwerp

Dit Certificatieschema bestaat uit een hoofdtekst (Hoofdstuk 1 tot en met 4), aangevuld met een 2-tal Protocollen.

Het Certificatieschema beperkt zich tot de activiteiten 'inventariseren' en demonteren'. Daarnaast wordt op de verwijderingsniveaus 'circulair, basis' en 'circulair, uitgebreid' een minimum eis gesteld aan daadwerkelijk hoogwaardig hergebruiken van een aantal vrijkomende materialen.

Gecertificeerde organisaties dienen de projecten, waarvoor zij een opdracht zijn aangegaan om deze uit te voeren conform de eisen uit dit Certificatieschema, als zodanig uit te voeren.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Algemeen	2
Onderwerp	2
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Deelgebieden (Protocollen)	6
1.3 Termen en definities	6
2. Eisen te stellen aan de bedrijfsvoering	9
2.1 Organisatiebeschrijving	9
2.2 Onverenigbaarheid van activiteiten en functies	9
2.3 Verzekeringen	9
2.4 Eisen kwaliteitssysteem	9
2.4.1 Kwaliteitssysteem	9
2.4.2 Documentbeheer	10
2.4.3 Beheersing van registraties	10
2.4.4 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden	10
2.4.5 Risico-inventarisatie en -evaluatie	11
2.4.6 Projectbeoordelingen	11
2.4.7 Interne audits	11
2.4.8 Directieverantwoordelijkheid.....	12
2.4.9 Beheersing van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten	12
2.5 Deskundigheidseisen	12
3. Algemene Proceseisen	13
3.1 Contractvorming	13
3.2 Projectwerkplan	13
4. Certificatie	14
4.1 Certificatie audit	14
4.2 Verlening van het certificaat	15
4.3 Periodieke beoordelingen	15
4.4 Hercertificatie audit	18
4.5 Tijdsbestedingen van beoordelingen door de Certificerende Instantie	18
4.6 Sanctieregeling.....	20
4.7 Schorsen en intrekken van het certificaat	21
4.8 Competentie Certificatiepersoneel.....	22

BIJLAGE 1: SANCTIEBELEID	24
BIJLAGE 2: MODELCERTIFICAAT PROTOCOL 1	26
BIJLAGE 3: MODELCERTIFICAAT PROTOCOL 2	27
Proceseisen Duurzame Verwijdering	298

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Het certificatieschema 'voor het uitvoeren van Sustainable Material Inventory heeft betrekking op:

- Het uitvoeren van een Materialen Inventarisatie voorafgaand aan de sloop van infrastructurele werken en bouwwerken (Protocol 1, Materialen Inventarisatie);
- Het duurzaam verwijderen, afvoeren en hergebruik van vrijkomende elementen, materialen en (grond)stoffen uit infrastructurele werken en bouwwerken (Protocol 2, Duurzame verwijdering).

Het doel van het schema en de onderliggende protocollen is om de opdrachtgever van het te slopen (bouw)werk en de slooopaannemer(s) een objectief inzicht te geven in de aanwezige materialen.

Dit inzicht kan de opdrachtgever gebruiken om:

- Invulling te geven aan het duurzaamheidsvraagstuk waar men als (publieke) partij (gemeente, provincie, Rijksoverheid) voor staat. Het Grondstoffenakkoord vormt hiervoor de basis en hierin is vastgelegd dat de BV Nederland in 2030 voor 50% circulair en in 2050 volledig Circulair moet zijn.
- Inzicht te geven in de risicovolle (schadelijke) materialen die in een pand zijn toegepast.
- In de aanbestedingsfase van de sloop de contractvorming eenduidig te laten plaatsvinden.
- Invulling te geven aan wettelijke eisen op het gebied van slopen zoals vastgelegd in het Bouwbesluit (o.a. op het gebied van sloopmelding, afvalscheiding etcetera).

Hoewel het altijd de keuze van de opdrachtgever blijft leent dit Certificatieschema zich in eerste instantie bovenal voor het inventariseren en demonteren van gebouwen en/of infrastructurele werken van enige omvang en minder voor het inventariseren van – op zich zelf staande- woningen en kleinere gebouwen¹. In deze norm is gekozen voor een passende 'ondergrens' van minimaal 100 m³ vrijkomende materialen bij het betreffende project. Uitzondering op de ondergrens van 100 m³ vrijkomende materialen betreffen de gebouwen en/of infrastructurele werken waarin naar redelijke inschatting gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Voor deze projecten geldt geen ondergrens in het kader van uitvoering onder dit Certificatieschema.

¹ Bij op zich zelf staande woningen en kleinere gebouwen waarbij naar verwachting sprake is van minder dan 100 m³ wegen in deze fase de extra kosten van het uitvoeren van een Materialeninventarisatie door een onafhankelijk gecertificeerde organisatie niet op tegen de potentiële opbrengsten in de vorm van de milieuwinst (en in het verlengde daarvan de financiële winst) van het hoogwaardig toepassen van de bij de sloop vrijkomende materialen in een ander gebouw of constructie.

De resultaten van de uitgevoerde Materialeninventarisatie kunnen tevens gebruikt worden als invulling van de eisen die volgens het Bouwbesluit 2012 gesteld worden in de artikelen 1.26 lid 6f en 8.9.

Meer specifiek betreft het de eis dat als onderdeel van de sloopmelding een globale inventarisatie van de aard en de hoeveelheid van de afvalstoffen die naar verwachting zullen vrijkomen bij de sloopwerkzaamheden en een opgave van de voorgenomen afvoerbepemming van die stoffen, overlegd kan worden.

Dit certificatieschema bevat eisen inzake:

- de organisatie en het management van het gecertificeerde bedrijf;
- de certificatie-instelling en auditoren;
- het inventariseren van gebouwen en/of infrastructurele werken voorafgaand aan sloop/demontage (Protocol 1);
- het duurzaam verwijderen, afvoeren en hergebruik van vrijkomende elementen, materialen en (grond)stoffen uit infrastructurele werken en bouwwerken (Protocol 2).

1.2 Deelgebieden (Protocollen)

- Het uitvoeren van een Materialen Inventarisatie conform dit Processchema, voorafgaande aan het slopen of rooveren van bouwwerken en objecten (Protocol 1)
- Het uitvoeren van een 'Duurzame verwijdering' van vrijkomende elementen, materialen en (grond)stoffen uit infrastructurele werken en bouwwerken (Protocol 2).

1.3 Termen en definities

Certificerende Instantie: een instelling die voldoet aan hoofdstuk 4 en waarmee de (potentiële) certificaathouder een certificatieovereenkomst heeft afgesloten.

Certificatieperiode: een periode van 3 jaar waarvoor een certificaat conform deze beoordelingsrichtlijn wordt verstrekt, gerekend vanaf de datum van afgifte van het certificaat.

Certificatiejaar: een opeenvolgende periode van 12 maanden, gerekend vanaf de datum van afgifte van het certificaat.

Protocol 1:

Demonteerbaarheid: mate waarin het mogelijk is samengestelde bouwproducten in een constructie op een niet-destructieve, en bij voorkeur eenvoudige wijze, uit elkaar is te halen.

DIM: Persoon die in het bezit is van een persoonscertificaat Deskundige Inventariseerder Materialen.

EURAL code: 6-cijferige codering van afvalstoffen opgesteld door de Europe Commissie. De afvalstoffen waarvan deskundigen hebben vastgesteld dat deze per definitie als gevaarlijk moeten worden beschouwd zijn te herkennen aan een "*" achter de Eural code

Gevaarlijke stoffen: afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

Kwaliteit van materialen: Scoresystematiek afgeleid van de NEN 2767 om de kwaliteit van materialen aan te geven, waarbij score 1 'nieuwbouw kwaliteit' vertegenwoordigd en score 6 'rijp voor de sloop'.

Materialen Inventarisatie: Overzicht van aanwezige materialen in een te slopen/demonteren bouwwerk of infrastructureel werk, opgesteld door een DIM.

NL-SfB: classificatie van bouwdelen en installaties.

R-ladder: Prioriteitsladder voor het uitdrukken van de mate van circulariteit van de toepassing van de (bij verwijdering) vrijkomende producten.

Het SMI schema gaat hierbij uit van de onderstaande 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 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 'verbijzonderingen:

- 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.

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.

Skin layer: Bij elk gebouw kan er onderscheid gemaakt worden in 6 lagen (de 'shearing layers van Brand'). In de Materialeninventarisatie kan er voor worden gekozen voor elk materiaal inzichtelijk te maken tot welke skin layer dit materiaal behoort.

Protocol 2:

Circulaire inzet van materiaalstromen: materiaalstromen worden verwijderd en separaat worden afgevoerd op de R ladder niveau's:

- R3 (Hergebruik, in dezelfde functie door een andere gebruiker) OF
- R4 (Reparatie, refurbish, remanufacture, repurpose) OF
- R 5.1 (hoogwaardig hergebruik)

DCV: Persoon die in het bezit is van een persoonscertificaat Deskundig Circulair Slopen.

Stoffenregistratie: Registratie op projectlocatie van vrijkomende materialen op basis van het scheidingsplan / demontageplan

2. Eisen te stellen aan de bedrijfsvoering

2.1 Organisatiebeschrijving

De certificaathouder dient zijn organisatiestructuur vast te leggen in een schema (organigram). Van de in het certificatieschema te onderscheiden functies dient een functieomschrijving te worden vastgesteld, met daarin een opsomming van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Het bedrijf dient ingeschreven te zijn bij de Kamer van Koophandel of een buitenlands handelsregister met een vergelijkbare status.

2.2 Onverenigbaarheid van activiteiten en functies

Binnen één onderneming wordt de uitvoering van een Materialen Inventarisatie (Protocol 1) niet in combinatie met de verwijderingsactiviteiten, zoals bedoeld in Protocol 2, uitgevoerd.

Binnen één onderneming worden de verwijderingsactiviteiten (Protocol 2) niet in combinatie met de uitvoering van een materialeninventarisatie, zoals bedoeld in Protocol 1 uitgevoerd.

