

BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENWETGEVING

Besluit van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, J.F. Hoogervorst, van 27 november 2001, Directie Arbeidsomstandigheden, Arbo/AIS 0174663, tot vaststelling van beleidsregels op het gebied van de arbeidsomstandighedenwetgeving (Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving)

De Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, J.F. Hoogervorst,

Besluit:

HOOFDSTUK 1 BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENWET 1998

Beleidsregel 8 Voorlichting en onderricht aan zwangere werknemers en werknemers tijdens lactatie.

Grondslag: Arbowet 1998 artikel 8, juncto Arbobesluit.

1. De verplichting van de werkgever om er voor te zorgen dat een werknemer doeltreffend wordt voorgelicht en dat aan werknemers doeltreffend onderricht wordt verstrekt houdt mede in dat specifieke voorlichting en onderricht wordt gegeven aan zwangere werknemers en werknemers tijdens lactatie.
2. De werkgever geeft een zwangere werknemer voorlichting over de risico's van haar werk voor haarzelf en haar (ongeboren) kind en de genomen maatregelen om deze risico's te voorkomen. Bij deze voorlichting wordt ook aandacht besteed aan de rustruimte binnen het bedrijf. Deze voorlichting vindt plaats binnen twee weken nadat de zwangere werknemer aan de werkgever gemeld heeft zwanger te zijn.
3. Tevens geeft de werkgever voorlichting aan de werknemer vóór het bevallingsverlof over de risico's van het werk voor de pas bevallen werknemer en de genomen maatregelen om deze risico's te voorkomen. Deze voorlichting betreft ook informatie inzake risico's van het werk voor kwaliteit en kwantiteit van de borstvoeding en de genomen maatregelen om deze risico's te voorkomen.

Beleidsregel 33 Boeteoplegging

Grondslag: Arbowet 1998 artikel 33, eerste en tweede lid en artikel 34

1. Bij de berekening van een boete als bedoeld in artikel 33, eerste en tweede lid, en artikel 34 van de Arbowet 1998 worden voor alle beboetbare feiten de normbedragen gehanteerd van de "Tarieflijst boetenormbedragen bestuurlijke boete" welke als bijlage 1 bij deze beleidsregels is gevoegd. Bij de toepassing hiervan wordt onderscheid gemaakt tussen
 - a. feiten waarvoor eerst een waarschuwing wordt gegeven of een eis wordt gesteld en pas in tweede instantie, nadat is geconstateerd dat de betreffende tekortkoming niet is opgeheven, wordt overgegaan tot boeteoplegging.
 - b. ernstige beboetbare feiten zoals genoemd in de lijst welke is opgenomen als bijlage 2 bij deze beleidsregels;
 - c. direct beboetbare feiten zoals genoemd in de lijst welke is opgenomen als bijlage 3 bij deze beleidsregels;

2. De in bijlage 1 genoemde normbedragen zijn uitgangspunt voor de berekening van op te leggen boetes voor bedrijven of instellingen met 250 of meer werknemers (groot bedrijf). Voor bedrijven of instellingen van geringere omvang worden de volgende uitgangspunten gehanteerd voor de berekening van op te leggen boetes:
 - a. een derde van het normbedrag voor bedrijven of instellingen met minder dan 50 werknemers (klein bedrijf);
 - b. tweederde van het normbedrag voor bedrijven of instellingen met 50 tot en met 249 werknemers (middelgroot bedrijf).

Een al dan niet op bedrijfsgrootte gecorrigeerd normbedrag is het uitgangsbetrag voor eventuele verdere boeteberekening. Voor beboetbare feiten begaan door anderen dan de werkgever, bedoeld in artikel 16, zevende lid, van de Arbowet 1998, te weten de opdrachtgever, de ontwerpde partij en de uitvoerende partij, bedoeld in artikel 1.1, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, vindt geen correctie op het aantal werknemers plaats, maar zijn de in bijlage 1 genoemde normbedragen uitgangspunt voor de berekening van de op te leggen boete.

3. Voor de boeteberekening van beboetbare feiten geconstateerd op locaties of in filialen, wordt als bedrijfs-/instellingsgrootte het aantal werknemers van de gehele juridische eenheid gehanteerd.
4. Bij de berekening van de op te leggen boete kunnen één of meer van de volgende factoren aan de orde zijn en achtereenvolgens leiden tot verhoging van het al dan niet op bedrijfsgrootte gecorrigeerde normbedrag:
 - a. In geval van ernstige beboetbare feiten zoals genoemd in bijlage 2 wordt het normbedrag met anderhalf vermenigvuldigd;
 - b. Indien meer dan tien, respectievelijk meer dan vijftig werknemers aan een niet-administratief beboetbaar feit zijn blootgesteld, wordt het al dan niet op grond a. verhoogde normbedrag met anderhalf, respectievelijk twee, vermenigvuldigd;
 - c. Beboetbare feiten die meermalen voorkomen, kunnen maximaal drie keer in de berekening van de op te leggen boete worden meegenomen.
 - d. Indien sprake is van recidive van een beboetbaar feit wordt de op te leggen boete met anderhalf vermenigvuldigd.
5. De totale bij een boetebeschikking op te leggen boete bestaat, in geval er sprake is van meerdere beboetbare feiten, uit de som van de per feit berekende boetebedragen.
6. De boete die per boetebeschikking aan een werkgever (rechtspersoon of een natuurlijk persoon), of anderen dan de werkgever, bedoeld in het tweede lid van deze beleidsregel, kan worden opgelegd bedraagt
 - a. minimaal € 113;
 - b. maximaal € 45.000.
7. Feiten waarvoor ook een werknemer beboet kan worden zijn in de bijlagen 1 tot en met 3 gemarkeerd met een asterisk achter het boetenormbedrag. De boete die per boetebeschikking aan een werknemer kan worden opgelegd bedraagt maximaal € 225.
8. Bij een arbeidsongeval dat ernstig letsel of de dood ten gevolge heeft, als bedoeld in artikel 9, eerste lid, van de Arbowet 1998, worden vaste boetebedragen opgelegd waarbij de volgende criteria worden gehanteerd.
 - a. Afhankelijk van de categorie-indeling, bedoeld in artikel 34, vierde lid, van de Arbowet 1998, van het beboetbare feit dat de directe aanleiding is geweest voor het arbeidsongeval en afhankelijk van het aantal werknemers van het bedrijf of de instelling gelden de volgende bedragen per werkgever:

OMVANG BEDRIJF	LETSEL		DODELIJK LETSEL	
	Boetecategorie		Boetecategorie	
	I	II	I	II
Klein bedrijf	€ 2.025	€ 4.050	€ 2.700	€ 5.400
Middelgroot bedrijf	€ 2.700	€ 5.400	€ 4.050	€ 8.100
Groot bedrijf	€ 3.375	€ 6.750	€ 4.500	€ 11.250

- b. Indien sprake is van meer dan één slachtoffer wordt het boetebedrag als volgt verhoogd:
 - 1° in geval van twee slachtoffers wordt het boetebedrag met anderhalf vermenigvuldigd,
 - 2° bij drie of meer slachtoffers wordt het boetebedrag met twee vermenigvuldigd,
 met dien verstande dat het boetebedrag per beboetbaar feit de per categorie vastgestelde maximale bedragen (€ 4.500 of € 11.250) niet overschrijdt.

