

12 Persoonlijke beschermingsmiddelen

12.1 Algemeen

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gebruikt als alle andere maatregelen onvoldoende effect hebben om het risico op blootstelling te voorkomen. Zij zijn dus als het ware het laatste redmiddel om nog veilig en gezond te kunnen werken. Het is van groot belang dat de persoonlijke beschermingsmiddelen zijn afgestemd op de situatie waarin gewerkt moet worden. Deze afstemming en vaststelling van noodzakelijkheid van de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen vindt plaats door de bij het project betrokken deskundige, zie module 5. Op basis van de aanwezige risico's, de aard en omvang van het werk zal de deskundige de beheersmaatregelen vaststellen om personen te beschermen tegen deze aanwezige risico's.

In module 4 is opgenomen welke hoofdgroepen van PBM gehanteerd dienen te worden op het betreffende project. De specifieke locatie en bij welke activiteiten deze PBM verplicht zijn moet worden beschreven in het V&G-plan, of in de minimaal aanwezige taakgerichte risicobeoordeling met beheersmaatregelen in geval van veiligheidsklasse Oranje. Schoeisel is buiten de opgave in veiligheidsklasse oranje niet nader beschreven. Het dragen van lage werkschoenen in klasse rood en zwart is niet toegestaan. Voor de werkzaamheden in veiligheidsklasse rood en zwart geldt dat men gebruik maakt van bijvoorbeeld chemische resistente laarzen (klasse S5) of andersoortig schoeisel (klasse S3) dat voldoet aan de volgende specifieke eigenschappen: goed nat reinigbaar, minimaal enkelhoogte.

In deze module zijn buiten enkele taak gerelateerde PBM pakketten de volgende hoofdgroepen van PBM nader gespecificeerd.

- Handschoenen;
- Overall
- Adembescherming

12.2 PBM pakket bij werkzaamheden in een veiligheidsklasse

In de veiligheidsklasse Oranje is lichaam bedekkende goed reinigbare kleding verplicht, aanvullend gelden er geen expliciete eisen aan de te gebruiken PBM.

Geheel afhankelijk van de werkzaamheden kunnen er wel expliciete PBM door de deskundige worden voorgeschreven in de veiligheidsklasse rood en zwart, hierbij valt dan te denken aan het onderstaande PBM pakket:

- Katoenen overall (zonder doorsteek) of andersoortige werkkleding die over de eigen kleding wordt heengedragen. Indien het gevaar bestaat van gasuitstroom kan ook een brandvertragende overall gedragen worden;
- Werkhandschoen. Soort is afhankelijk van type werkzaamheden, als standaard geldt dat handschoenen nitril gecoat zijn. Bij bepaalde werkzaamheden kan het noodzakelijk zijn dat er geen handschoenen worden gedragen, dit zal worden beschreven in het V&G-plan of werkplan;
- Chemisch resistente laars, voorzien van mechanische bescherming klasse S5 of SB high voltage laarzen (in geval van werkzaamheden bij elektrotechnische werkzaamheden) (EN 345), al dan niet voorzien van een warmte-isolerende voering. De laars heeft bij voorkeur een lichte kleur (geel of wit). Werkschoenen zijn toegestaan. Hou na gebruik rekening met de risico's van aanhangend vuil en voorkom dat de werkschoenen worden gebruikt ruimten die schoon dienen te blijven. Bijvoorbeeld cabines van materieel.
- Hoofdbescherming bij gevaar van vallende voorwerpen en ernstig gevaar voor het stoten van het hoofd (EN 397).
- Gehoorbescherming bij geluidsniveaus van meer dan 80 dB(A).

Overige PBM zoals verkeersshesjes zullen locatie afhankelijk ingezet kunnen worden, dit dient vooraf door de deskundige te worden vastgesteld. Dergelijke standaard middelen kunnen ook in een algemeen V&G plan beschreven zijn en van toepassing worden verklaard.