Op één en dezelfde projectlocatie zijn personen die betrokken zijn bij het uitvoeren van de materialeninventarisatie, die tevens in een later stadium betrokken zijn bij de uitvoering van de daadwerkelijke sloop, niet betrokken bij het opstellen van de stoffenverantwoording die wordt opgesteld na afloop van de verwijdering van de materialen.

2.3 Verzekeringen

De organisatie dient verzekerd te zijn tegen wettelijke aansprakelijkheid voor risico's die voortvloeien uit de werkzaamheden passend bij de scope. De minimale dekking per gebeurtenis bedraagt € 1.000.000,- per gebeurtenis. Het management van de organisatie dient jaarlijks de geschiktheid van de verzekeringsstatus te beoordelen. De resultaten van deze beoordeling worden geregistreerd.

2.4 Eisen kwaliteitssysteem

2.4.1 Kwaliteitssysteem

De organisatie dient te beschikken over een gedocumenteerde beschrijving van de processen binnen de organisatie, die ten minste de volgende aspecten dienen te bevatten:

- het onderwerp en toepassingsgebied (van toepassing zijnde protocollen);
- een weergave van de diverse processen die vallen binnen de scope van het kwaliteitssysteem alsmede de interacties tussen deze processen;
- de door dit certificatieschema verplicht gestelde procedures.

Verplicht gedocumenteerde procedures betreffen procedures voor:

- contractvorming;
- voorbereiding van de werkzaamheden;
- uitvoering van werkzaamheden m.b.t. scope van certificatie;
- documentbeheer;
- beheer van registraties;
- organogram;
- uitvoering projectbeoordelingen;
- uitvoering interne audit;
- uitvoering directiebeoordeling;
- beheersing van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten.

2.4.2 Documentbeheer

De organisatie beschikt over een procedure waarmee de relevante documenten worden beheerst. De procedure dient minimaal de volgende aspecten te omvatten:

- wijze van vrijgave van documenten;
- versiebeheer van documenten;
- bewaartermijnen;
- distributie en identificatie.

2.4.3 Beheersing van registraties

Registraties moeten worden vastgesteld en bijgehouden om het bewijs te leveren van het voldoen aan de eisen en van de doeltreffende werking van het kwaliteitssysteem. De organisatie dient alle voor dit doel noodzakelijke registraties alsmede de in dit schema voorgeschreven registraties te identificeren en door middel van een gedocumenteerde procedure te beheersen, inclusief een opgave van de bewaartermijn en de wijze van vernietiging. Registraties moeten leesbaar, herkenbaar en terug te vinden zijn.

De in dit Certificatieschema genoemde projectdocumenten worden minimaal 7 jaar bewaard, tenzij een wettelijke regeling een langere bewaartermijn vereist.

Blootstellingsgegevens van medewerkers aan kankerverwekkende of mutagene stoffen worden, conform artikel 4.10c van het Arbeidsomstandighedenbesluit minimaal 40 jaar na blootstelling bewaard.

2.4.4 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Het management van de organisatie moet bewerkstelligen dat de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de betrokken functionarissen, in relatie tot de scope van certificatie volgens dit Certificatieschema, vastgelegd zijn en kenbaar gemaakt zijn in de organisatie.

De organisatie dient een lid van het management te benoemen dat, ongeacht overige verantwoordelijkheden, de verantwoordelijkheid en bevoegdheid moet hebben om:

- te bewerkstelligen dat processen die nodig zijn voor het functioneren van het kwaliteitssysteem worden vastgesteld, ingevoerd en onderhouden;
- te rapporteren aan de directie over het functioneren van het kwaliteitssysteem en de eventuele noodzaak tot verbetering.

2.4.5 Risico-inventarisatie en-evaluatie

De certificaathouder dient te beschikken over een risico-inventarisatie en –evaluatie die voldoet aan de arbeidsomstandighedenregelgeving.

2.4.6 Projectbeoordelingen

De organisatie dient binnen haar kwaliteitssysteem te voorzien in periodieke projectbeoordelingen. Daartoe dient minimaal twee keer in een certificatiejaar een beoordeling van een afgerond project-dossier uitgevoerd te worden. De beoordeling wordt uitgevoerd door een persoon die niet betrokken was bij de uitvoering van dat project. De selectie van de projecten die worden beoordeeld is zodanig dat deze een representatieve doorsnede zijn van de uitgevoerde werkzaamheden. Bij de projectbeoordeling worden tenminste de eisen uit de desbetreffende protocollen betrokken. De resultaten van deze beoordelingen worden geregistreerd. De constatering in de vorm van verbeterpunten en/of afwijkingen worden behandeld als verbeterpunten en/of afwijkingen bij een externe audit.

Specifiek voor Protocol 1:

Van de twee beoordeelde projectdossiers van uitgevoerde materialeninventarisaties wordt, na uitvoering van de inventarisatie, minimaal één geïnventariseerde projectlocatie bezocht om te verifiëren of het resultaat zoals opgenomen in de materiaallijst overeenkomt met de situatie ter plekke. De beoordeling op locatie beperkt zich tot de geïnventariseerde locatie. Het valt buiten de reikwijdte van de inventariseerde of de geïdentificeerde kansen voor circulair gebruik van de geïdentificeerde materialen ook daadwerkelijk worden benut.

2.4.7 Interne audits

De organisatie moet met geplande tussenpozen interne audits uitvoeren om vast te stellen of het Kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit dit certificatieschema.

Door middel van een gedocumenteerde auditplanning dient de organisatie aan te tonen dat jaarlijks alle elementen van dit schema ten minste eenmaal worden getoetst. Het gewogen belang van processen, geïdentificeerde risicogebieden en resultaten van eerdere audits dient hierin tot uiting te komen.

Door de keuze van auditors en het uitvoeren van audits moeten de objectiviteit en onpartijdigheid van het auditproces gegarandeerd worden. De auditors mogen geen audit uitvoeren over hun eigen werk en dienen volgens de door de organisatie gestelde criteria voldoende gekwalificeerd te zijn.

Er dient een gedocumenteerde procedure te zijn waarin is vastgelegd:

- hoe het auditprogramma wordt bestuurd en beheerd en wie hiervoor verantwoordelijk is;
- welke kwalificaties vereist zijn voor een auditor;
- hoe audits worden gepland, uitgevoerd en gerapporteerd;
- hoe auditresultaten worden opgevolgd en geanalyseerd.

2.4.8 Directieverantwoordelijkheid

De directie moet het bewijs leveren van haar betrokkenheid bij het ontwikkelen, invoeren en functioneren van het kwaliteitssysteem van de organisatie door ten minste jaarlijks het kwaliteitssysteem te beoordelen op geschiktheid en doeltreffendheid.

De jaarlijkse beoordeling van de doeltreffendheid van het kwaliteitssysteem door de directie, omvat ten minste de volgende elementen:

- voortgang en openstaande punten van de vorige beoordeling;
- de resultaten van de interne audits;
- de resultaten van de eigen projectbeoordelingen;
- de effectiviteit van het systeem;
- de voortgang van de afhandeling van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten.

De resultaten van de beoordeling worden vastgelegd.

2.4.9 Beheersing van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten

De organisatie dient te beschikken over een schriftelijke procedure en deze op peil te houden ten aanzien van de behandeling van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten in relatie tot het geleverde werk en het kwaliteitssysteem. Door middel van de procedure dient o.a. geregeld te zijn:

- wie de verantwoordelijke functionarissen zijn voor de behandeling;
- dat klachten/tekortkomingen en verbeterpunten geregistreerd en gearchiveerd worden;
- dat de melder wordt geïnformeerd over het resultaat van de afhandeling.

2.5 Deskundigheidseisen

De specifiek gevraagde deskundigheidseisen zijn per Protocol vastgelegd. De organisatie maakt voor de uitvoering van haar SMI activiteiten alleen gebruik van Deskundig Inventariseerder Materialeninventarisatie (DIM's) of Deskundig Circulair Verwijderaars (DCV's) die middels een arbeidsovereenkomst verbonden zijn aan de organisatie.

3. Algemene Proceseisen

3.1 Contractvorming

Beoordeling werkaanvraag:

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure waarmee wordt beoordeeld of met betrekking tot de werkaanvraag:

- de reikwijdte van de projectlocatie (te beoordelen constructie(s) / object(en)) en de aard en uitvoering van de uit te voeren opdracht duidelijk is;
- kennis en materieel in voldoende mate beschikbaar zijn om de opdracht uit te voeren en of kan worden voldaan aan overige klanteisen;
- mede op basis van de bovenstaande gegevens, wordt ingegaan op de werkaanvraag.

Een werkaanvraag dient op bovenstaande wijze te worden beoordeeld en de resultaten dienen te worden geregistreerd. De werkaanvraag beoordeling dient te worden uitgevoerd door een volgens het managementsysteem deskundig en bevoegd persoon.

Aanbieding:

Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden wordt een schriftelijke aanbieding / offerte uitgebracht. De aanbieding vindt mede plaats op basis van de beoordeling van de werkaanvraag.

Opdracht:

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure voor de contractbeoordeling. In de contractbeoordeling dient ten minste aan de orde te komen of de opdrachtverstrekking overeenkomt met de werkaanvraag en aanbieding en of nadere acties noodzakelijk zijn. De contractbeoordeling moet worden geregistreerd en gearhiveerd.

3.2 Projectwerkplan

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure voor het opstellen van een projectwerkplan, behorend bij de activiteiten voor het protocol (van het onderhavige certificatieschema) waar hij voor gecertificeerd is. Voorafgaand aan ieder project wordt een project specifiek werkplan opgesteld waarbij tevens de project specifieke risico's in kaart dienen te worden gebracht.

4. Certificatie

Aanvullend op de algemene indieningsvereisten bij een aanvraag voor certificatie (zoals ook vastgelegd in het Certificatiereglement van de Certificerende Instelling) verstrekt de aanvrager de volgende gegevens en bescheiden aan de certificerende instelling:

- a. VOG RP (Rechtspersoon) verklaring
- b. Een actuele verklaring getekend door alle bestuurders van de aanvrager dat de aanvrager niet betrokken is geweest bij een onderneming waarvan het procescertificaat Asbest en of SMI in de twaalf maanden voorafgaand aan het tijdstip van het indienen van de aanvraag is ingetrokken, dreigt te worden ingetrokken of door de certificaathouder is ingeleverd;

Ad a: Meer specifiek betreft dit het screeningsprofiel 2.4 b Diensten.