- c. Indien sprake is van één slachtoffer wordt het boetebedrag verlaagd door het met driekwart te vermenigvuldigen als voldaan wordt aan de volgende drie voorwaarden:
 - 1° in het boeterapport wordt één beboetbaar feit vermeld,
 - 2° vanaf 1 november 1999 heeft geen arbeidsongeval als bedoeld in artikel 1, derde lid, onderdeel i, van de Arbowet 1998 plaatsgevonden in het bedrijf of de instelling danwel, wanneer het gaat om een bedrijf of instelling met meerdere locaties of filialen, op de betreffende locatie of in het betreffende filiaal van het bedrijf of de instelling en
 - 3° het beboetbare feit dat de directe aanleiding is geweest voor het arbeidsongeval kan mede aan het slachtoffer verweten worden. Hiervan is sprake als het slachtoffer zich, tegen de instructies van de werkgever in, niet aan de bij of krachtens de Arbowet 1998 opgelegde verplichtingen heeft gehouden.
- 9. Indien blijkt dat er bij een beboetbaar feit sprake is van *bijzondere omstandigheden*, kan van deze beleidsregel worden afgeweken. In dat geval wordt het belang van toepassing van de beleidsregel afgewogen tegen de gevolgen die onverkorte toepassing van de beleidsregel voor de belanghebbende zou hebben. Er kan worden besloten tot het niet opleggen of verlagen van een boete voor een bepaald feit of er kan een termijnbetaling worden aangeboden. Als bijzondere omstandigheden kunnen genoemd worden overmachtssituaties, nieuwe feiten en/of evidente fouten.

HOOFDSTUK 2 BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENBESLUIT

Paragraaf 1 Hoofdstuk 1 Definities en toepassingsgebied

Beleidsregel 1.42 Organisatie van de arbeid van zwangere werknemers en werknemers tijdens de lactatie.

Grondslag: Arbobesluit artikel 1.42

1. De verplichting van de werkgever om de arbeid van een zwangere werknemer en werknemer tijdens lactatie zodanig te organiseren dat de arbeid voor die werknemer geen gevaren met zich kan brengen voor haar veiligheid en gezondheid en geen terugslag kan veroorzaken op de zwangerschap of lactatie, houdt ten minste in dat:
 - a. de zwangere werknemer bij de arbeid niet wordt blootgesteld aan lichaamstrillingen of schokken met een versnelling van meer dan $0,25 \text{ m/s}^2$;
 - b. de zwangere werknemer bij de arbeid niet wordt blootgesteld aan equivalente geluidsniveaus boven de 80 dB(A) en piekgeluiden boven 200 Pa;
 - c. de zwangere werknemer niet wordt blootgesteld aan klimaatomstandigheden, die kunnen worden beschouwd als onbehaaglijk;
 - d. de noodzaak tot bukken, hurken of knielen bij de arbeid voor de zwangere werknemer zoveel mogelijk wordt voorkomen. In de laatste drie maanden mogen zwangere werknemers niet worden verplicht dagelijks meer dan eenmaal per uur te hurken, knielen, bukken of staande voetpedalen te bedienen;
 - e. de noodzaak tot handmatig tillen van gewichten bij de arbeid door de zwangere of pas bevallen werknemer tot drie maanden na de bevalling zoveel mogelijk wordt beperkt en, als er toch handmatig gewichten getild worden:
 - 1° het in één handeling te tillen gewicht gedurende de gehele zwangerschap en de periode tot drie maanden na de bevalling minder dan 10 kilogram bedraagt,
 - 2° vanaf de twintigste week van de zwangerschap gewichten van meer dan 5 kilogram niet meer dan 10 keer per dag worden getild,
 - 3° vanaf de dertigste week van de zwangerschap gewichten van meer dan 5 kilogram niet meer dan 5 keer per dag worden getild;
 - f. de zwangere werknemer of werknemer tijdens lactatie bij de arbeid niet wordt blootgesteld aan stoffen, die de gezondheid van henzelf en/of hun (ongeboren) kind kunnen schaden;
 - g. het werken onder overdruk van zwangere werknemers beperkt wordt tot werkzaamheden tot een overdruk van $1,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ waarbij binnen de multijden gebleven wordt;
 - h. de zwangere werknemer niet wordt verplicht om in direct contact te komen met een ultrasonore trillingsbron. Voor ultrasonore luchttrillingen met frequenties boven 20 kHz geldt als voorlopige grenswaarde 110 dB(A) per tertsband.
2. Klimaatomstandigheden worden beschouwd als onbehaaglijk als bedoeld in het eerste lid, onder

c, wanneer het predicted percentage of dissatisfied (PPD) bepaald op basis van NEN-EN-ISO 7730:1996 "Gematigde thermische binnenomstandigheden. Bepalingen van de PMV- en de PPD-waarde en specificaties van de voorwaarden voor thermische behaaglijkheid", meer bedraagt dan 20%.

3. Tot de stoffen bedoeld in het eerste lid, onder f, worden in elk geval gerekend:
 - a. stoffen die de gezondheid schade kunnen toebrengen via een zogenaamd genotoxisch werkingsmechanisme en die via de moeder het ongeborn kind of de zuigeling kunnen bereiken, waaronder alle mutagene en vrijwel alle kankerverwekkende stoffen;
 - b. stoffen die, via een niet-genotoxisch werkingsmechanisme door blootstelling van de moeder de gezondheid van het ongeborn kind of de zuigeling kunnen schaden.

Paragraaf 2 Hoofdstuk 2 Arbozorg en organisatie van de arbeid

Beleidsregel 2 Verplichtstelling arbeidsveiligheidsrapport, aanwijzing installaties.

Grondslag: Arbobesluit afdeling 2 van hoofdstuk 2

Voor het juist uitvoeren van de aanwijzingsverplichting moet deze beleidsregel in samenhang met de gehele afdeling 2 van hoofdstuk 2 van het Arbobesluit beschouwd worden.