12.3 Algemene taak gerelateerde PBM-pakketten

Voor een aantal taken gelden specifieke PBM-pakketten, deze zijn hieronder beschreven. Hiervoor geldt wel dat als er tegenstrijdige middelen worden voorgeschreven vanuit verschillende richtlijnen, de bij het project betrokken deskundige definitief bepaalt welke middelen op dat moment de voorkeur heeft:

Bij werkzaamheden met open vuur (lassen/ branden et cetera):

- brandvertragende overall;
- chemisch resistente laars van natuurrubber.

Bij het afspuiten met water:

- waterdichte (sanerings)overall (meervoudig gebruik of wegwerp);
- gelaatscherm wanneer men tijdens het werken door spatten direct in aanraking kan komen met natte (water) bodem.

12.4 Handschoenen

Afhankelijk van de aanwezige risico's dient men effectieve afscherming van de huid te realiseren, met name waar gewerkt wordt door grondwerkers en de MKB is dit noodzakelijk. Veiligheidshandschoenen zijn op basis van de ernst van het gevaar waartegen de handschoenen moeten beschermen in te delen in 3 categorieën:

- categorie 1 – bescherming tegen minimaal risico;
- categorie 2 – bescherming tegen middelzwaar risico;
- categorie 3 – bescherming tegen onomkeerbare of dodelijke risico's;

Er zijn geen handschoenen die tegen alle soorten chemicaliën bescherming bieden. Het meest geschikte handschoenmateriaal moet worden gekozen op basis van het type chemische stof. Handschoenen binnen de werkzaamheden in verontreinigde (water)bodem zijn voornamelijk gemaakt van nitrilrubber of PVC. Bij het selecteren van handschoenen zijn onder andere de permeatietijd, penetratietijd van belang. Afhankelijk van het materiaal en de chemische stof vindt de permeatie (binnendringing) soms al na enkele seconden plaats vinden. Veel gebruikte handschoenen zijn:

- tricot handschoenen, nitril gecoat, met ventilerende rug, met een elastische manchet van tenminste 7 cm, beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388)
- PVC handschoenen, volledig gecoat, bij voorkeur met lange schacht (ten minste 35 cm), beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388) en chemisch 6,6,6,2 (EN 374) afdoende.

Door de deskundige zal op basis van de aard en omvang van de werkzaamheden passende handbescherming moeten worden gekozen, waarbij de handschoenen ook passend zijn bij het type werk.

Voorbeeld hiervan is dat bij Rood en Zwart niet-vluchtig niet standaard gebruik wordt gemaakt van volledige dichte PVC handschoenen, terwijl deze bij waterbodemsanering weer wel passend zijn.

12.5 Overalls

Bij werkzaamheden in de veiligheidsklasse Rood en Zwart zijn er veel mogelijkheden om het lichaam te beschermen met overkleding in de vorm van een overall. Afhankelijk van de mogelijkheden tot blootstelling dient men een specifiek type overall te gebruiken.

De twee meest gebruikte overalls zijn:

- Saneringsoverall (overall voor meervoudig gebruik of wegwerpoeverall, CE categorie 3 type 5 en 6). Dit type overall is met name geschikt voor de saneringen van niet vluchtige stoffen.
- Saneringsoverall (overall voor meervoudig gebruik of wegwerpoeverall, CE categorie 3 type 4, 5 en 6). Dit type overall is met name geschikt voor de saneringen van vluchtige stoffen en biologische agentia.

Bij zeer inspannende werkzaamheden wordt vochtregulerende (thermo-)onderkleding geadviseerd. Het gebruik van een overall kan op zichzelf inspannend zijn. De deskundige zal bij het voorschrijven van de overall ook rekening moeten houden met de eventuele persoonlijke beperkingen van werknemers, de omgevingsomstandigheden (waaronder ook temperatuur) en tijdsduur van werkzaamheden met een overall.