4.1 Certificatie audit

De certificatie audit wordt uitgevoerd in twee fasen: fase 1-audit (vooronderzoek) en fase 2-audit (implementatie audit) en wordt uitgevoerd conform het Certificatiereglement van de Certificerende Instantie.

Specifiek voor protocol 2:

De uitvoering van de fase 1 en 2 vindt niet aaneengesloten, op één en dezelfde dag, plaats. De maximale doorlooptijd van de volledige certificatie audit (vanaf start fase 1 tot en met afgifte certificaat) bedraagt maximaal 6 maanden.

Fase 1-audit (vooronderzoek):

Het doel van het vooronderzoek (fase 1) is:

- Vaststellen of de gekozen scope van certificering passend is;
- Beoordelen of de documentatie voldoende invulling geeft aan de eisen van dit schema, inclusief onderliggende protocol(len);
- Vaststellen of het systeem van de organisatie voldoende geïmplementeerd is om te starten met fase 2 van de certificatie audit.

De bevindingen van de fase 1 audit worden schriftelijk gerapporteerd aan de klant.

Om vast te stellen of het systeem in voldoende mate in de organisatie is geïmplementeerd dient door de organisatie een interne audit te zijn uitgevoerd conform de eisen uit paragraaf 2.4.7 van dit schema. Op basis van de resultaten van de interne audits dient door de Certificerende Instantie tijdens de fase 1 vastgesteld te worden dat een proces van verbetering in gang wordt gezet en dat de resultaten worden gebruikt als input voor de directiebeoordeling (paragraaf 2.4.8 van dit schema).

Fase 2-audit (Implementatie audit)

Het doel van de implementatie audit (fase 2) is om vast te stellen dat er op de vestigingsplaats(en) en op de projectlocaties gewerkt wordt conform de procedures en werkwijzen zoals die door de potentiële certificaathouder zijn vastgelegd.

De fase 2 audit omvat ten minste de volgende aspecten:

- Interviews met betrokkenen;
- Beoordeling op één projectlocatie
 - Specifiek voor protocol 1: Dit betreft een project op inspectieniveau 3;
 - Specifiek voor protocol 2: Dit betreft een circulaire sloop, op uitgebreid niveau.
- Beoordeling van minimaal één volledig afgerond projectdossier;
 - Specifiek voor protocol 1:
Dit betreft een volledig afgerond projectdossier op inspectieniveau 3. Het door de Certificatie Instelling beoordeelde project op locatie maakt in ieder geval onderdeel uit van de steekproef.
 - Specifiek voor protocol 2:
Dit betreft een volledig afgerond projectdossier van een circulaire sloop, uitgebreid niveau, inclusief stoffenverantwoording. Het door de Certificatie Instelling beoordeelde project op locatie maakt in ieder geval onderdeel uit van de steekproef.
- Rapportage met auditbevindingen (inclusief eventuele afwijkingen).

In paragraaf 4.5 is een overzicht opgenomen met de te hanteren tijdsbesteding voor de certificerende instelling voor de fase 1 en fase 2 audit.

4.2 Verlening van het certificaat

Na het positief afronden van de certificatie audit kan het certificaat conform het Certificatiereglement van de betreffende Certificerende Instantie worden afgegeven met een looptijd van 3 jaar, onder voorbehoud van schorsing en intrekking zoals bedoeld in paragraaf 4.7. Positieve afronding betekent dat er een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat aan alle eisen uit dit Certificatieschema, inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen, wordt voldaan.

Het door de Certificerende Instantie afgegeven certificaat bevat de gegevens zoals opgenomen in het modelcertificaat in bijlage 2.

4.3 Periodieke beoordelingen

Gedurende de looptijd van het certificaat vinden er zowel periodieke beoordelingen op de vestigingslocatie, als periodieke beoordelingen op projectlocatie plaats.

Periodieke beoordeling op de vestigingslocatie(s):

Binnen de certificatieperiode zal de certificerende instelling jaarlijks een tussentijdse controle uitvoeren op de vestigingslocatie van de gecertificeerde organisatie. Tijdens deze tussentijdse controle wordt de doeltreffendheid van het kwaliteitssysteem en de juiste implementatie van de eisen uit dit Certificatieschema, inclusief de eisen uit het van toepassing zijnde protocol, getoetst. Hierbij wordt de tijdsbesteding toegepast zoals opgenomen in paragraaf 4.5.

Onderdeel van de periodieke beoordeling op de vestigingslocatie is de beoordeling van projectdossiers. De keuze voor de te beoordelen projectdossiers dient representatief te zijn voor de werkzaamheden van de certificaathouder en wordt bepaald door de auditor.

De eerste controleaudit na de certificatie audit vindt plaats binnen 12 maanden na de laatste dag van de fase 2-audit.

De resultaten van de beoordeling worden gedocumenteerd door de Certificerende Instantie en gerapporteerd aan de certificaathouder.

Periodieke beoordeling op de projectlocatie(s):

Naast

de periodieke beoordeling op de vestigingslocatie van de certificaathouder zullen er periodieke projectbeoordelingen plaatsvinden conform de staffel en de tijdsbesteding zoals opgenomen in paragraaf 4.5. De resultaten van deze beoordelingen worden gedocumenteerd en gerapporteerd aan de certificaathouder.

Aangekondigde projectbeoordelingen (Alleen van toepassing op Protocol 1):

Een aangekondigde projectbeoordeling betreft de beoordeling door de Certificerende Instantie op een projectlocatie van de implementatie van het certificatieschema nadat rapportage door de DIM heeft plaatsgevonden.

Eisen aangekondigde projectbeoordelingen:

Door de Certificerende Instantie worden in overleg met de certificaathouder een of meerdere locaties geselecteerd. Door de certificaathouder dient uit de geselecteerde locaties één locatie gekozen te worden waar de aangekondigde beoordeling plaats kan vinden.

Voorwaarden voor een geschikte projectlocatie zijn:

- 1) In het onderzochte pand is van enige omvang;
- 2) Er zijn nog geen grootschalige saneringen of verwijderingen van de geïnventariseerde materialen uitgevoerd, of – als dit wel het geval is – heeft dit geen invloed op de te beoordelen rapportage;
- 3) Het onderzochte pand is vrij te betreden (geen asbestbesmettingen en dergelijke; waardoor toegang met PBM dient te geschieden).

De Deskundig Inventariseerder Materialen (DIM) dient gedurende de beoordeling aanwezig te zijn. Tevens dien alle documentatie zoals werkinstructies, normen, procedures, registratieformulieren en referentiegegevens die van belang zijn voor de inventarisatie op de projectlocatie aanwezig zijn. De DIM zorgt er voor dat waarnemingen en andere voor de rapportage relevante en bij de inventarisatie verkregen gegevens die noodzakelijk zijn geweest voor het opstellen van een rapport eveneens aanwezig zijn op de projectlocatie.

De beoordeling op de projectlocatie bestaat minimaal uit de volgende aspecten:

- Het voldoen aan de juiste kwalificatie van het ingezette personeel;
- Het voldoen aan de juiste middelen bij het te beoordelen project;
- Het voldoen aan de aanwezigheid van de juiste registraties van het te beoordelen project;
- Correcte voorbereiding van het project;
- Het voldoen van de rapportage aan het gewenste/vereiste inspectieniveau van de opdrachtgever;
- Volledigheid rapportage.

Onaangekondigde projectbezoeken (van toepassing op Protocol 1 en 2):

Eisen aan onaangekondigde projectbeoordeling: om mogelijk te maken dat de Certificerende Instantie onaangekondigd projecten kan bezoeken worden door de certificaathouder minimaal 48 uur vooruitlopend op de uitvoering van de werkzaamheden de volgende gegevens aan de Certificerende Instantie gemeld:

- Projectlocatie;
- Datum aanvang werkzaamheden;
- Datum afronding werkzaamheden;
- Inspectieniveau (1,2,3) / Omschrijving (Traditioneel, Circulair basis, Circulair uitgebreid) van de werkzaamheden;
- Eventuele toegangsregels op de projectlocaties.

Aanvullend voor Protocol 1:

- *Aantal en namen van de aanwezige Deskundige Inventariseerder(s) Materialen (DIM).*

Aanvullend voor Protocol 2:

- *Aantal en namen van de aanwezige Deskundige Circulaire Verwijderaar(s) (DCV).*

Ten behoeve van de controle van projectdossiers en – documenten wordt door de certificaathouder een overzicht van de projectlocaties bijgehouden.

Voorafgaand aan de periodieke beoordeling dienen alle achterliggende projectbezoeken uit het voorgaande certificatiejaar te zijn uitgevoerd. Indien dit niet het geval is, dient een projectlocatie bezocht te worden als onderdeel van de periodieke beoordeling op de vestigingslocatie.

Voorafgaand aan de hercertificatie audit dienen alle achterliggende projectbezoeken te zijn uitgevoerd. Indien dit niet het geval is kan geen (her)certificatie plaatsvinden.

Tevens dient binnen de cyclus van drie jaar minimaal twee maal een project op inspectieniveau 3 / circulaire sloop, uitgebreid niveau door de Certificerende Instantie te kunnen worden beoordeeld. Indien in een periode van 3 jaar niet minimaal twee inventarisaties van het niveau 3 zijn uitgevoerd kan geen hercertificatie plaatsvinden.

4.4 Hercertificatie audit

Tegen het einde van de periode van 3 jaar na het verlenen van het certificaat dient een volledige beoordeling op de vestigingslocatie van alle eisen uit dit Certificatieschema, inclusief de eisen uit het van toepassing zijnde protocol, plaats te vinden. Hierbij zal de tijdsbesteding worden toegepast zoals opgenomen in paragraaf 4.5.

Onderdeel van de hercertificatie audit op de vestigingslocatie is de beoordeling van projectdossiers. De keuze voor de te beoordelen projectdossiers dient representatief te zijn voor de werkzaamheden van de certificaathouder en wordt bepaald door de auditor.