1. Bij de uitwerking van de begripsomschrijving van een installatie voor bewerking, als bedoeld in artikel 2.2, aanhef en onder f, namelijk het stelsel van vaten, apparaten en leidingen dat ten aanzien van de omsloten gevaarlijke stof als één geheel is te beschouwen, wordt, in volgorde van belangrijkheid, het volgende drietal elementen betrokken.
 - a. De procesmatige afbakening. Bij de procesmatige afbakening, passend in de begripsomschrijving "installatie voor bewerking", wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de definitie van proces, zijnde een samenhangend geheel van een of meer bewerkingen en/of reacties, waaraan stof(fen) word(t)(en) onderworpen. Voor de aanwijzing wordt de totale hoeveelheid gevaarlijke stof welke zich in de afgebakende installatie bevindt berekend.
 - b. De organisatorische afbakening. Geeft het criterium 'procesmatige afbakening' onvoldoende duidelijkheid, dan wordt de organisatorische afbakening toegepast. De afgebakende installatie bevat alleen procesapparatuur die wordt bediend door uitvoerend personeel behorende tot één organisatorische eenheid.
 - c. De ruimtelijke afbakening. Geeft het criterium 'organisatorische afbakening' vervolgens onvoldoende duidelijkheid, dan wordt de ruimtelijke afbakening toegepast. Bij de afbakening van installaties voor bewerking wordt rekening gehouden met de ruimtelijke ligging van de processtappen ten opzichte van elkaar. De processtappen bevinden zich binnen een herkenbare ruimtelijke begrenzing van de installatie voor bewerking, dat wil zeggen in de onmiddellijke nabijheid van elkaar.
2. In artikel 2.2 is aangegeven dat een installatie voor verlading wordt aangemerkt als een installatie voor bewerking. De hoeveelheid gevaarlijke stof die zich in een transporteenheid bevindt wordt echter niet in de totale hoeveelheid meegenomen, tenzij de transporteenheid zich binnen de ruimtelijke grenzen van de afgebakende installatie bevindt.
3. De afbakening van een installatie voor bewerking, zoals bedoeld in artikel 2.2, onder f, kan bij complexe procesinstallaties met een veelheid aan productieprocessen problemen geven. De nadere uitwerking moet aan die problemen tegemoet komen. Doel is dat het arbeidsveiligheidsrapport een goede en op de praktijk gerichte beschrijving vormt, die recht doet aan de doelstellingen van de arbeidsveiligheidsrapportregeling.
4. Voor de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakkingseenheden (zakken, drums, flessen enz.) als bedoeld in artikel 2.2, onder g, dient voor wat betreft de aanwijzing de totale hoeveelheid gevaarlijke stof in de zich op één plaats bevindende eenheden van verpakking beschouwd te worden. Bij het samenstellen van de arbeidsveiligheidsrapporten kan ervoor gekozen worden de beschrijving van verschillende opslaginstallaties te combineren. Van een tankenpark kan dan één rapport gemaakt worden. De verschillende onderdelen moeten wel duidelijk beschreven blijven.

5. Het uitgangspunt van de aanwijzing, als bedoeld in artikel 2.3, is de vergelijking van de gecorrigeerde hoeveelheid gevaarlijke stof in de installatie met de grenswaarde van die stof, vermenigvuldigd met een eventuele faseringsfactor (artikel 2.6). Hierbij gelden de volgende voorwaarden:
- a. De installatie is aangewezen als met betrekking tot enige gevaarsoort geldt:

$$Q \times O \geq G \times F, \text{ of anders geschreven } A \geq F, \text{ waarbij } A = \frac{Q \times O}{G}$$

- Q = de hoeveelheid in de installatie aanwezige stof (of groep van stoffen) [kg];
 O = de totale omstandigheidsfactor [-];
 G = de grenswaarde van de stof (of groep van stoffen) [kg];
 A = aanwijzingsgetal [-]; en
 F = de van kracht zijnde faseringsfactor [-].

- b. Bij mengsels van stoffen moeten de per stof berekende aanwijzingsgetallen per categorie (brandbaar, extreem toxisch en toxisch) gesommeerd worden. Omdat alleen bij mengsels van toxische stoffen sprake kan zijn van verschillende grenswaarden geldt die bepaling in de praktijk alleen daarvoor.
- c. Bij ontplofbare stoffen (onder deze categorie zijn ook mengsels begrepen) schuilt, anders dan bij de hiervoor vermelde categorieën van gevaarlijke stoffen, het gevaar in de stof zelf, in die zin, dat de stof niet eerst vrij hoeft te komen alvorens het gevaar voor de werknemer manifest kan worden. Voor deze groep van stoffen zijn de heersende omstandigheden dan ook niet relevant en worden geen omstandigheidsfactoren in rekening gebracht.
6. Bij de afleiding van grenswaarden voor toxische stoffen, als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid, wordt uitgegaan van het volgende schema:

LC ₅₀ IHL-RAT/1h mg/m ³	Hoedanigheid bij 25 °C	Grenswaarde (kg)
20 < LC ≤ 100	gasvormig	3
	vloeibaar (L)	10
	vloeibaar (M)	30
	vloeibaar (H)	100
	vast ¹⁾	300
100 < LC ≤ 500	gasvormig	30
	vloeibaar (L)	100
	vloeibaar (M)	300
	vloeibaar (H)	1000
	vast ¹⁾	3000
500 < LC ≤ 2.000	gasvormig	300
	vloeibaar (L)	1000
	vloeibaar (M)	3000
	vloeibaar (H)	10000
	vast ¹⁾	GEEN
2.000 < LC ≤ 20.000	gasvormig	3000
	vloeibaar (L)	10000
	vloeibaar (M)	GEEN
	vloeibaar (H)	GEEN
	vast ¹⁾	GEEN

L : atmosferisch kookpunt tussen 25 °C en 50 °C

M : atmosferisch kookpunt tussen 50 °C en 100 °C

H : atmosferisch kookpunt boven 100 °C

¹⁾ als respirabel stof

7. Op basis van het gestelde in artikel 2.4, tweede lid, is een lijst van grenswaarden van toxische stoffen opgesteld, welke is opgenomen als bijlage 4 bij deze beleidsregels. Tevens is een lijst van explosieve stoffen vastgesteld, welke is opgenomen als bijlage 5 bij deze beleidsregels. De lijsten zijn niet limitatief. Ze kunnen worden aangevuld dan wel gewijzigd indien meer of betere gegevens bekend worden. Het kan daardoor voorkomen dat een installatie op het moment van aanvulling van de lijst AVR-plichtig wordt. De verplichting tot het opstellen van een AVR is dan gekoppeld aan het tijdstip waarop de desbetreffende stof met de bijbehorende grenswaarde voor het eerst op de lijst verschijnt.
8. Als de procestemperatuur bedoeld in artikel 2.5, onder e en f, gelijk is aan de omgevingstemperatuur, wordt een temperatuur van 25 °C aangehouden.
9. De in artikel 2.5 omschreven omstandigheidsfactoren kunnen als volgt in tabelvorm samengevat worden:

Omstandigheidsfactoren	Waarde
a. Factor O_s voor stof in opslag	0,01
b. Factor O_c voor installatie binnen een omhulling	10
c. Factor O_p : voor stof onder procesomstandigheden	
1° vloeistof met procestemperatuur ¹⁾ boven atmosferisch kookpunt ²⁾	1 tot 10 (zie tabel)
2° vloeistof met procestemperatuur ¹⁾ beneden atmosferisch kookpunt ²⁾	0.1 tot 1 (zie tabel)
3° stof in de gasfase	10
4° stof in de vaste fase (respirabel poeder) ³⁾	0.1

¹⁾ Voor een procestemperatuur beneden 25°C, zie 10e lid, onder d.

²⁾ Voor gecompliceerde mengsels, zie 10e lid, onder a.

³⁾ Vaste toxische en extreem toxische stoffen worden alleen in beschouwing genomen voor zover ze in poedervorm voorkomen (respirabel).