12.6 Adembescherming

Het gebruik van adembescherming vindt enkel plaats indien de noodzaak, maar ook de mogelijkheid door een deskundige is vastgesteld. Ademhalingsbeschermingsmiddelen werken alleen goed als ze op de juiste wijze worden geselecteerd, onderhouden en gebruikt. Welk middel moet worden gekozen, is met name afhankelijk van de soort en de concentratie stof of damp. De keuze van het verkeerde type kan leiden tot onvoldoende bescherming. Afhankelijk van de locatie waar gewerkt wordt en het type verontreiniging kan men gebruik maken van afhankelijke of onafhankelijke adembescherming. Het is aan de deskundige om zorg te dragen dat adembescherming op de juiste wijze wordt gebruikt. Het ondeskundig gebruik van adembescherming werkt juist risico verhogend. Het dragen van adembescherming is gebonden aan een duidelijke gebruiksinstructie zodat de gebruiker goed is geïnformeerd over de beperkingen van het arbeidsmiddel wat hij gebruikt.

Omdat de pasvorm van een volgelaatsmasker ook een factor van belang is, is het hierbij verplicht om een Face Fit test conform HSE 282/28 uit te laten voeren, middels deze test wordt vastgesteld dat de gebruiker een gelaatsmasker heeft wat effectief werkt en aansluit bij de vorm van het gezicht. Het uit laten voeren van een dusdanige test is niet verplicht maar wordt wel geadviseerd.

Er zijn 2 vormen van adembescherming, afhankelijke en onafhankelijke.

Adembescherming, afhankelijk van de omgevingslucht.

- volgelaatsmasker (EN 136) in combinatie met een aanblaasunit (EN 12942), of helm met aanblaasunit;
- volgelaatsmasker (EN 136) in combinatie met een filterbus bij kortdurende werken zonder zware fysieke belasting;
- halfgelaatsmasker (EN 140);
- hoofdkap (EN 12941) met gelaatsaansluiting in combinatie met aanblaasunit (EN 12942) in geval van stof- en aerosolvorming.

Adembescherming, onafhankelijk van de omgevingslucht.

- ademlucht (EN 12021);
- leeflucht (EN 14594), waarbij deze altijd wordt gefilterd en uit een schone omgeving afkomstig is.

In geval van stoffen (vluchtige- en/of CM-stoffen) die opgenomen kunnen worden door de huid (achter de grenswaarde is dan een H opgenomen) moet een volgelaatsmasker worden gedragen en moet de capuchon van de overall aansluitend op het masker worden gedragen. De deskundige kan bij hogere concentraties het gebruik van een gaspak voorschrijven. Eventuele aanvullende bijzonderheden zoals het afplakken van de overall met tape zullen door de deskundige worden voorgeschreven. Een situatie waar hier sprake van kan zijn is indien er concentraties aanwezig zijn boven de actiewaarde en het contact met de huid op geen andere wijze kan worden voorkomen.

Als bij het werken in en met asbesthoudende (water)bodem adembescherming gedragen moet worden, gebruikt men altijd een volgelaatsmasker met stoffilter P3. Bij langdurige en inspannende werkzaamheden moet een motor ondersteunde filtereenheid (aanblaasunit) worden gebruikt.

12.6.1 Afhankelijke adembescherming

Afhankelijke adembescherming wil zeggen dat men lucht toegediend krijgt welke direct van de omgeving afkomstig is. Men maakt hierbij gebruik van een masker, aanblaasunit en filters. Bij het toepassen van afhankelijke adembescherming moeten het masker, de aanblaasunit en de filters bij elkaar horen (wat betreft merk en type). Tests op deze apparatuur zijn namelijk uitgevoerd op de combinatie van deze artikelen. Een masker van merk/type 'X' mag dus nooit worden gebruikt met een aanblaasunit van merk/type 'Y' of een filter van merk/type 'Z', tenzij de combinatie van de gebruikte middelen als geheel door een onafhankelijk testinstituut is getest en is goedgekeurd (CE-markering). Bij aanwezigheid van vluchtige stoffen moeten de filters worden uitgebreid met actief kool. Het soort actief kool dat gebruikt moet worden, is afhankelijk van het soort gas- of damp. Werknemers die adembescherming moeten dragen, moeten hiervoor een speciale instructie hebben ontvangen. Als de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C moet een verwarmingselement in de aanblaasunit zijn opgenomen.