4.5 Tijdsbestedingen van beoordelingen door de Certificerende Instantie

De tijdsbesteding voor het uitvoeren van beoordelingen door de Certificerende Instantie dient te worden bepaald volgens de tabellen 4.5.1 en 4.5.2, de daarbij opgenomen aanvullende bepalingen dienen in acht genomen te worden.

Tabel 4.5.1: Tijdsbesteding certificatie audit (zowel van toepassing op organisaties die gecertificeerd willen worden voor Protocol 1 als op organisaties die gecertificeerd willen worden voor Protocol 2).

Fase 1-audit (uren)	Fase 2-audit, vestigingslocatie (uren)	Fase 2-audit, projectbeoordeling (uren)
4	4	4

Tabel 4.5.2: Tijdsbesteding periodieke beoordelingen per certificatiejaar voor beoordeling eisen

Protocol 1

Aantal uitgevoerde projecten onder Protocol 1 in het afgelopen certificatiejaar	Gemiddeld Aantal DIM ^{1 en 2)}	Jaarlijkse beoordeling op (vestigings)locatie (uren) Inclusief 4 uur voor projectlocatie (per protocol)	Tussentijdse beoordelingen op projectlocatie (aantal uren) per protocol, (Aangekondigd) ³⁾	Tussentijdse beoordelingen op projectlocatie (aantal uren) per protocol, (Onaangekondigd) ³⁾
1-20	1 – 2	12	8	4
21-50	1-3	12	12	4
51-100	4-6	12	16	8
101-150	7-9	12	24	12
>150	> 9	12	32	16

1) Bij vaststelling van het aantal DIM wordt uitgegaan van alle binnen de organisatie werkzame DIM's die, op basis van een Arbeidsovereenkomst, het afgelopen (certificatie)jaar werkzaam zijn geweest voor de organisatie.

2) Het aantal uitvoeren projectbeoordelingen wordt bepaald op basis van het criterium dat tot het hoogste aantal beoordelingen leidt.

3) Het aantal beoordelingen wordt bepaald per vestiging.

- Als onderdeel van de beoordeling (audit) op de vestiging wordt tevens een aangekondigd projectbezoek uitgevoerd. Indien het niet mogelijk blijkt een project als onderdeel van de

beoordeling op de vestiging uit te voeren zal het projectbezoek op een later tijdstip als ‘Aangekondigde tussentijdse beoordeling op projectlocatie’ worden uitgevoerd.

- De tussentijdse beoordelingen op projectlocatie betreft het aantal uit te voeren beoordelingen op projectlocatie in de periode tussen twee beoordelingen op de vestigingslocatie. Nadat het certificaat is verstrekt (certificatie of hercertificatie) dient ook in het daaropvolgende certificatiejaar het aantal projectbeoordelingen te worden bepaald op basis van tabel 4.5.2.

Tabel 4.5.3: Tijdsbesteding periodieke beoordelingen per certificatiejaar voor beoordeling eisen Protocol 2

Aantal uitgevoerde projecten onder Protocol 2 in het afgelopen (certificatie)jaar	Gemiddelde tijdsduur project in maanden ^{1) 2)}	Jaarlijkse beoordeling op (vestigings)locatie (uren) ³	Tussentijdse beoordelingen op projectlocatie (aantal uren) per protocol, (Onaangekondigd) ³
1-2	1 – 3	8	8
3-5	3-6	8	12
6-10	6-9	8	16
11-15	19-24	8	24
>15	>24	8	**4)

1) Bij vaststelling van het aantal maanden wordt uitgegaan van de uitvoeringsperiode van een individueel project in het afgelopen (certificatie)jaar.

2) Het aantal uit voeren projectbeoordelingen wordt bepaald op basis van het criterium dat tot het hoogste aantal beoordelingen leidt.

3) Het aantal beoordelingen wordt bepaald per vestiging.

4) Bij vaststelling van > 15 uitgevoerde projecten onder Protocol 2 in het afgelopen (certificatie)jaar of gemiddelde tijdsduur van uitgevoerde projecten > 24 wordt de tijdsbesteding bepaald overeenkomstig accreditatienorm NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 en onderliggende documenten.

- De tussentijdse beoordelingen op projectlocatie betreft het aantal uit te voeren beoordelingen op projectlocatie in de periode tussen twee beoordelingen op de vestigingslocatie. Nadat het certificaat is verstrekt (certificatie of hercertificatie) dient ook in het daaropvolgende certificatiejaar het aantal projectbeoordelingen te worden bepaald op basis van tabel 4.5.3.

Tabel 4.5.4: Tijdsbesteding hercertificatie audit

Protocol 1	Protocol 2
Beoordeling op vestigingslocatie (uren)	Beoordeling op vestigingslocatie (uren)
Inclusief 4 uur voor projectlocatie (per protocol) en inclusief rapportage	
12	8

Bij het toepassen van bovenstaande tabellen gelden de volgende uitgangspunten:

- De in de tabellen genoemde tijdsbesteding is inclusief rapportage. De tijdsbesteding voor één projectbeoordeling bedraagt 4 uur (inclusief rapportage van bevindingen projectlocatie).
- Indien onder het certificaat van de certificaathouder meerdere werkmaatschappijen en/of vestigingen vallen, geldt bij de certificatie (fase 2), periodieke en hercertificatie beoordeling op de vestigingslocatie een extra tijdsbesteding van 4 uur. In dat geval wordt het aantal projectbeoordelingen bepaald per vestiging.
- Het certificeren van uitsluitend een holding zelf is niet mogelijk.
- Bij uitvoering van een gecombineerde audit op de eisen uit dit Certificatieschema, Protocol 1, met een audit Asbestinventarisatie (door hetzelfde auditteam), kan een reductie worden gegeven op de tijdsbesteding voor de periodieke beoordelingen op vestigingslocatie en de hercertificatie audit van 2 uur.
- Bij uitvoering van een gecombineerde audit op de eisen uit dit Certificatieschema, Protocol 2, met een audit Asbestverwijdering en/of met het Certificatieschema SVMS-007, en/of het Certificatieschema voor het Veilig bewerken van Chroom-6 toepassingen (door hetzelfde auditteam), kan een reductie worden gegeven op de tijdsbesteding voor de periodieke beoordelingen op vestigingslocatie en de hercertificatie audit van 2 uur.

4.6 Sanctieregeling

Indien niet wordt voldaan aan een eis uit hoofdstuk 2 of 3 van het Certificatieschema of niet voldaan wordt aan een eis uit het protocol waarvoor de organisatie gecertificeerd is, is er sprake van een afwijking.

Door de Certificerende Instantie worden hierbij de volgende typen afwijkingen gehanteerd:

A-afwijkingen: Dit zijn tekortkomingen die een onmiddellijke negatieve invloed hebben op de uitvoering van de werkzaamheden door de certificaathouder.

B-afwijkingen: Dit zijn tekortkomingen die geen onmiddellijke negatieve invloed hebben op de uitvoering van de werkzaamheden door de certificaathouder.

Voor vastgestelde afwijkingen ten opzichte van de eisen uit hoofdstuk 2 en 3 van dit certificatieschema volgt de Certificerende Instantie bij het opleggen van een sanctie dwingend de categorie indeling zoals opgenomen in de sanctietabel (bijlage 1) bij dit schema.

Bij de vaststelling van een afwijking van de proceseisen uit een specifiek protocol volgt de certificerende instelling bij het opleggen van een sanctie de voorgeschreven categorie indeling zoals voorgeschreven in de sanctietabel van het desbetreffende protocol.

Ingeval van afwijkingen treft de organisatie passende corrigerende maatregelen binnen de door de certificerende instelling gestelde termijn, met als maximale termijnen:

- A-afwijking: Maximaal 4 weken
- B-afwijking: Maximaal 12 weken

Indien een afwijking van de categorie A wordt geconstateerd vindt verificatie van effectiviteit van de maatregelen plaats door middel van een extra (project)beoordeling.

Binnen het sanctiebeleid wordt de volgende verzwarende toegepast:

- Indien een categorie B afwijking binnen een periode van één jaar op hetzelfde toetspunt opnieuw wordt geconstateerd wordt deze verwaard naar een categorie A afwijking.

4.7 Schorsen en intrekken van het certificaat

Schorsing

Het certificaat wordt geschorst indien er sprake is van de volgende omstandigheden:

- Niet tijdig aanleveren van corrigerende maatregelen zoals genoemd in paragraaf 4.6, of;
- Indien de Certificerende Instantie onvoldoende in de gelegenheid is gesteld om het aantal beoordelingen op projectlocatie, zoals voorgeschreven in paragraaf 4.5 uit te voeren, of;
- De corrigerende maatregelen bij een A-afwijking onvoldoende borging bieden om herhaling van de afwijking te voorkomen, of;
- Indien niet wordt voldaan aan de financiële verplichtingen of aan eisen gesteld in het certificatiereglement van de Certificerende Instantie.

De certificaathouder wordt schriftelijk (aangetekend) geïnformeerd over deze schorsing. De certificerende instelling documenteert de besluitvorming van deze schorsing.

Indien naar mening van de Certificerende Instantie alle afwijkingen naar tevredenheid zijn opgelost, kan de schorsing ongedaan worden gemaakt.

De certificaathouder wordt schriftelijk (aangetekend) geïnformeerd over deze opheffing. De Certificerende Instantie documenteert de besluitvorming omtrent deze opheffing.

De certificaathouder mag gedurende de schorsing geen werkzaamheden verrichten onder de scope van het certificaat.

Intrekking

Het certificaat wordt ingetrokken indien er sprake is van de volgende omstandigheden:

- Gebruik van het certificaat, en/of bijbehorende 'mark of conformities' wordt vastgesteld ten tijde van schorsing van certificaat;
- indien de certificaathouder niet in staat is gebleken gedurende de periode van schorsing van het certificaat alsnog aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 4.7 te voldoen;
- Indien een afwijking van de categorie A binnen een periode van één jaar op hetzelfde toetspunt opnieuw wordt geconstateerd;

- Indien een certificaathouder werkzaamheden verricht onder de scope van dit certificaat, terwijl het certificaat is geschorst;
- Niet hierboven genoemde overtredingen die volgens het Certificatiereglement van de Certificerende Instantie leiden tot intrekking van het certificaat.