Berekeningswijze factor O_p voor vloeistoffen

Procestemperatuur ten opzichte van het atmosferisch kookpunt: Factor O_p

meer dan 90°C lager	0,1
80°C tot 90°C lager	0,2
70°C tot 80°C lager	0,3
60°C tot 70°C lager	0,4
50°C tot 60°C lager	0,5
40°C tot 50°C lager	0,6
30°C tot 40°C lager	0,7
20°C tot 30°C lager	0,8
10°C tot 20°C lager	0,9
minder dan 10°C lager of hoger danwel gelijk aan atm. kpt.	1
10°C tot 20°C hoger	2
20°C tot 30°C hoger	3
30°C tot 40°C hoger	4
40°C tot 50°C hoger	5
50°C tot 60°C hoger	6
60°C tot 70°C hoger	7
70°C tot 80°C hoger	8
80°C tot 90°C hoger	9
meer dan 90°C hoger	10

10. Gecomplieerde mengsels. Bepaling van de factor O_p
- Indien sprake is van een mengsel van een groot aantal stoffen met verschillende kookpunten, is het vaak niet doenlijk de berekening voor elke stof afzonderlijk uit te voeren (te denken valt aan aardolieproducten). In die gevallen kan voor het kookpunt van het mengsel het zogenaamde 10% punt aangehouden worden (de temperatuur waarbij tien procent van het mengsel bij een standaard- testmethode overgedestilleerd is).
 - Voor gevaarlijke stoffen die zijn verdund met een ongevaarlijk oplosmiddel, bijvoorbeeld ammoniak in water, zoutzuur in water of alcohol in water, moet uitsluitend de in de installatie aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stof, los van het oplosmiddel beschouwd worden.
 - De factor O_p mag in een dergelijk geval tussen de grenzen 0,1 en 10 worden afgestemd op het onder de procescondities te verwachten dampgenererend vermogen bij de ontsnapping van de oplossing. De factor wordt berekend door de partiële dampspanning van de gevaarlijke stof boven de oplossing bij de procestemperatuur, te delen door de atmosferische druk. Bij de berekening van de factor moet deze op een geheel getal afgerond worden indien het resultaat tussen één en tien ligt en op één decimaal indien het resultaat kleiner dan één is, met dien verstande dat de ondergrens 0,1 is.
Bij de voorbeelden in de toelichting bij deze beleidsregel is een dergelijk geval uitgewerkt.
 - Bij een procestemperatuur beneden 25°C wordt O_p voor vloeistoffen als volgt verhoogd:

procestemperatuur:	25°C tot -25°C	$O_p + 0$
	-25°C tot -75°C	$O_p + 1$
	-75°C tot -125°C	$O_p + 2$
	-125°C tot -175°C	$O_p + 3$

 met dien verstande dat de resulterende O_p maximaal 10 bedraagt.
 - De totale omstandigheidsfactor O is gelijk aan het product van de factor voor opslag (O_s), de factor voor omhulling (O_c) en de procesfactor (O_p).
11. Omstandigheidsfactor voor opslag. In of aan installaties voor opslag kunnen voorzieningen zijn getroffen die tot doel hebben de opgeslagen stof onder opslagcondities te houden. (Bijv. een warmtewisselaar, roerwerk, circulatiesysteem, doseersysteem).
Het ingebruik hebben van een dergelijke voorziening heeft niet tot gevolg dat de installatie voor opslag als een installatie voor bewerking gezien moet worden. De toe te kennen omstandigheidsfactor blijft 0,01.

Beleidsregel 2.21 Opleidingsprofiel bedrijfshulpverlener.

Grondslag: Arbobesluit artikel 2.21, eerste lid en artikel 2.22.

- Aan artikel 2.21, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan als met goed gevolg ten minste een opleiding is afgerond die gebaseerd is op het in het Brandbeveiligingsconcept Bedrijfshulpverlening gepubliceerde opleidingsprofiel.
- Om de twee jaar worden per aangewezen werknemer ten minste 8 uur besteed aan herhalingscursussen en oefeningen of andere activiteiten als bedoeld in artikel 2.22 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Hiervan wordt een registratie bijgehouden.
- Als uit de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de Arbeidsomstandighedenwet 1998, blijkt dat bijzondere risico's aanwezig zijn, dan worden door één of meer bedrijfshulpverleners aanvullende opleidingen gevolgd. Dat zal met name het geval zijn voor de specialisaties eerste hulp en brandbestrijding.
- Op basis van de uitkomst van de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de Arbeidsomstandighedenwet 1998, kan van het gestelde onder 1 worden afgeweken. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn bij arbeid, die alleen of zonder vaste werkplek wordt verricht buiten het verband van een ploeg of buiten een bedrijf of inrichting. In dat geval kan worden volstaan met een (eenvoudige) schriftelijke instructie.

Paragraaf 3 Hoofdstuk 3 Inrichting arbeidsplaatsen

Beleidsregel 3.4 Aanleg en gebruik van elektrische installaties.

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.4.

Aan de verplichtingen, bedoeld in artikel 3.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is voldaan indien voor de verschillende elektrische installaties de navolgende nationale normen zijn toegepast:

- a. "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties", bestaande uit de onderdelen:
 - NEN 1010-0:2000, "Voorwoord en introductie";
 - NEN 1010-1:1996, "Onderwerp, toepassingsgebied en fundamentele uitgangspunten";
 - NEN 1010-2:1996, "Termen en definities";
 - NEN 1010-3:1996, "Algemene kenmerken";
 - NEN 1010-4:1996, "Beschermsmaatregelen";
 - NEN 1010-5:1996, "Keuze en installatie van elektrisch materieel";
 - NEN 1010-6:1997, "Inspectie";
 - NEN 1010-7:2000, "Aanvullende en bijzondere bepalingen".
- b. NEN 1041:1982 "Veiligheidsbepalingen voor hoogspanningsinstallaties", inclusief aanvulling A1:1991, voor elektrische installaties bij wisselspanning met een waarde van meer dan 1000 Volt en bij gelijkspanning met een waarde van meer dan 1500 Volt;
- c. NEN 3134:1992 "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties in medisch gebruikte ruimten, 3e druk, maart 1992";
- d. NEN 3140:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties";
- e. NEN 3840:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Aanvullende Nederlandse bepalingen voor hoogspanningsinstallaties";
- f. NEN 5237:1995 "Veiligheidsbepalingen voor elektrische schrikdraadinstallaties;
- g. NEN-EN 50110-1:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Algemene bepalingen", zulks met inachtneming van NEN-EN 50110-2:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Nationale bijlagen". Bij de vaststelling van procedures voor de bedrijfsvoering en het onderhoud van elektrische installaties hebben de nationale voorschriften genoemd in NEN-EN 50110-2, onderdeel 15: "Netherlands (NL)", voorrang boven de bepalingen zoals opgenomen in § 6.3: "Onder spanning werken" en § 6.4: "Werken in de nabijheid van actieve delen" van NEN-EN 50110-1;
- h. NEN-EN 50281-1-2(nl):1998, "Elektrische toestellen voor gebruik in de aanwezigheid van ontbrandbare stof - Deel 1-2: Elektrische toestellen beschermd door omhulsels - Keuze, installatie en onderhoud;
- i. NEN-EN-IEC 60079-14:2001(nl), "Elektrisch materieel voor plaatsen waar gasontploffingsgevaar kan heersen; Deel 14: Elektrische installaties in gevaarlijke gebieden (anders dan mijnen)".