12.6.2 Onafhankelijke adembescherming

Onafhankelijke adembescherming wil zeggen dat men lucht krijgt toegediend welke niet direct van de omgeving afkomstig is. Bij onafhankelijke adembescherming maakt men gebruik van ademlucht

(voorheen perslucht genoemd), of van leeflucht. Bij ademlucht is het masker aangesloten op een luchtcilinder, met een ademautomaat. Leeflucht is ademlucht die door een speciale luchtcompressor via een slang en ademautomaat aan de gebruiker wordt aangeboden. De luchtcompressor moet buiten het gebied zijn opgesteld waar verontreinigingen in de lucht aanwezig zijn. Bij onafhankelijke adembescherming moet worden geborgd dat de ademlucht niet verontreinigd is. Er mogen geen verontreinigingen in de lucht aanwezig zijn vanuit de omgeving. Ook moet worden voorkomen dat water of olie tijdens het compressieproces in de aangeboden lucht kunnen komen. De temperatuur van de aangeboden lucht moet ca. 20°C zijn.

Werknemers die met ademlucht moeten gaan werken, moeten hiervoor medisch geschikt zijn bevonden (module 7 'Gezondheidskundige zorg en omgeving'). Omdat onafhankelijke adembescherming een specifiek arbeidsmiddel is mogen deze enkel worden toegepast indien de gebruiker hiervoor voldoende is getraind. De SSVV-opleidingengids heeft voor onafhankelijke adembescherming de minimale opleidingscriteria gedefinieerd. De gebruiker dient in het bezit te zijn van een certificaat wat voldoet aan deze eisen.

12.6.3 Filters algemeen

Filters kunnen bij velerlei werkzaamheden worden ingezet. De toepassing van filters is aan een groot aantal wettelijke voorwaarden verbonden. Zij moeten tevens voldoen aan NEN-EN 14387. Er zijn filters voor afhankelijke en onafhankelijke adembescherming (leeflucht). Filters voor afhankelijke adembescherming mogen nooit worden gebruikt wanneer een van de volgende situaties zich voordoet:

- De zuurstofconcentratie is lager dan 19 % vol.
- De concentratie aan schadelijke of hinderlijke stoffen bedraagt bij toepassing van filters uit filtercategorie 3 meer dan 1 % vol. (= 10.000 ppm), bij filters uit categorie 2 meer dan 0,5 % vol. (5.000 ppm), en bij filters uit categorie 1 meer dan 0,1 % vol. (1.000 ppm).
- De concentratie van de stoffen in de lucht waartegen bescherming moet worden geboden, is hoger dan de beschermingsfactor.
- De grenswaarde van de stof is lager dan de geurdrempelwaarde.
- De uiterste gebruiksdatum (die op het filter staat aangegeven) is verstreken.
- De verzegeling van het filter is verbroken en er zijn geen vermeldingen van eerder gebruik.
- De maximale gebruikstijd is verstreken (standaard wordt 8 uur aangehouden).
- Het filter is ernstig beschadigd (bijvoorbeeld ingedeukt of voorzien van beschadigd schroefdraad), waardoor gevaar van lekkage in het filter bestaat.
- De geur van de stoffen is dóór het filter waarneembaar.
- De verzegeling van het filter is meer dan 6 maanden geleden verbroken, ongeacht de werkelijke gebruikstijd die is verstreken.
- Het filter is sterk verontreinigd, waardoor de hygiëne in gevaar komt.
- Het filter is niet geschikt voor de stoffen waartegen bescherming geboden moet worden.
- Er is sprake van werkzaamheden in besloten ruimten (wettelijk verboden).

Ook in alle andere gevallen is het verstandig vooraf de deskundige te raadplegen. Deze weet welke concentraties van stoffen zijn gemeten en welke filters moeten worden toegepast. Ook kan de deskundige aangeven welke maximale gebruikstijd er voor filters geldt. De gebruikstijd is afhankelijk van een groot aantal factoren, zoals het type filter, de concentratie van verontreinigende stoffen in de lucht, de aard van de verontreinigende stof, de blootstellingduur, het soort arbeid dat wordt verricht en de luchtvochtigheid. Filters zijn er in diverse soorten. De volgende indeling kan worden gemaakt:

- stoffilters, die bescherming bieden tegen inademing van stof;
- gasfilters, die bescherming bieden tegen inademing van dampen en gassen;
- combinatiefilters, die bescherming bieden tegen zowel inademing van stof als verschillende dampen en gassen;
- filters voor speciale doeleinden of bijzondere verontreinigende stoffen.