De certificaathouder wordt schriftelijk (aangetekend) geïnformeerd over de intrekking. De Certificerende Instantie documenteert de besluitvorming van deze intrekking.

Een certificaathouder waarvan het certificaat is ingetrokken kan zich na twaalf maanden aanmelden voor een nieuwe (certificatie) beoordeling van dit Certificatieschema, inclusief onderliggende protocol(len).

4.8 Competentie Certificatiepersoneel

Bij het uitvoeren van beoordelingen en het afgeven, schorsen en intrekken van certificaten volgens het onderhavige Certificatieschema, worden de volgende functies onderscheiden: auditor, reviewer en beslisser.

Algemene eisen aan auditoren:

De auditoren die door de Certificerende Instantie worden ingezet dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- beschikken over voldoende schriftelijke en communicatieve vaardigheden voor de uitoefening van hun taak;
- hebben kennis van de inhoud van dit certificatieschema, inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

Specifieke eisen voor auditoren die beoordeling uitvoeren op Protocol 1, Proceseisen Materialen Inventarisatie:

- hebben minimaal 2 jaar aantoonbare ervaring met het zelfstandig uitvoeren van projectbeoordelingen Asbestinventarisatie in het kader van het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering;
- kwalificatie als IRCA auditor;
- beschikken over aantoonbare bouwtechnische kennis middels opleiding of ervaring;
- Opleiding Toezichthouder Circulaire Sloop.

Succesvolle deelname aan de opleiding dient te worden aangetoond door middel van een geldig certificaat (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut).

Specifieke eisen voor auditoren die beoordeling uitvoeren op Protocol 2, Proceseisen Materialen Inventarisatie:

- Minimaal 2 jaar auditervaring op projectlocaties in de asbestverwijdering en/of sloopsector.

- kwalificatie als IRCA auditor;
- beschikken over aantoonbare bouwtechnische kennis middels opleiding of ervaring;
- Opleiding Toezichthouder Circulaire Sloop.

Succesvolle deelname aan de opleiding dient te worden aangetoond door middel van een geldig certificaat (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut).

Eisen aan reviewer:

- Voldoet aan de algemene eisen van een auditor;
- Aantoonbare kennis van het Certificatieschema, inclusief onderliggend protocol waarop certificatie plaatsvindt;
- Heeft geen directe betrokkenheid bij de rapportage waarover de review plaatsvindt.

Eisen aan certificatiebeslissers:

- Is niet betrokken geweest bij de beoordeling waarvoor de certificatiebeslissing plaatsvindt;
- Is door de Certificerende Instantie bevoegd verklaard voor het nemen van certificatiebeslissingen.

BIJLAGE 1: SANCTIEBELEID

Toetspunt	Eis	Documentatie	Implementatie	§
Eisen bedrijfsvoering				
1.	De certificaathouder dient zijn organisatiestructuur vast te leggen in een schema	B		2.1
2.	Funcieomschrijvingen, met daarin een opsomming van taken / verantwoordelijkheden en bevoegdheden, zijn opgesteld.	B		2.1
3.	Het bedrijf dient ingeschreven te zijn bij de Kamer van Koophandel	B		2.1
4.	De certificaathouder die gecertificeerde is voor protocol 1 beschikt niet over een certificaat voor 1 van de andere protocollen.		A	2.2
5.	Scheiding van werkzaamheden protocol 1 t.o.v. werkzaamheden protocol 2 op persoonsniveau op 1 en hetzelfde project.		A	2.2
6.	De certificaathouder beschikt over een passende verzekering en jaarlijkse beoordeling op geschiktheid vindt plaats.	B	B	2.3
7.	Het kwaliteitssysteem bevat de vereiste onderwerpen	B		2.4.1
8.	Een procedure voor de beheersing van documenten is aanwezig en wordt toegepast	B	B	2.4.2
9.	Een procedure voor de beheersing van registraties is aanwezig en wordt toegepast.	B	B	2.4.3
10.	Verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn vastgelegd en bekend voor de relevante functionarissen.	B	B	2.4.4
11.	Er is een lid van het Management benoemt, met de bevoegdheden zoals benoemd in dit schema	B	B	2.4.4
12.	Het minimum van 2 eigen projectbeoordelingen is het afgelopen jaar gerealiseerd		B	2.4.5
13.	De projectbeoordelingen zijn uitgevoerd door een persoon die zelf niet betrokken waren bij de uitvoering van deze projecten.		B	2.4.5
14.	De constatering bij een projectbeoordeling, in de vorm van verbeterpunten en/of afwijkingen, worden behandeld als verbeterpunten en/of afwijkingen bij een externe audit.		B	2.4.5
15.	De organisatie beschikt over een risico-inventarisatie en – evaluatie die voldoet aan de arbeidsomstandighedenregelgeving	A		2.4.6
16.	Er is een gedocumenteerde procedure aanwezig voor de uitvoering van audits, conform de eisen in dit schema	B		2.4.7
17.	Door middel van een gedocumenteerde auditplanning dient de organisatie aan te tonen dat jaarlijks alle elementen van dit schema ten minste eenmaal worden getoetst.	B	B	2.4.7
18.	De interne auditoren mogen geen audits uitvoeren over hun eigen werk en dienen voldoende gekwalificeerd te zijn.	B	B	2.4.7
19.	Er is een jaarlijkse beoordeling van het functioneren van het kwaliteitssysteem door de directie uitgevoerd en deze is geregistreerd.	B		2.4.8
20.	De jaarlijkse beoordeling door de directie bevat de minimaal vereiste elementen.	B		2.4.8

21.	De organisatie beschikt over een schriftelijke procedure ten aanzien van de behandeling van klachten, tekortkomingen en verbeterpunten en past deze toe.	B	B	2.4.9
Algemene Proceseisen				
21.	De certificaathouder beschikt over een procedure voor de beoordeling van een werkaanvraag en past deze als zodanig toe.	B	B	3.1
22.	Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden wordt een schriftelijke aanbieding / offerte uitgebracht	B	B	3.1
23.	De certificaathouder beschikt over een procedure voor contractbeoordeling en past deze als zodanig toe.	B	B	3.1
24.	De certificaathouder beschikt over een procedure voor het opstellen van een projectwerkplan en past deze als zodanig toe.	B	A	3.1



Procescertificaat

voor het certificatieschema volgens

Uitvoering van SMI (Materialen Inventarisatie)

Protocol 1, versienummer << >>

De certificatie instelling << >> verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het proces van het uitvoeren van een Materialen Inventarisatie, voorafgaand aan de sloop van infrastructurele werken en/of bouwwerken wordt uitgevoerd volgens de eisen zoals vastgelegd in Protocol 1 (Materialen Inventarisatie), inclusief de algemene eisen uit het bovenliggende Certificatieschema Uitvoering van Sustainable Material Inventory, versie 1.0.

De certificatie instelling << >> bevestigt hiermee dat de certificatie heeft plaatsgevonden volgens haar certificatiereglement voor de organisatie

<<Relatie_Naam>>

<<Relatie_Adres>>

<<Relatie_Postcode>> <<Relatie_Plaats>>

De certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door << >>

Registratienummer:	«Registratienummer»	<<Naam vertegenwoordiger	<<Naam Certificerende Instantie>>
Ingangsdatum certificaat:	«Startdatum»	CI + Handtekening>>	<<Adres>>
Certificaat geldig tot:	«Einddatum»		<< Postcode en Plaats>>
Datum eerste certificaat:	«Gecertificeerd_sinds»		<<Telefoon en emailadres>>



Procescertificaat

voor het certificatieschema volgens

Uitvoering van SMI (Duurzame Verwijdering)

Protocol 2, versienummer << >>

De certificatie instelling << >> verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het proces van het uitvoeren van duurzaam verwijderen, afvoeren en hergebruik van vrijkomende elementen, materialen en (grond)stoffen uit infrastructurele werken en bouwwerken wordt uitgevoerd volgens de eisen zoals vastgelegd in Protocol 2 (Duurzame Verwijdering), inclusief de algemene eisen uit het bovenliggende Certificatieschema Uitvoering van Sustainable Material Inventory, versie 1.0.

De certificatie instelling << >> bevestigt hiermee dat de certificatie heeft plaatsgevonden volgens haar certificatiereglement voor de organisatie

<<Relatie_Naam>>
<<Relatie_Adres>>
<<Relatie_Postcode>> <<Relatie_Plaats>>

De certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door << >>

Registratienummer:	«Registratienummer»	<<Naam vertegenwoordiger	<<Naam Certificerende Instantie>>
Ingangsdatum certificaat:	«Startdatum»	CI + Handtekening>>	<<Adres>>
Certificaat geldig tot:	«Einddatum»		<< Postcode en Plaats>>
Datum eerste certificaat:	«Gecertificeerd_sinds»		<<Telefoon en emailadres>>

PROTOCOL 2

Duurzame Verwijdering

Proceseisen Duurzame Verwijdering

1. Algemene proces eisen

1.1 Beoordeling werkaanvraag

Als onderdeel van de werkaanvraag dient de sloopaannemer te beoordelen of er – indien van toepassing- een wettelijke asbestinventarisatie is uitgevoerd en of er een Materialen Inventarisatie is uitgevoerd door een SMI gecertificeerde organisatie (op Protocol 1) is uitgevoerd. Indien er geen Materialen Inventarisatie is uitgevoerd door een SMI gecertificeerde organisatie kan het werk niet worden uitgevoerd onder dit protocol en zal deze alsnog (op het door de opdrachtgever vereiste inspectieniveau) uitgevoerd moeten laten worden.

Tevens dient de sloopaannemer als onderdeel van de werkaanvraag vast te stellen of de rapportage van de Materialen 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 sloop 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 niet geschikt is dienen de gevraagde aanvullingen op het rapport alsnog gedaan te worden door een SMI, Protocol 1 gecertificeerde organisatie.

1.2 Contractvorming

1.2.1 Vaststellen duurzaamheidsniveau en afwijkingen van R-ladder uit Materialen Inventarisatie

Als onderdeel van de contractvorming dient het met de opdrachtgever overeengekomen niveau van (duurzame) verwijdering geregistreerd te worden (Traditioneel / Circulair basisniveau / Circulair uitgebreid niveau).