Beleidsregel 3.5 Elektrotechnische, bedienings- en andere werkzaamheden

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.5.

Aan de verplichtingen als bedoeld in artikel 3.5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is voldaan indien tijdens elektrotechnische werkzaamheden en bedieningswerkzaamheden, een van de navolgende normen is toegepast:

- a. NEN-EN 50110-1:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Algemene bepalingen", zulks met inachtneming van NEN-EN 50110-2:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Nationale bijlagen". Bij de vaststelling van procedures voor de bedrijfsvoering en het onderhoud van elektrische installaties hebben de nationale voorschriften genoemd in NEN-EN 50110-2, onderdeel 15: "Netherlands (NL)", voorrang boven de bepalingen zoals opgenomen in § 6.3: "Onder spanning werken" en § 6.4: "Werken in de nabijheid van actieve delen" van NEN-EN 50110-1;
- b. NEN 3140:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties";
- c. NEN 3840:1998, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties; Aanvullende Nederlandse bepalingen voor hoogspanningsinstallaties".

Beleidsregel 3.6 Vluchtwegen en nooduitgangen

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.6.

1. Maatregelen, ten behoeve van een veilige ontvluchting van gebouwen in noodsituaties, worden aangemerkt als doeltreffend in de zin van artikel 3.6, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wanneer deze in overeenstemming zijn met de door het Ministerie van Binnenlandse Zaken uitgegeven brandbeveiligingsconcepten,
2. Voor het aantal, de plaats en de afmetingen van de beschikbare vluchtwegen*) en nooduitgangen in gebouwen als bedoeld in het tweede lid van artikel 3.6, geeft het Bouwbesluit (Woningwet) voorschriften. Bedrijfsgebouwen die aan de eisen van het Bouwbesluit voor te bouwen gebouwen voldoen, voldoen aan de eisen van het tweede lid van artikel 3.6. Voor bestaande gebouwen worden deze eisen naar redelijkheid toegepast.
3. In aanvulling op het Bouwbesluit zijn voor werkruimten waarin activiteiten plaatsvinden met een verhoogd risico*), twee uitgangen vereist. De uitgangen liggen tenminste 5 meter uiteen en bij voorkeur in tegenovergestelde wanden.
Ramen, luiken en dergelijke niet voor normaal gebruik bestemde uitgangen, kunnen een alternatieve gelegenheid tot ontkoming bieden, mits het verlaten van de ruimte langs die weg gemakkelijk en veilig kan geschieden.
4. Voor arbeidsplaatsen in ruimten, die geen deel uitmaken van een gebouw, zijn twee onafhankelijke vluchtwegen beschikbaar. Indien de plaats, constructie en inrichting van een vluchtweg een veilige ontkoming waarborgt, kan worden volstaan met één vluchtweg.

*) zie de toelichting op deze beleidsregel

Beleidsregel 3.9 Noodverlichting

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.9 en artikel 3.7, vijfde lid.

1. Om aan het gestelde in artikel 3.9 en artikel 3.7, vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit te voldoen, bedraagt de verlichtingssterkte van de noodverlichtingsinstallatie op arbeidsplaatsen en op vluchtwegen minimaal 1 lux op vloerhoogte vanaf 15 seconden na het uitvallen van de normale elektriciteit tot een uur daarna.
2. Indien bij uitval van de normale verlichting werkzaamheden moeten worden verricht (of dringende handelingen bij calamiteiten), dan levert de noodverlichtingsinstallatie zoveel licht dat deze werkzaamheden zonder bezwaar kunnen worden uitgevoerd.
3. In ruimten zonder daglichttoetreding is altijd noodverlichting aanwezig, indien zich in deze ruimten personen kunnen ophouden.

Deze beleidsregel is niet van toepassing aan boord van schepen. Voor schepen gelden de bepalingen met betrekking tot noodverlichting zoals opgenomen in de schepenwetgeving.

Beleidsregel 3.13 Automatische deuren en hekken en doorgangen voor voetgangers

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.13, zesde tot en met achtste lid.

1. Aan het gestelde in artikel 3.13, zesde en zevende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, dat automatische deuren en hekken zodanig functioneren dat zij geen gevaar opleveren, wordt voldaan indien:
 - a. beveiligingen worden toegepast, die beweging van de deur of het hek verhinderen, wanneer personen hierdoor kunnen worden geraakt, of
 - b. beveiligingen worden toegepast, die bij aanraking de beweging van de deur of van het hek stoppen of omkeren, of
 - c. de aandrijfkraft van de deur of het hek zodanig beperkt is dat de kracht waarmee het sluiten kan worden tegengegaan kleiner is dan 150 N. Tevens is - gemeten met een drukopnemer met een veerconstante van 25000 N/m - de drukkracht (stoot) van een bewegend deurblad of hek niet meer dan 750 N bij een resterende opening groter dan 0,25 m en niet meer dan 500 N bij een resterende opening gelijk of kleiner dan 0,25 m. Hierbij geldt dat slipkoppelingen die zijn aangebracht ter begrenzing van de knelkracht niet als doelmatig worden aangemerkt.

2. Doorgangen als bedoeld in artikel 3.13, achtste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden als veilig voor voetgangers aangemerkt, indien zij
 - a. bij éénrichtingverkeer tenminste 0,6 m breder zijn dan het breedst beladen voertuig, dat van de doorgang gebruik maakt, of
 - b. bij tweerichtingsverkeer tenminste 0,9 m breder zijn dan tweemaal de breedte van het breedst beladen voertuig, waarvoor de doorgang bestemd is.

Beleidsregel 3.16 Voorzieningen bij valgevaar

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.16, eerste en tweede lid.