12.6.4 Stoffilters

Op stoffilters staat de aanduiding P. Deze P staat voor 'partikel'. Dit betekent zwevend deeltje. Zwevende deeltjes kunnen onder meer voorkomen in de vorm van stofwolken, rook, mist en verbrandingsgassen. Op bepaalde stoffilters staat behalve een P ook de aanduiding SL. Hiermee

wordt aangegeven dat het stoffilter bescherming biedt tegen zowel vaste deeltjes (S = solid) als vloeistofdeeltjes (L = liquid). Filters die bescherming bieden tegen inademing van stof zijn te herkennen aan de witte kleurenband om het filter.

Filters die uitsluitend bescherming bieden tegen de inademing van stof, zijn onderverdeeld in de volgende klassen:

- P1: bescherming tegen inademing van onschadelijk fijnstof met een grenswaarde van 10 mg/m³ of hoger. Deze stoffen die vallen in de categorie 'Onschadelijk fijn stof' worden over het algemeen aangeduid als stoffen uit stofklasse 2a.
- P2: bescherming tegen inademing van schadelijk fijnstof met een grenswaarde van 0,1 tot 10 mg/m³. Deze stoffen die vallen in de categorie 'Schadelijk fijn stof' worden in het algemeen aangeduid als stoffen uit stofklasse 2b. Dit type filter is niet geschikt als beschermingsmiddel tegen asbest.
- P3: bescherming tegen inademing van giftig fijnstof met een grenswaarde van 0,1 mg/m³ of minder, asbest, CMR stoffen, sporen, bacteriën, virussen, proteolytische enzymen en bij besluit aangewezen stoffen. Deze stoffen die vallen in de categorie 'Giftig fijn stof' worden in het algemeen aangeduid als stoffen uit stofklasse 2c.

Een filter van het type P2 biedt uiteraard ook bescherming tegen stoffen uit stofklasse 2a (P1). Hetzelfde geldt voor filters van het type P3; deze filters zijn eveneens geschikt om bescherming te bieden tegen stoffen uit de stofklassen 2a en 2b (P1 en P2). Bij het toepassen van filters moet in ieder geval een stoffilter van het type P3 worden gebruikt (in verband met het voorkomen van een diversiteit aan stoffen).

12.6.5 Filters tegen dampen en gassen

Op filters tegen dampen en gassen staan letters zoals A, B, E, Hg, K, NO, SX en R. Deze letters staan voor de soorten gassen en dampen waartegen bescherming wordt geboden. De letters worden elk gevolgd door een cijfer dat de capaciteitscategorie (beschermingsfactor) aangeeft. Ter aanduiding van het type filter zijn daarnaast één of meer kleurenbanden om het filter opgenomen. Bij de keuze van het filter is het uiteraard van belang dat bescherming wordt geboden tegen alle stoffen en/of dampen/gassen waartegen bescherming nodig is. Er bestaan gecombineerde filters die bescherming bieden tegen een combinatie van stoffen en dampen/gassen.

Voorbeeld

De aanduiding A2B2E2K1/P3 geeft aan dat het om een combinatiefilter gaat die bescherming biedt tegen de inademing van gassen en dampen A, B, E en K en stof P3 tot concentraties zoals aangegeven door de capaciteitscategorie (2 voor A, B en E, en 1 voor K). Het filter is herkenbaar aan de combinatie van een bruine, grijze, gele, groene en witte kleurenband. Deze combinatiefilter wordt meestal toegepast wanneer de aard van de verontreiniging onbekend is of wanneer vaten, blikken, bussen en dergelijke met onbekende inhoud worden aangetroffen.