De opdrachtgever kan op de niveaus 'Duurzame verwijdering basisniveau' en 'Duurzame verwijdering uitgebreid niveau', in overleg met de sloopaannemer, 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 1.1: Omschrijving niveau van duurzame verwijdering en reikwijdte:

Inspectieniveau	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

		Regeling Bouwbesluit artikel 4.1, 1 ^e lid en de Integrale Nota van Toelichting van Bouwbesluit, artikel 8.9. Inclusief de verwijdering van in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen.
2.	Duurzame verwijdering, basisniveau. Materialen worden beschouwd als potentiële toekomstige bouwelementen en/of bouwstoffen en geclassificeerd conform NLSFB codering en beoordeeld op circulariteit (Kwaliteit, demonteerbaarheid, Skin layer en R-ladder).	Verwijderen en separaat afvoeren van materialen betreft het verwijderen en separaat afvoeren van de materiaalstromen zoals geformuleerd in het Bouwbesluit artikel 4.1. 1e lid en de Integrale Nota van Toelichting van Bouwbesluit, artikel 8.9., aangevuld met de materiaalstromen zoals opgenomen in het rapport van de uitgevoerde Materialeninventarisatie op Inspectieniveau 2 (voor de opnamelijst behorend bij Inspectieniveau 2, zie bijlage 2 van Protocol 1). Inclusief de verwijdering van de in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen.
3.	Duurzame verwijdering, uitgebreid niveau. Materialen worden beschouwd als potentiële toekomstige bouwelementen en/of bouwstoffen en geclassificeerd conform NLSFB codering en beoordeeld op circulariteit (kwaliteit, demonteerbaarheid, skin layer en R-ladder).	Verwijderen en separaat afvoeren van materiaalstromen betreft de materiaalstromen zoals opgenomen in het rapport van de uitgevoerde Materialeninventarisatie op Inspectieniveau 3. Inclusief de verwijdering van in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen.

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

Eén van de beoogde doelen van Protocol 2 is ‘Duurzame’ verwijdering. Binnen de eisen van dit schema 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)

Om in de praktijk te voorkomen dat de opdrachtgever (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 1.2 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 sloopafval	0%
Gesommeerde circulaire ondergrens	68%

Als onderdeel van de contractvorming dient de sloopannemer bij Duurzame verwijdering de gesommeerde ondergrens van 68%, per project vast te leggen.

Een toelichting op minimale ondergrens is opgenomen in bijlage 3 van dit Protocol.

1.2.2 Omgang met (gevaarlijke) stoffen

Als onderdeel van de contractvorming dient de slooopaanmer met de opdrachtgever overeenstemming te hebben over de omgang met de aanwezige gevaarlijke stoffen.

Tevens dienen werkwijze en scheiding met betrekking tot het verwijderen, afvoeren en hergebruik van alle afkomende elementen, materialen en grondstoffen te worden bepaald.

Gevaarlijke stoffen dienen conform wettelijke eisen te worden verwijderd en afgevoerd.

Voor de onderstaande gevaarlijke stoffen gelden de minimale eisen zoals voorgeschreven in bijlage 3 van dit Protocol:

- Asbest risicoklasse 1
- Minerale wol
- Teerhoudend dakleer
- Chroom-6

1.3 Werkvoorbereiding

De certificaathouder stelt voorafgaand aan de werkzaamheden een VGM plan op welke voldoet aan de eisen van artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Dit betreft:

- een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats, (indien van toepassing) de naam van de coördinator voor de ontwerp- en uitvoeringsfase
- 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
3. Blootstelling aan gevaarlijke stoffen

Met als basis:

- De geïdentificeerde gevaarlijke stoffen uit de rapportage Materialen Inventarisatie
 - De voorgenomen verwijderingsmethodiek van alle in kaart gebrachte gevaarlijke stoffen
 - de minimaal voorgeschreven maatregelen zoals opgenomen in paragraaf 2.4 en bijlage 3 van dit Protocol voor de gevaarlijke stoffen 'Asbest risicoklasse 1, Minerale Wol, Teerhoudend dakleer en Chroom-6)
4. Fysische belasting (onder andere lawaai en trillingen)
 5. Fysieke belasting
- de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven

Daarnaast dienen de volgende zaken in het VGM (werk)plan te zijn beschreven:

- Sloop- en ontmantelvolgorde incl planning van de werkzaamheden;
- Een beschrijving van de wijze waarop gedurende de uitvoering van het sloopproject zal worden voldaan aan de sloopvoorschriften uit het Bouwbesluit 2012 en eventueel door de gemeente gestelde nadere voorwaarden op basis daarvan.
- De verwerker(s) waar de (afval)stromen worden aangeboden dan wel waar het te gebruiken materialen worden afgezet;
- De transportroute en – indien van toepassing – waarom hiervoor is gekozen indien dit niet de dichtstbijzijnde verwerker is;
- 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 gevaarlijke afvalstoffen met de verwachte hoeveelheden;
- Eventuele aanvullende deskundigheidseisen met betrekking tot het demonteren van materialen of (gevaarlijke) stoffen;
- Een beschrijving van welke sloopmaterialen op de slooplocatie worden gescheiden;
- De werkwijze bij niet geïdentificeerde - mogelijk - gevaarlijke stoffen;
- Hoe de communicatie met de opdrachtgever in het project verloopt;
- In te zetten materiaal en materieel;
- De projectspecifieke werkwijze waarop de demontage van de verschillende materialen plaatsvindt;
- Akkoord door opdrachtgever op het VGM plan.

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

- 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 sloopwerkzaamheden;
 - 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 sloopmaterialen waarvoor geen hoogwaardige hergebruik bestemming is met daarbij aangegeven de wijze van scheiden en de afvoerbestemming met daarbij onderscheid in hoogwaardige en laagwaardige recycling;
 - De wijze van opslag van de vrijkomende sloopmaterialen, zodanig dat de kwaliteit niet verminderd/degradeert. Einddoel van de opslag dient te zijn dat de materialen en elementen heringezet 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 handelwijze indien voor een specifieke materiaalstroom niet aan het contractueel overeengekomen R-ladderniveau kan worden voldaan.

1.4 Melden van de werkzaamheden

De gecertificeerde sloopaannemer meldt ten minste twee werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden de begintijd en de – geschatte- eindtijd van de werkzaamheden bij de Certificerende instantie waarbij zij wordt/is gecertificeerd. Voor de inhoudelijke eisen van de melding aan een Certificerende Instantie, zie paragraaf 4.3 van het Certificatieschema.

De sloopaannemer meldt wijzigingen van de begintijd en de eindtijd van de werkzaamheden onmiddellijk bij de Certificerende instantie.

2 Uitvoering

De certificaathouder dient gedurende de uitvoering te voldoen aan alle vigerende relevante wet- en regelgeving. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden zoals vastgelegd in het VGM plan.

2.1 Aanvang werkzaamheden

De (potentiële) certificaathouder draagt er zorg dat:

- het (asbest) inventarisatierapport aansluit bij de werkelijke situatie.
- Indien er sprake is van significante wijzigingen ten aanzien van de werkvoorbereiding (vandalisme; waterschade etc.) dient overleg met de opdrachtgever plaats te vinden of het gewenste ambitieniveau (alle geïdentificeerde 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 sloopmelding als bedoeld in artikel 1.26 van het bouwbesluit;
 - Het (asbest) inventarisatierapport;
 - Stoffeninventarisatie en projectgebonden VGM (werk)plan.
 - Rapportage van de Materialen Inventarisatie (SMI)
- Een Deskundig Circulair Verwijderaar (DCV) op locatie wordt benoemd die:
 - Verantwoordelijk is voor de controle van het VGM(werk)plan en dit VGM plan heeft geaccepteert door middel van ondertekening;
 - Toezicht houdt op de werkzaamheden en de uitvoering van de (demontage) werkzaamheden, waarbij de werkzaamheden op de in het VGM plan voorgeschreven werkwijze worden uitgevoerd en aansluiten bij het voorgeschreven niveau van verwijdering;
 - Verantwoordelijk is voor het actueel houden van het logboek.

2.2 Startwerkinstructie

Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden draagt de certificaathouder er zorg voor dat de eigen en tijdelijke medewerkers op de projectspecifieke 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 projectspecifieke 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.

Personen die niet betrokken zijn bij de sloop 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.

2.3 Te nemen maatregelen bij blootstelling aan gevaarlijke stoffen

In alle gevallen waarin werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan gevaarlijke stoffen, zorgt de werkgever voor een doeltreffende bescherming van de gezondheid en veiligheid van de werknemer. De te nemen maatregelen zijn herleidbaar naar de projectgebonden Risico inventarisatie. 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 leidinggevende op locatie draagt er voor zorg dat deze middelen in goede conditie verkeren en de middelen daadwerkelijk worden toegepast.

Indien in de projectgebonden risico-inventarisatie is vastgesteld dat er blootstelling kan plaatsvinden aan één van de in tabel 2.4.1 genoemde gevaarlijke stoffen dan dienen bij de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden de maatregelen in acht genomen te worden zoals beschreven in bijlage 3 van dit Protocol.

2.4 Logboek

De DCV draagt er zorg voor dat gedurende de uitvoering van het betreffende project een projectgebonden logboek bij. 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 (werk)plan;
- 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 (zie ook bijlage 3 bij dit schema).

2.5 Melden niet geïdentificeerde materialen

Er geldt een meldingsplicht aan het inventarisatiebureau die de SMI inventarisatie heeft uitgevoerd in geval van aantreffen niet geïdentificeerde (verdachte) gevaarlijke stoffen. Indien bij de uitvoering wordt vastgesteld dat er niet geïdentificeerde gevaarlijke stoffen worden aangetroffen dienen deze aanvullend te worden gemeld bij het bureau dat de inventarisatie heeft uitgevoerd. De sloopaannemer 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. Indien er sprake is van een wettelijke verplichting zaken te melden (bijvoorbeeld asbest) dient deze regelgeving onverkort te worden gevolgd.

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

De bovengenoemde meldingen dienen binnen 24 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. Dit wordt bevestigd aan de certificaathouder. Een kopie van de melding wordt aan de certificerende instelling die het certificaat heeft verstrekt; verzonden.

