

## 10 STAPPENPLAN REINIGING

De opdrachtgever wenst een stof arme en/of kiem arme omgeving voor zijn activiteiten. Om dat doel te bereiken tijdens en na de realisatie van de bouw komt er veel bij kijken! Het opleveren, valideren en goed laten functioneren van een cleanroom staat in een sterke verbinding met onder andere de reiniging tijdens de bouwwerkzaamheden, inrichting en gebruikmaking hiervan.

In dit voorschrift spreken we over 10 reinigingsfasen of 10 stappenplan:

### **FASE 1      Reiniging tijdens bouwactiviteiten**

Doel: Onnodige stofophoping op later moeilijk bereikbare plaatsen te voorkomen.

Verantwoordelijkheid van de aannemers; indien bouwonderneming geen of weinig ervaring heeft met cleanroomreiniging, verdient het aanbeveling dit te laten uitvoeren door een ervaren en specialistische schoonmaakorganisatie.

Norm: Stofzuigerschoon opleveren

### **FASE 2      Reiniging tijdens installatie werkzaamheden**

Doel: Veelal plaatselijke vervuiling tengevolge van installatie werkzaamheden, zoals aanleg elektriciteit, gas, water e.d., tijdens de werkzaamheden te verwijderen.  
Het gebruik van een stofzuiger en/of andere schoonmaakmaterialen is noodzakelijk.

Norm: Stofzuigerschoon opleveren

### **FASE 3      Eerste bouwschoonmaak**

Doel: Na beëindiging van bouw en installatie werkzaamheden het verwijderen van alle zichtbare verontreinigingen op plafonds, wanden, vloeren, vaste inventaris, randen/richels (ook filterophangingen) e.d.  
Eventueel aanbrengen van beschermlagen op de vloer.

Norm: Alle horizontale en verticale vlakken zichtbaar schoon.

### **FASE 4      Voorspoelen van de luchtbehandelingsinstallatie**

Doel: Het verwijderen van eventueel aanwezig stof in de kanalen door opvangen met behulp van zakkenfilters per kanaal.  
Het opbouwen van overdruk in de ruimten.

Norm: kanalen zichtbaar schoon; vloeren zichtbaar schoon

## **FASE 5 Schoonmaak voorafgaande aan filter-montage**

Doel: Het wegnemen van gesedimenteerd en/of aangekleefd stof van plafonds, wanden, vloeren en vaste inventaris.

Streven optisch stofarm, controle met strijklicht, geen zichtbare stofclusters meer aanwezig.

Norm: wiper schoon

**Na fase 5 dienen alle activiteiten in voorgeschreven kleding te worden uitgevoerd.**

## **FASE 6 Plaatsen van de filters (HEPA)**

Doel: Voorafgaande aan iedere filterplaatsing oplegranden aan alle kanten reinigen.

Eventuele verontreinigingen ontstaan tijdens de montage van filters(CG-doeek) direct wegnemen.

Directe verantwoordelijkheid van filtermontage-technici

Norm: eisen van fase 5 handhaven

## **FASE 7 Luchtbehandelingsinstallatie inclusief filters inregelen**

Doel: Circulerende lucht ontdoen van zwevende stofdeeltjes en overdruk in de ruimten te creëren.

## **FASE 8 Cleanroom in de voorgeschreven klasse brengen**

Professionele cleanroom reiniging door mensen met in achtname van alle disciplinaire voorschriften, aangepaste routing en bewegingsdiscipline.

**Doel:** Alle oppervlakken in volgorde plafonds, wanden, inventaris, vloeren ontdoen van gesedimenteerd en/of aangekleefd stof.

Norm: strijklicht schoon/wiper schoon

## **FASE 9 Controles en meetprocedures**

Doel: Het checken of de cleanroom functioneert zoals deze gepland is te functioneren waarna oplevering aan opdrachtgever kan plaats vinden. Metingen door installateur of in zijn opdracht.

## **FASE 10 Dagelijkse en periodieke reiniging**

Doel: Cleanroom ook op langere termijn in de conditie houden waarvoor deze is ontworpen.

Een op de cleanroom aangepast schoonmaakprogramma volgen waarin rekening is gehouden met de specifieke eisen van de productie ruimte en de wensen van de opdrachtgever.

**Advies:** In het op te stellen contract dient een uitvoerige specificatie van het werkprogramma te worden opgenomen inclusief specificatie van de in te zetten machines en schoonmaak middelen en materialen.

## **Toelichting normen**

- **"stofzuigerschoon"** met een stofzuiger verwijderen van alle losliggend stof en vuil.
- **"Zichtbaar schoon"** met het blote oog waarneembare verontreinigingen, stof of vuil moeten zijn verwijderd.
- **"wiper schoon"** een witte cleanroomwiper mag niet zichtbaar vervuilen na steekproefsgewijze controle van delen van vlakken.
- **"strijklicht schoon"** de met het strijklicht zichtbaar te maken deeltjes op een oppervlak moeten verwijderd zijn.