Het onderstaande overzicht geeft aan tegen welke dampen en gassen de diverse filtertypen bescherming bieden:

Type	Kleur	Omschrijving
A	bruin	Organische dampen van oplosmiddelen, dampen van koolwaterstoffen, esters, alcoholen en organische nitroverbindingen. Kookpunt $\geq 65^{\circ}\text{C}$.
AX	Bruin	Organische dampen van oplosmiddelen, dampen van koolwaterstoffen, esters, alcoholen en organische nitroverbindingen. Kookpunt $\leq 65^{\circ}\text{C}$.
B	grijs	Zure dampen en gassen, halogenen, halogeenkoolwaterstofverbindingen, organische zuren, metaaldampen en nitreuze gassen, met uitzondering van koolmonoxide.
E	geel	Zwaveldioxide en anorganische dampen van zuren.

K	groen	Ammoniak. Filters die hier bescherming tegen bieden hebben een groene kleurenband.
NO	blauw-wit	Stikstofoxiden
Hg	rood-wit	Kwikdamp. Dit filtertype is ook toepasbaar voor chloor en zwavelwaterstof. Filters die hier bescherming tegen bieden hebben een rode kleurenband.
R	oranje	Radioactief jodium en verbindingen daarvan.
SX	violet	Specifieke gassen en dampen

De filters ter bescherming tegen dampen en gassen zijn qua capaciteit ingedeeld in drie categorieën, die worden aangeduid met cijfers. De capaciteitscategorieën zijn:

1. lage capaciteit, voor concentraties tot 0,1% vol. (= 1.000 ppm);
2. middencapaciteit, voor concentraties tot 0,5% vol. (= 5.000 ppm);
3. hoge capaciteit, voor concentraties tot 1% vol. (= 10.000 ppm).

Op de chemiekaart van een stof staat aangegeven welk type filter bescherming biedt tegen deze stof. Als meerdere stoffen bepalend zijn, moet een filtertype gekozen worden dat is afgestemd op al deze stoffen.

Voorbeelden

Bij verontreinigingen op gasfabriekterreinen worden vaak filters met de combinatie A2P3 toegepast, de vraag is of dit de juiste keuze is. Hier zijn met name de stofgroepen BTEX (benzeen, toluen, xyleen en ethylbenzeen) en PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) vaak aanwezig in combinatie met zware metalen. Als er vrij cyanide aanwezig is of complex cyanide onder invloed van temperatuur omgezet kan worden in vrij cyanide, moet een filter met de combinatie A2B2P3 gekozen worden.

Bij baggeren komen vaak zware metalen, PCB's en minerale olie voor. Hiervoor dient een P3-filter gebruikt te worden. Vaak komt ook H₂S als natuurlijk gas voor. In dat geval moeten filters met de combinatie BP3 worden toegepast. Als ook vinylchloride voorkomt, moet minimaal een filter met de combinatie AX-BP3 worden gekozen. Afhankelijk van de benodigde capaciteit zal men dan moeten kiezen voor de combinatiefilters in een bepaalde filterklasse 1 (lage capaciteit, maximale concentratie 1000 ppm), 2 (gemiddelde capaciteit, 5000 ppm) of 3 (hoge capaciteit, 10000ppm). Bij aerosolen moet een stoffilter worden toegepast met een SL-aanduiding.

Of gekozen moet worden voor een volgelaatsmasker of voor een halfgelaatsmasker met een op de werkzaamheden en de verontreiniging afgestemd filter, hangt af van de hoogte van de concentraties die kunnen voorkomen, de mogelijkheid dat de stof door de huid het lichaam kan binnendringen (in de grenswaardenlijst aangeduid met H) en/of de aanwezigheid van kankerverwekkende stoffen. In de laatste twee gevallen moet altijd worden gekozen voor volgelaatsmaskers (dus ook bij aanwezigheid van asbest). Bij langdurige en inspannende werkzaamheden moet een motorondersteunde filtereenheid (aanblaasunit) worden gebruikt.

Het is verboden om met adembescherming materieel te bedienen vanuit een cabine. Indien het technisch niet mogelijk is een cabine op materieel te plaatsen kan in overleg met de deskundige besloten worden dat het dragen van adembescherming op het materieel noodzakelijk is. Op aangeven van de deskundige moet in de cabine van een kraan een (vlucht)masker aanwezig zijn dat is afgestemd op de verontreiniging. Dit kan worden gebruikt bij het doorslaan van filters, het uitvallen van het filteroverdruksysteem of calamiteiten waarbij de filteroverdruksituatie moet worden verlaten terwijl men zich binnen de verontreinigde zone bevindt.