1. Het tegengaan van valgevaar bij het verrichten van arbeid door het aanbrengen van doelmatige hekwerken, leuning e.d. (de zgn. randbeveiliging) als bedoeld in artikel 3.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit is in ieder geval noodzakelijk indien het valgevaar 2,5 m of meer is indien de arbeid wordt verricht op statische arbeidsplaatsen en bij ieder valgevaar indien arbeid wordt verricht op arbeidsplaatsen, die daarbij in beweging zijn of kunnen komen.
2. Voor arbeidsplaatsen op pluklorries, die voor 1-1-1992 in gebruik zijn genomen in champignonkwekerijen of kassen, wordt randbeveiliging aangebracht bij valgevaar van 1,20 m of meer.
3. Het tegengaan van valgevaar bij montage van liften in liftschachten vanaf een montageplatform of vanaf een bewegende vloer is in overeenstemming met het gestelde in artikel 3.16, eerste lid, indien wordt voldaan aan de eisen voor bewegende vloeren in liftschachten, zoals werden gepubliceerd in Mededeling 236, derde kwartaal 1992 van het Liftinstituut.
4. Indien het valgevaar vanaf statische constructies gepaard gaat met risicoverhogende omstandigheden, zoals het gevaar te vallen op of langs uitstekende delen, de aanwezigheid van verkeer, het vallen in water e.d., dan wordt randbeveiliging ook aangebracht bij geringer valgevaar, afhankelijk van de toename van het risico.
5. Ter bepaling van het optredende valgevaar wordt bij schuine werkvlakken uitgegaan van het hoogste punt dat kan worden betreden.
6. Hekwerken cq. randbeveiligingen worden als doelmatig aangemerkt indien:
 - a. ten aanzien van de constructie
 - 1° zij aan de bovenzijde zijn voorzien van een stevige leuning op tenminste 1,0 m boven het werkvlak;
 - 2° zij bij open constructies aan de onderzijde aansluitend op het werkvlak zijn voorzien van een kantplank van 15 cm hoog; indien uitsteeksels het aansluiten verhinderen, is hierop enige afwijking (15 cm) toegestaan, mits in overeenstemming met het gestelde in artikel 3.17 maatregelen zijn genomen die voorkomen, dat personen kunnen worden getroffen door voorwerpen, die door de aldus ontstane opening(-en) vallen of rollen en
 - 3° in open constructies de openingen zodanig beperkt blijven, dat een kubus met zijden van 47 cm de openingen niet kan passeren.
 - b. ten aanzien van de sterkte
 - 1° zij niet bezwijken bij een op de meest ongunstige plaats aangebrachte neerwaartse belasting van 1,25 kN danwel de vervorming ten gevolge van die belasting van dien aard is dat de functionaliteit van het hekwerk c.q. de randbeveiliging gewaarborgd blijft;
 - 2° zij zijdelings niet meer dan 3,5 cm doorbuigen en niet worden verplaatst bij een horizontale belasting van 0,3 kN en
 - 3° zij in functie blijven (niet uit een aanwezige bevestiging worden getild) bij een opwaarts gerichte belasting van 0,3 kN.
7. Hekwerken cq. randbeveiligingen kunnen bij niet schuine werkvlakken achterwege blijven, indien de arbeid op meer dan 4,0 m afstand van de rand van het werkvlak wordt uitgevoerd en de arbeidszone alsmede de weg daar naar toe duidelijk gemarkeerd zijn. Indien de arbeidszone en de weg daar naar toe tevens zijn afgezet, kan deze afstand tot 2,0 m beperkt worden.
8. Werkvloeren zijn altijd gesloten of dichtgelegd. Voor afwateringsdoeleinden e.d. zijn geringe openingen toegestaan, die door een kubus met zijden van 8 cm niet kunnen worden gepasseerd.
9. Onder "het verrichten van arbeid waarbij valgevaar bestaat" wordt ook verstaan het zich begeven naar de arbeidsplaats. Doelmatige voorzieningen hiervoor kunnen ladders zijn, mits deze bij klimhoogten van 10 m of meer op maximale afstanden van 7,50 m zijn onderbroken door rustborden.

Ladders steken tenminste 1 meter uit boven de gewenste sta- of overstaphoogte. Op het te betreden vlak is aan weerszijden van de toegang randbeveiliging aangebracht over een lengte van 4,0 m of sluit de toegang aan op de aanwezige randbeveiliging.

10. Onder "arbeid die op veilige wijze op een ladder, trap of dergelijke kan worden verricht", wordt in overeenstemming met het gestelde in artikel 3.16, tweede lid, verstaan arbeid, die wordt verricht vanaf stabiel opgestelde staande ladders tot werkhoogten van 10,0 m of arbeid die verricht wordt vanaf permanent aangebrachte hangladders tot hoogten van 20,0 m, mits daarbij de te overbruggen verticale afstand niet meer dan 10,0 m bedraagt.
11. Onder arbeid als bedoeld in artikel 3.16, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt niet verstaan arbeid verricht met een niet-permanent aangebrachte hangsteiger of hangladder of de zogenaamde (handbediende) klassieke bootsmanstoel. Bij arbeid met deze of soortgelijke middelen, waarbij kabels, touwen en dergelijke worden gebruikt, worden voorzieningen getroffen overeenkomstig het gestelde in artikel 3.16, derde lid.

Deze beleidsregel is niet van toepassing aan boord van schepen. Voor schepen gelden de voorschriften voor de voorzieningen bij valgevaar zoals die in de schepenwetgeving zijn opgenomen.

Beleidsregel 3.19 Afmetingen van arbeidsplaatsen in kantoren

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.19.

Aan het bepaalde in artikel 3.19 wordt voor wat betreft arbeid in kantoren voldaan indien wordt gewerkt in vertrekken met oppervlakten, die overeenkomen met de eisen in de norm NEN 1824:1995 "Eisen voor de oppervlakte en hoogte van kantoorwerkplekken", gemeten volgens de methode uit NEN 2580:1997 "Oppervlakten en inhouden van gebouwen: Termen definitie en bepalingsmethoden", inclusief correctieblad C1:1997

Beleidsregel 3.40 Kogelwerend glas in benzinestations

Grondslag: Arbobesluit artikel 3.40, onder c,

Aan de verplichting voor de werkgever om kogelwerend glas te gebruiken voor de kassawerkplek in benzinestations die geopend zijn tussen 21.00 en 06.00 uur, wordt voldaan, indien gebruik gemaakt wordt van een glassoort die kogelwerend en slagvast is en voldoet aan de norm NEN-EN 356:1999, "Glas in gebouwen - Beveiligingsbeglazing - Beproeving en classificatie van de weerstand tegen manuele aanval". De specificatie is op een duidelijk zichtbare plaats op het glas aangegeven.

Paragraaf 4 Hoofdstuk 4 Gevaarlijke stoffen en biologische agentia

Beleidsregel 4.1 Zorgvuldigheid, ordelijkheid en zindelijkheid op plaatsen waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.1

Onder het inachtnemen van de grootst mogelijke zorgvuldigheid, ordelijkheid en zindelijkheid op plaatsen waar stoffen, die een gevaar voor de veiligheid en gezondheid kunnen opleveren aanwezig zijn, wordt verstaan:

1. De werkgever stelt regels en procedures vast voor het omgaan met bedoelde stoffen, reiniging van de werkplek en persoonlijke hygiëne waaraan werknemers zich dienen te houden. De werkgever draagt zorg voor de taaktoedeling en het toezicht ten aanzien van het naleven van deze procedures en regels.
2. De werkgever richt voorzieningen in en verstrekt middelen aan werknemers voor een optimale hygiëne op plaatsen waar bedoelde stoffen aanwezig zijn. Bij het verstrekken van middelen gaat het onder andere om het beschikbaar stellen van geschikte werkkleding. De werkgever stelt zo vaak als op grond van de blootstellingsbeoordeling als bedoeld in artikel 4.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit noodzakelijk is, maar tenminste eenmaal per week schone werkkleding beschikbaar en draagt zorg voor de reiniging van vervuilde kleding.

3. Werk- en opslagruimten, waar gevaar bestaat op verspreiding van bedoelde stoffen, installaties en arbeidsmiddelen die met bedoelde stoffen worden verontreinigd, worden zo schoon mogelijk gehouden.
4. In werk en opslagruimten waar gevaar van verspreiding bestaat van bedoelde stoffen, wordt niet gegeten, gerookt of gedronken en wordt geen voedsel bewaard.
5. Afval dat bedoelde stoffen bevat wordt regelmatig van de werkplek verwijderd.