2.6 Stoffenregistratie

Op de uitvoeringslocatie vindt een sluitende stoffenregistratie van vrijkomende materialen plaats op basis van het scheidingsplan / demontageplan en het contractueel overeengekomen niveau van (duurzame) verwijdering. De stoffenregistratie is op locatie actueel en aantoonbaar.

De opdrachtgever dient altijd en in ieder geval ook schriftelijk op de hoogte te worden gebracht van de afwijkingen ten opzichte van de inventarisatie(s). Eventuele verliezen als gevolg van de uitvoeringswijze dienen te worden geregistreerd.

2.7 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 sloop en demontage een significante afwijking zijn. Deze grens geldt niet indien er aanvullende afspraken met de opdrachtgever zijn gemaakt, deze afspraken dienen onverkort te worden nagekomen.

Significante wijzigingen dienen tevens te worden gemeld bij het inventarisatiebureau die de Materialen Inventarisatie heeft uitgevoerd.

2.8 Afronding op locatie

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

De oplevering van de werkzaamheden vindt plaats door middel van een Proces Verbaal van Oplevering welke dient te worden ondertekend door de opdrachtgever waarbij wordt aangegeven of aan de doelstellingen is voldaan en eventuele opleverpunten vastgelegd.

2.9 Deskundigheidseisen personeel

De DCV, aangewezen als de op locatie verantwoordelijke leidinggevende, voldoet aan de onderstaande basiseisen:

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

Om als DCV te kunnen werken dient men daarnaast de volgende opleiding(en), inclusief bijbehorend examen, met goed gevolg doorlopen te hebben

- De opleiding SMI

Succesvolle deelname aan de opleiding SMI dient te worden aangetoond door middel van een geldig certificaat DCV (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut).²

De opleiding SMI omvat minimaal de volgende onderwerpen:

- Actuele wet & Regelgeving aangaande bouwen, slopen en milieu zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012;
- 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 sloopproces 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 Inventory (SMI) inventarisatie, verwijdering, verantwoording en afvoer van de vrijkomende materialen;
- De voorbereiding van een SMI- inventarisatie , inclusief ARBO RI&E;
- Het opstellen van de rapportage conform certificatieschema en materiaallijst;
- Materialenkennis bouwkunde;
- Het herkennen en signaleren van gevaarlijke stoffen als asbest, zware metalen, radioactieve onderdelen, vogelpoep, PAK 's, PCB 's, minerale wol en gassen;
- Het omgaan met gevaarlijke stoffen als asbest, zware metalen, radioactieve onderdelen, vogelpoep, PAK 's, PCB 's, minerale wol en gassen;
- Het beoordelen van inventarisatierapporten voor gevaarlijke stoffen als asbest, zware metalen, PAK, Pcb's minerale wol en gassen;
- Het uitvoeren van destructief onderzoek naar (gevaarlijke) stoffen.

² Vooruitlopend op de definitieve vaststelling van de opleiding en examen SMI geldt voor een organisatie die een initiële audit ondergaat op protocol 1 of protocol 2:

“De certificerende Instelling stelt tijdens het projectbezoek, dat onderdeel uitmaakt van de certificatie audit, vast of de DIM of DCV voldoende deskundig is. Hiermee vervalt bij de certificatie audit voor de te certificeren organisatie de eis dat de desbetreffende DIM of DCV beschikt over een geldig certificaat (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut).

Zodra de opleiding SMI definitief is vastgesteld dient de desbetreffende medewerker alsnog het DIM of DCV certificaat te behalen. De Certificatie Instelling toetst dit bij de eerstvolgende periodieke beoordeling op de (vestiging)locatie en/of projectlocatie.

Deze tijdelijke vrijstelling geldt alleen voor de DIM of DCV die door de organisatie is aangewezen voor de uitvoering van het project dat wordt beoordeeld in het kader van de certificatie audit. Indien de organisatie een tweede, derde of daaropvolgende DIM/DCV wil aanstellen dan geldt voor deze medewerkers de eis dat zij moeten beschikken over een geldig certificaat (looptijd van 3 jaar, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut) beschikt.

De overige operationele medewerkers dienen in het bezit te zijn van een geldig certificaat 'Voorlichting Circulair Slopen'. Het betreft een certificaat, afgegeven door een onafhankelijk exameninstituut. Afgifte van het certificaat vindt plaats op basis van deelname aan de opleidingsmodule 'Circulair verwijderen'.

3 Stoffenverantwoording

Na afronding van de werkzaamheden dient een stoffenverantwoording te worden opgesteld. Bij het vergelijken van de deelstromen met de materialeninventarisatie dient rekening te worden gehouden met eventuele verliezen als gevolg van de uitvoeringswijze van de saneringswerkzaamheden en mogelijke onscheidbare 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 sloopaannemer een stoffenverantwoording opgesteld die ten minste de volgende aspecten bevat:

Stoffenverantwoording traditionele verwijdering:

1. Een overzicht van de vrijgekomen materialen, en de bijbehorende afvoerbepemming. 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 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 opdrachtgever.

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 afvoerbepemming

Voor de omrekening naar het 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 opdrachtgever 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 projectspecifieke circulaire inzet van materialen, als bewijs dat is voldaan aan de projectspecifiek gedefinieerde ondergrens.
6. De registratie dient voor opdrachtgever van de demontage en sloopwerkzaamheden verifieerbaar te zijn vanaf oogst tot en met hergebruik bestemming danwel (tijdelijke) opslag locatie.

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

Bijlage 1: Sanctiebeleid Protocol 2

Toetspunt	Eis	Kantoor		Project	§
		Documentatie	Implementatie		
Proceseisen Duurzame verwijdering					
1.	De bevindingen van de werkaanvraag beoordeling zijn geregistreerd, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - Aanwezigheid asbest inventarisatierapport - Aanwezigheid Materialen Inventarisatie - Geschiktheid Materialen Inventarisatie - (Optioneel, in geval van gedeeltelijk sloop): Mogelijke raakvlakken met te handhaven deel 	A			1.1
2.	Indien is vastgesteld dat er geen Materialen Inventarisatie is uitgevoerd, is vastgesteld dat werk niet kan worden aangenomen en uitgevoerd onder Protocol 2.		A		1.1
3.	Indien is vastgesteld dat de uitgevoerde Materialen Inventarisatie niet geschikt is, zijn de gevraagde aanvullingen / aanpassingen op het rapport alsnog aangeleverd door een SMI, Protocol 1 gecertificeerde organisatie.		A		1.1
4.	Als onderdeel van de contractvorming is het met de opdrachtgever overeengekomen niveau van (duurzame) verwijdering geregistreerd te worden (Traditioneel / Circulair basisniveau / Circulair uitgebreid niveau) geregistreerd.	A			1.2
5.	(Optioneel voor Duurzame verwijdering): Met de opdrachtgever overeengekomen afwijkingen van het R ladder niveau zijn per materiaalstroom contractueel vastgelegd.	A			1.2
6.	Als onderdeel van de contractvorming is op de niveaus 'Duurzame verwijdering, basisniveau' en 'Duurzame verwijdering, uitgebreid niveau' de circulair ondergrens van 68% vastgelegd.	B			1.2
7.	Als onderdeel van de contractvorming is de werkwijze en scheiding met betrekking tot het verwijderen, afvoeren en hergebruik van alle afkomende elementen, materialen en grondstoffen bepaald.	B			1.2
8.	Er is aantoonbaar overeenstemming bereikt met de opdrachtgever over de omgang met de geïdentificeerde gevaarlijke stoffen. NB: Specifiek voor Asbest risicoklasse 1, Minerale wol, Teerhoudend dakleer en Chroom-6 gelden de minimale eisen zoals voorgeschreven in bijlage 3 van Protocol 2.	A		A	1.2
9.	Er is een Werkplan opgesteld dat voldoet aan:	A / B		A/B	1.3

	<ul style="list-style-type: none"> - de wettelijke eisen (artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit) - de aanvullende eisen zoals genoemd in paragraaf 1.3 van Protocol 2. 				
10.	<p>(Optioneel voor Duurzame verwijdering):</p> <p>Er is een Werkplan opgesteld dat voldoet aan: de aanvullend gesteld eisen in paragraaf 1.3 van Protocol 2.</p>	A / B		A/B	1.3
11.	De gecertificeerde sloopaannemer meldt ten minste twee werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden de begintijd en de – geschatte- eindtijd van de werkzaamheden bij de Certificerende instantie waarbij zij wordt/is gecertificeerd.	B		B	1.4
12.	De sloopaannemer meldt wijzigingen van de begintijd en de eindtijd van de werkzaamheden onmiddellijk bij de Certificerende instantie.	B		B	1.4
13.	De certificaathouder dient gedurende de uitvoering te voldoen aan alle vigerende relevante wet- en regelgeving. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden zoals vastgelegd in het VGM plan.		A/B	A / B	2
14.	De (potentiële) certificaathouder draagt er zorg dat: <ul style="list-style-type: none"> • het (asbest) inventarisatierapport aansluit bij de werkelijke situatie. 		B	A	2.1
15.	<p>Indien er sprake is van significante wijzigingen ten aanzien van de werkvoorbereiding (vandalisme; waterschade etc.) dient overleg met de opdrachtgever plaats te vinden of het gewenste ambitieniveau (alle geïdentificeerde materialen en/of R-getal) nog realistisch is.</p> <p>De resultaten van het overleg worden vastgelegd en zijn beschikbaar op de projectlocatie.</p>		B	A	2.1
16.	De noodzakelijke documenten zijn op de projectlocatie aanwezig			A	2.1
17.	Voor het project is een Deskundig Circulair Verwijderaar (DCV) op locatie benoemd, inclusief bijbehorende verantwoordelijkheden.		A	A	2.1
18.	Eigen en tijdelijke medewerkers zijn op de hoogte gesteld van de project specifieke (veiligheids)risico's, het ambitieniveau van de duurzame verwijdering en de bijbehorende (werk)wijze van uitvoering en de aanwezige gevaarlijke stoffen.		B	A	2.2
19.	Personen die niet betrokken zijn bij de sloop maar wel op de locatie aanwezig zijn, zijn geïnstrueerd over de risico's en veiligheidsregels op de projectlocatie.		B	B	2.2