12.7 PBM in niet standaard situaties en omgang met PBM

Voor de operationele medewerkers kunnen door de betrokken deskundige maatregelenpakketten worden voorgeschreven voor de regulier uit te voeren werkzaamheden. Buiten deze standaard

werkzaamheden gelden er ook nog aanvullende eisen voor minder onvoorziene omstandigheden, hierbij valt te denken aan onderhoud en reparatie van het materieel wat binnen het project wordt gebruikt, maar ook ruimten waar een verhoogd risico geldt. Daarnaast gelden er ook nog de gedragsregels hoe men met PBM om dient te gaan op het werk.

12.7.1 Onderhoud en reparatie werkzaamheden aan materieel

Bij inspecties en reparatie- en onderhoudswerkzaamheden waarbij contact met de verontreinigde (water)bodem mogelijk is en niet kan worden voorkomen door het nemen van voldoende afscherpende maatregelen zodat het direct contact wordt voorkomen, moet het PBM-pakket worden gedragen dat voor het betreffende werk is voorgeschreven door de deskundige.

Als onderhoud gepleegd moet worden aan materieel dat vooraf niet gereinigd kan worden, moet de deskundige vooraf het blootstellingsrisico bepalen. Op basis daarvan wordt vervolgens het passende PBM-pakket voorgeschreven.

In de praktijk bieden dergelijke contactmomenten een van de grootste besmettingsrisico's. Hierbij kan worden gedacht aan de machinist/monteur (staand op de vuile rupsbanden) die de machine nog even doorsmeert of gasolie tankt, dan wel de onderhoudsmonteur die een grote beurt uitvoert of midden in de verontreinigde zone een motorstoring moet verhelpen.

12.7.2 Ruimten met een verhoogd risico

Voor het werken in ruimten met een verhoogd risico is specifieke wetgeving van kracht, die is opgenomen in artikel 3.5d, 3.5g en 4.6 van het Arbobesluit.

Wanneer er geen optimale ventilatie mogelijk is en de kans op het vrijkomen van gevaarlijke dampen tot de mogelijkheid behoort, is het dragen van adembescherming verplicht. Filtermaskers waarbij de giftige bestanddelen uit de lucht worden gebonden/ worden vastgehouden, mogen in een dergelijke ruimte niet worden gebruikt. Indien adembescherming gebruikt moet worden, dan dient dit onafhankelijke adembescherming te zijn.

De noodzaak om over te gaan tot onafhankelijke adembescherming wordt bepaald door de bij het werk betrokken deskundige. Het dragen van adembescherming kan extra belastend zijn voor de medewerker. Bij zijn besluit moet dit door de deskundige in zijn overweging meegenomen te worden.

12.7.3 Omgang met PBM

De persoonlijke beschermingsmiddelen moeten op het werk blijven. Er moeten altijd voldoende schone overalls aanwezig zijn. Hetzelfde geldt voor de overige in het V&G-plan Uitvoeringsfase of taak gerelateerde opgave van risico's en beheersmaatregelen vastgestelde middelen. De gebruikte werkkleding moet door of in opdracht van de werkgever regelmatig worden gewassen.

De vuile kleding moet altijd afgescheiden worden gehouden van schone ruimten, indien de deskundige een drierups sanitaire unit heeft voorgeschreven moet de kleding in de vuile ruimte blijven. In deze ruimte moet de vuile wegwerpkleding in een container met plastic zak worden gedaan. De inhoud van deze container moet als chemisch afval worden afgevoerd. Werkkleding voor meermalig gebruik moet namens of door de uitvoerende partij gereinigd worden.

Als adembescherming niet op naam is uitgegeven en meerdere werknemers gebruik moeten maken van dezelfde adembescherming, dan moet deze na gebruik zowel aan de binnen- als buitenzijde gereinigd worden met het voorgeschreven middel (gebruikersinstructie).

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten gecontroleerd worden op een goede werking en bij gebreken direct worden vervangen of gerepareerd.