Beleidsregel 4.2 -1 Wijze van beoordelen van blootstelling aan toxische stoffen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.2, eerste tot en met vierde lid.

1. Aan de verplichting tot het bepalen van de gevaren van de blootstelling, bedoeld in artikel 4.2, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt voor wat betreft de blootstelling via inademiingslucht voldaan als de werkgever het vastgestelde blootstellingsniveau van een stof toetst aan de voor die stof vastgestelde bestuurlijke grenswaarde, volgens de methodiek beschreven in NEN-EN 689:1995 "Werkplekatmosfeer. Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie". De desbetreffende bestuurlijke grenswaarden zijn opgenomen in bijlage 6 bij deze beleidsregels. Als voor de desbetreffende stof geen grenswaarde van overheidswege is vastgesteld, volstaat toetsing volgens diezelfde systematiek aan een door de werkgever vast te stellen waarde, die naar de huidige stand van wetenschap en inzicht als een veilige blootstellingsgrens kan worden beschouwd. Bij blootstelling aan een combinatie van stoffen waarvan bekend is dat de afzonderlijke componenten dezelfde toxische werking hebben op eenzelfde orgaansysteem, geldt bij toetsing de zogenaamde additieregels, als bedoeld in bijlage 7 bij deze beleidsregels, voor het vaststellen van de waarde waaraan wordt getoetst.
2. Aan de verplichting tot beoordeling van de aard van de blootstelling, als bedoeld in artikel 4.2, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt voldaan als de werkgever over die stoffen welke door blootstelling aan werknemers schade aan hun gezondheid of hinder kunnen veroorzaken, de volgende gegevens vastlegt:
 - a. de identiteit van de stof,
 - b. de aard van de gevaren,
 - c. de wijze van mogelijke blootstelling en
 - d. het werk of de werkwijze die met de blootstelling verband houdt.
3. Als de beoordeling van de mate van de blootstelling, zoals bedoeld in artikel 4.2, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, door middel van een schatting wordt uitgevoerd, voldoet de werkgever aan het gestelde in dit lid alleen als hij deze schatting door middel van een berekening kwantitatief goed kan onderbouwen en schriftelijk heeft weergegeven. Bij de bepaling of een schatting van de mate van blootstelling in een gegeven blootstellings situatie volstaat dienen de randvoorwaarden zoals genoemd in NEN-EN 689 in acht te worden genomen.
4. Als de beoordeling van de mate van de blootstelling, zoals bedoeld in artikel 4.2, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, door middel van metingen wordt uitgevoerd, voldoet de werkgever aan het gestelde in dit lid als de toetsing plaatsvindt volgens een voor dat doel geschikte genormaliseerde methode. Dit kan zowel een gevalideerde Nederlandse als buitenlandse methode zijn.

Beleidsregel 4.2 -2 Wijze van beoordelen van blootstelling aan toxische stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.2, derde lid en artikel 4.14, eerste tot en met vierde lid.

1. Voor de toepassing van deze beleidsregel wordt onder verontreinigde grond en verontreinigd grondwater verstaan grond die en grondwater dat op basis van de circulaire Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 24 februari 2000 (Stcrt. 39) als zodanig wordt gekenmerkt. In aanvulling op die circulaire wordt in deze beleidsregel onder verontreinigde grond tevens verstaan grond waarin zich niet-hechtgebonden asbest bevindt in concentraties hoger dan de detectielimiet of hechtgebonden asbest in concentraties hoger dan 10 mg/kg droge stof.

2. Onder het doeltreffend vaststellen van de mate van blootstelling aan stoffen die gevaar voor de gezondheid of veiligheid kunnen opleveren door middel van metingen of andere methodes dan metingen, als bedoeld in artikel 4.2 derde lid, dan wel artikel 4.14, derde of vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt, bij het werken
 - a. in of met verontreinigd grondwater, of
 - b. in of met verontreinigde grond waarin de concentratie van één of meer stoffen de interventiewaarde "I" zoals vermeld in de circulaire, bedoeld in het eerste lid, overschrijdt, of
 - c. in of met verontreinigde grond waarin de concentratie van geen enkele stof de genoemde interventiewaarde "I" overschrijdt, maar waarbij de som van de quotiënten, samengesteld uit de concentratie van de verschillende stoffen in de grond (in mg/kg) als teller, en de wettelijke grenswaarde of MAC-waarde van die stoffen (in mg/m³) als noemer, groter is dan 20.000. Met andere woorden:

$$\frac{C_{g1}}{MAC_1} + \frac{C_{g2}}{MAC_2} + \frac{C_{gn}}{MAC_n} > 20.000, \text{ of}$$

- d. in of met verontreinigde grond waarin of waarop niet-hechtgebonden asbest of hechtgebonden asbest aanwezig is; het volgende verstaan.
De werkzaamheden met of in de verontreinigde grond of het verontreinigde grondwater worden op basis van de erin aanwezige stoffen, hun gevaarseigenschappen en de mogelijkheid van blootstelling eraan, beoordeeld op de wijze zoals beschreven in bijlage 8 bij deze beleidsregels. Dit leidt tot indeling van de werkzaamheden in of met deze verontreinigde grond of dit verontreinigde grondwater in één van de vier risicoklassen voor giftigheid (0T, 1T, 2T en 3T) en/of in één van de drie risicoklassen voor brandbaarheid (0F, 1F en 2F).
3. Ten aanzien van de vaststelling van de concentratie van asbest in grond wordt de voorlopige meetmethode "Asbest in bodem", fase 1 en 2 (rapport TNO-MEP-R 96/181) of een gelijkwaardige methode adequaat geacht.

Beleidsregel 4.3 Etiketgeving gevaarlijke stoffen die op de werkplek aanwezig zijn

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.3, derde lid.

1. De stoffen bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn stoffen waarop artikel 34 van de Wms niet van toepassing is, maar die
 - a. als ze zouden worden afgeleverd, krachtens de Wms geëtiketteerd moeten worden, of
 - b. expliciet zijn uitgezonderd van de etiketteringsverplichting van de Wms maar wel
 - 1° de fysisch-chemische of toxicologische eigenschappen bezitten op grond waarvan ze kunnen worden ingedeeld in één of meer gevaarscategorieën die genoemd worden in artikel 34 van de Wms, uitgezonderd de categorie "milieugevaarlijk", of
 - 2° voldoen aan de criteria voor toekenning van bijzondere aanduidingen die de Wms in het kader van etiketteringsvoorschriften kent. Het betreft de preparaten vermeld in bijlage II bij Richtlijn 88/379/EEG (PbEG L 187), zoals opgenomen in bijlage 9 bij deze beleidsregels.
2. Aan de aanduiding op het etiket van de naam en de aard van de gevaren van een stof, zoals bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan als daarvoor de indeling van de stof in gevaarscategorieën zoals genoemd in artikel 34 van de Wms wordt gehanteerd, en gebruik gemaakt wordt van standaardaanduidingen, een en ander volgens de voorschriften die de Wms in het kader van de etikettering stelt. Deze aanduidingen omvatten tenminste:
 - a. de naam van de gevaarlijke stof en de relevante gevaarlijke bestanddelen;
 - b. gevaarssymbolen en gevaarsbenamingen;
 - c. waarschuwingssinnen.
3. In aanvulling op hetgeen in het tweede lid ten aanzien van de indeling in gevaarscategorieën van de Wms wordt gesteld, geldt dat een stof niet alleen in de gevaarscategorie "sensibiliserend" wordt ingedeeld als de desbetreffende indelingscriteria van de Wms daartoe aanleiding geven, maar ook als onderzoeksresultaten met die stof voldoen aan de criteria van de Wms.
4. In afwijking van hetgeen in het tweede lid wordt gesteld geldt dat voor voedings- en genotmiddelen, diervoeders, geneesmiddelen, diergeneesmiddelen en cosmetica die aanwezig zijn in een vorm waarop de etiketteringsplicht van de Wms niet van toepassing is, de voor die middelen uit andere wetten voortvloeiende informatievoorziening ter bescherming van de gebruiker bij aflevering aan derden voldoet.