20.	Registraties van de gegeven instructie inclusief de namen van de betrokken medewerkers zijn op de projectlocatie aanwezig.		B	B	2.2
21.	Medewerkers op de projectlocatie zijn in het bezit te zijn van passende arbeidsmiddelen en PBM's voor alle uit te voeren werkzaamheden (zoals vastgesteld in de projectgebonden risico-inventarisatie).			A/ B	2.3
22.	De leidinggevende op locatie draagt er voor zorg dat deze middelen in goede conditie verkeren en de middelen daadwerkelijk worden toegepast.			A/ B	2.3
23.	Indien in de projectgebonden risico-inventarisatie is vastgesteld dat er blootstelling kan plaatsvinden aan één van de in tabel 2.4.1 genoemde gevaarlijke stoffen dan dienen bij de uitvoering van de desbetreffende werkzaamheden de maatregelen in acht genomen te worden zoals beschreven in bijlage 3 van dit Protocol.		B	A/B	2.3
24.	Logboek is aanwezig op projectlocatie, inclusief de minimaal vereiste registraties.		A	A	2.4
25.	Indien bij de uitvoering is vastgesteld dat er niet geïdentificeerde gevaarlijke stoffen zijn aangetroffen dienen deze aanvullend te worden gemeld bij het bureau dat de inventarisatie heeft uitgevoerd en, indien noodzakelijk, worden werkzaamheden gestaakt.		A	A	2.5
26.	In het geval niet gevaarlijke stoffen worden aangetroffen dienen deze -bij significante afwijkingen- aanvullend te worden gemeld bij het bureau dat de inventarisatie heeft uitgevoerd.		B	B	2.5
27.	Meldingen aan het inventarisatiebureau dienen binnen 24 uur na constatering plaats te vinden bij het bureau dat de inventarisatie heeft uitgevoerd.		B	B	2.5
28.	De stoffenregistratie op locatie (van de vrijkomende materialen op basis van het scheidingsplan / demontageplan en het contractueel overeengekomen niveau van (duurzame) verwijdering) is actueel en aantoonbaar.			B	2.6
29.	De opdrachtgever dient altijd en in ieder geval ook schriftelijk op de hoogte te worden gebracht van de afwijkingen ten opzichte van de stoffeninventarisatie(s).		B		2.6
30.	Eventuele verliezen als gevolg van de uitvoeringswijze dienen te worden geregistreerd (als input / onderdeel van de stoffenregistratie).		B	B	2.6
31.	Significante wijzigingen (afwijkingen groter dan 10% van het totaal van de geïnventariseerde materiaalstroom van materialen, stoffen ten opzichte van vrijgekomen hoeveelheden bij sloop en demontage) dienen te worden		B	B	2.7

	gemeld bij het inventarisatiebureau die de Materialen Inventarisatie heeft uitgevoerd.				
31.	Na afronding van de werkzaamheden stelt de verantwoordelijke (DCV) op locatie vast of aan de uitgangspunten is voldaan en legt dit vast in het logboek. Eventuele afwijkingen dienen te worden verklaard.		B	B	2.8
32.	De oplevering van de werkzaamheden vindt plaats door middel van een Proces Verbaal van Oplevering welke dient te worden ondertekend door de opdrachtgever waarbij wordt aangegeven of aan de doelstellingen is voldaan en eventuele opleverpunten vastgelegd.		B		2.8
33.	De DCV voldoet aan de basiseisen.		A	A	2.9
34.	De Deskundig Circulair Verwijderaar beschikt over een geldig DCV certificaat.		A	A	2.9
35.	De overige operationele medewerkers zijn in het bezit van een geldig certificaat 'Voorlichting Circulair Slopen'.		B	B	2.9
36.	De stoffenverantwoording bevat de voorgeschreven aspecten		A / B	A / B	3

Bijlage 2: Nadere onderbouwing minimale inzet circulaire materiaalstromen

In paragraaf 1.2.1 van dit protocol 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 2.2. 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	R 4	R 5.1	R 5.2	R 6	
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 3: Voorgeschreven maatregelen bij verwijdering van gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stof / materiaal	Maatregelen
Asbest, risicoklasse 1	<ul style="list-style-type: none"> • Het verwijderen van RK 1 saneringen moet zijn opgenomen in de RI&E • Asbestinventarisatierapport (max 3 jaar oud) • Werkzaamheden zijn gemeld aan SZW/bevoegd gezag • Aantoonbare instructie of voldoende deskundigheid d.m.v. certificaat DTA/DAV-2* • Zet de locatie af met rood-wit lint • Asbesthoudend materiaal niet verspanen of breken** • Geadviseerd wordt een P3 halfgelaatsmasker toe te passen • Maak indien mogelijk gebruik van bronafzuiging*** • Na afronding van de werkplek dient een vrijgave plaats te vinden. De bevindingen vastleggen in een document (met foto's) en ter beschikking stellen aan de opdrachtgever • Er dient een blootstellingsregistratie plaats te vinden. Deze dient minimaal de volgende aspecten te bevatten: <ul style="list-style-type: none"> - De projectinformatie (adres, plaats en uitvoeringsperiode). - De personen die op het werk werkzaam waren. - De werkzaamheden die zij hebben uitgevoerd en wanneer dit was. - De aard van de werkzaamheden en de tijdsduur ervan
<p>* Voor een overzicht van de (minimale) eisen: zie artikel 4.45b van het Arbobesluit</p> <p>** Indien asbesthoudend materiaal wordt gebroken of verspaand is het (meestal) niet mogelijk dit in RK 1 te verwijderen</p> <p>*** Een stofzuiger voor RK 1 saneringen dient wel aan speciale eisen te voldoen. Er dient gebruikt te worden gemaakt van een stofzuiger waarbij de afvallemmer(s) een HEPA filter bevatten, zodat de stofzuiger zonder emissie te veroorzaken kan worden geleegd of gereinigd.</p> <p>Bron: Artikel 4.44 tot en met 4.47c van het Arbeidsomstandighedenbesluit.</p>	

Gevaarlijke stof / materiaal	Maatregelen
Minerale wol	<ul style="list-style-type: none"> • Het verwijderen van minerale wol moet zijn opgenomen in de RI&E; • De werkzaamheden moeten zijn opgenomen in het werkplan; • Aantoonbare instructie of voldoende deskundigheid d.m.v. certificaat DTA/DAV-2*; • Niet roken, eten of drinken op de werkplek; • Gebruik geschikte werkkleding, handschoenen en bedek de huid; • Adembescherming dringend aanbevolen (P2)

	<ul style="list-style-type: none"> • Draag een veiligheidsbril bij werkzaamheden boven het hoofd; • Ventileer de werkplek; • Maak gebruik van een mes en scheur geen materiaal; • Water sproeien verminderd stofvorming; • Houd de werkplek schoon en verwijder stof met behulp van een stofzuiger (niet vegen); • Na het werk grondig handen wassen
* Voor een overzicht van de (minimale) eisen: zie artikel 4.45b van het Arbobesluit	

Gevaarlijke stof / materiaal	Maatregelen
Teerhoudend dakleer en andere pak houdende materialen	<ul style="list-style-type: none"> • Het verwijderen van teerhoudend dakleer moet zijn opgenomen in de RI&E; • De werkzaamheden moeten zijn opgenomen in een werkplan; • Niet roken, eten of drinken op de werkplek; • Alle personen dragen bij sloopwerkzaamheden minimaal een P3 adembescherming maar bij voorkeur een helm of kap met aangedreven gefilterde lucht (P3). • Alle personen die in contact kunnen komen met teerhoudend materiaal of vrijkomend stof dragen stofdichte wegwercoveralls; • Sla het afval op in gesloten containers. Zo veel mogelijk scheiden van ander materiaal • Er dient een blootstellingsregistratie plaats te vinden. Deze dient minimaal de volgende aspecten te bevatten: <ul style="list-style-type: none"> - De projectinformatie (adres, plaats en uitvoeringsperiode). - De personen die op het werk werkzaam waren. - De werkzaamheden die zij hebben uitgevoerd en wanneer dit was. - De aard van de werkzaamheden en de tijdsduur ervan. - De hoeveelheid teerhoudend dakbedekkingsmateriaal dat is verwerkt. - De maatregelen die zijn genomen om blootstelling te voorkomen.
<p>Het gaat om oude teerlagen die polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) bevatten, dit zijn vrijwel alle oude mastieken dakbedekkingen.</p> <p>De grenswaarde die Arbouw adviseert voor de blootstelling aan PAK bij het frezen van teerhoudend asfalt kan ook worden aangehouden bij het slopen van teerhoudende dakbedekking. De grenswaarde bedraagt 300 nanogram/m³ Bij het slopen van teerbevattende dakbedekking komen PAK-concentraties voor die de bovengrens met een factor 20 tot 40 overschrijden. De streefwaarde ligt echter veel lager dan de grenswaarde en bedraagt 3 nanogram/m³.</p> <p>Bron: Arbocatalogus platte daken.</p>	

Gevaarlijke stof / materiaal	Maatregelen
Chroom-6	<ul style="list-style-type: none"> • Het verwijderen van Chroom-6 moet zijn opgenomen in de RI&E; • De werkzaamheden moeten zijn opgenomen in een werkplan; • Niet roken, eten of drinken op de werkplek; • Medewerkers moeten worden geïnstrueerd over de gezondheidsrisico's en juist gebruik beheersmaatregelen • Draag adequate (wegwerp) werkkleding • Er moet een kleedruimte/wasgelegenheid zijn • Verplicht omkleden na verlaten werkplek • Er dient toezicht te worden gehouden op de werkzaamheden • Schoonmaken door middel van natte reiniging of stofzuiger met HEPA filter • Verbied het gebruik van perslucht bij reiniging • Draag zorg voor verantwoorde afvoer van afval, materiaal en kleding e.d.
<p>Bron: Checklist chroom 6 in oppervlakken (NLA)</p> <p>Blootstelling aan chroom 6 is sterk afhankelijk van de bewerking die aan het materiaal wordt uitgevoerd. Voor specifieke maatregelen wordt geadviseerd het beheersregime chroom 6 versie 2.0 te raadplegen.</p>	