5. Onder het opvallend en goed leesbaar aanbrengen van de naam en de aard van de gevaren van de stof op het etiket als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan dat ten aanzien van de aanduidingen de voorschriften van de Wms betreffende de taal, vormgeving, bevestiging en meervoudige verpakking worden gevolgd.
6. In afwijking van hetgeen in het tweede lid van deze beleidsregel is vermeld hoeven op laboratorium-hulpmiddelen die voor steeds wisselende chemicaliën worden gebruikt, niet steeds alle voor de werkpleketikettering verplichte aanduidingen aangebracht te worden. In dit geval wordt aan de verplichting als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldaan als voor een enkelvoudige stof de officiële stofnaam, en voor een meervoudige stof de gangbare benaming of de gevaarlijke bestanddelen op de bedoelde hulpmiddelen worden aangebracht. Deze aanduidingen zijn niet verplicht wanneer hulpmiddelen alleen gebruikt worden voor kortdurende handelingen.
7. In afwijking van hetgeen in het tweede lid van deze beleidsregel is vermeld, wordt in het geval van opslag van stoffen in grotere hoeveelheden in speciale opslagruimten aan de verplichting tot het opvallend en goed leesbaar aanbrengen van de naam en de aard van de gevaren van de stof op het etiket, als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, voldaan wanneer voor meerdere identieke verpakkingen door middel van één etiket-afdruk (bijvoorbeeld op een bord) opvallend en goed leesbaar de krachtens genoemde besluiten verplichte aanduidingen aangebracht zijn. Deze aanduidingen worden zodanig aangebracht dat voor elke afzonderlijk opgeslagen verpakking te allen tijde ter plekke duidelijk is dat de aanduidingen op de betreffende verpakking van toepassing zijn. Wanneer stoffen uitsluitend voor de verkoop zijn opgeslagen kan worden volstaan met het aanbrengen van de aanduidingen welke krachtens de Wms of andere regelgeving bij aflevering in Nederland verplicht zijn.
8. In afwijking van hetgeen in het tweede lid van deze beleidsregel is vermeld, wordt in geval van het vervoer en het laden en lossen van gevaarlijke stoffen aan de verplichting tot het opvallend en goed leesbaar aanbrengen van de naam en de aard van de gevaren van de stof op het etiket, als bedoeld in artikel 4.3, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, voldaan als de vervoerders (chauffeurs en bijrijders) en de laders en lossers tijdens hun werkzaamheden ter plekke beschikken over de gegevens welke op grond van het tweede lid van deze beleidsregel op het etiket zouden moeten zijn vermeld. Het in het tweede lid gestelde vindt geen toepassing voor die gevallen waarop de Wet vervoer gevaarlijke stoffen van toepassing is.

Beleidsregel 4.4 -1 Voorkomen van calamiteiten bij opslag, gebruik en transport van gascylinders

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid.

Ten aanzien van de opslag, het gebruik en het transport van gascylinders worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermindering van het gevaar op een ongewilde gebeurtenis zoals omschreven in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, dan wel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis zoals omschreven in artikel 4.4, vierde lid.

- a. Gascylinders worden tijdens stationaire opslag, gebruik en verplaatsing deugdelijk vastgezet in al of niet verplaatsbare rekken of tegen een muur om beschadiging te voorkomen.
- b. De gascylinders zijn in goede technische staat. Beschadigde gascylinders worden niet in gebruik genomen.
- c. De afsluiters van gascylinders zijn doelmatig beschermd tegen beschadigingen die bij een val van de cylinder tijdens het vervoer of het stapelen het vrijkomen van gas zouden kunnen veroorzaken.
- d. Gascylinders worden beschermd tegen verwarming, verhitting of nadelige weersinvloeden.
- e. Batterijen van gascylinders die brandbare, vergiftige, verstikking veroorzakende of zuurstof verrijkende gassen bevatten, worden niet op de arbeidsplaats opgesteld. De ruimten waar batterijen van gascylinders zijn opgesteld die brandbare, vergiftige, verstikking veroorzakende of zuurstof verrijkende gassen bevatten zijn alleen van buiten af betreedbaar.
- f. De opstelruimte waarin zich gascylinders of batterijen van gascylinders bevinden die brandbare, vergiftige, verstikking veroorzakende of zuurstof verrijkende gassen bevatten, is voldoende geventileerd op de buitenlucht. Hieraan wordt voldaan door natuurlijke ventilatie via twee openingen van tenminste 10 dm² die diametraal ten opzichte van elkaar aanwezig zijn, of door mechanische ventilatie. Deze ruimten zijn aan de buitenzijde bij de toegangen gekenmerkt met een gevaarsymbool als bedoeld in artikel 8.15 van de Arbeidsomstandighedenregeling (ondertekst: "brandbare gassen roken en open vuur verboden", "vergiftige, bedwelmende, verstikking veroorzakende gassen", "zuurstof verrijkende gassen roken en open vuur verboden" voor zover van toepassing).
- g. In opstelruimten voor brandbare gassen is de elektrische installatie explosie veilig uitgevoerd over-

eenkomstig de voorschriften voor zone 2 zoals neergelegd in de praktijkrichtlijn NPR 7910:1997 "Gevarenzone-indeling met betrekking tot gasontploffingsgevaar".

- h. Gascylinders waarvan de keuringstermijn is verstreken worden niet meer gebruikt of opgeslagen.
- i. In de nabijheid van kelders, souterrains, putten, rioleringen en andere ruimten beneden het maaiveld worden geen gascilinders opgeslagen.
- j. In de nabijheid van batterijen van gascilinders is op een gemakkelijk bereikbare plaats, beschermd tegen weersinvloeden, een droogpoederblustoestel met een inhoud van tenminste 6 kg bluspoeder of een CO₂-blustoestel met een blusequivalent van 6 kg poeder aanwezig.
- k. Karweiflesjes voor propaan, butaan of mengsels daarvan hebben maximaal een inhoud van 3 liter en worden tot maximaal 80% gevuld.
- l. Bij gascilinders voor tot vloeistof verdichte gassen wordt de hoogst toelaatbare vullingsgraad gehanteerd die gelijk is aan 0,95 x dichtheid van de vloeistoffase bij 50°C in kg/l.
- m. Gascylinders voor brandbevorderende gassen, zoals zuurstof, worden gescheiden opgeslagen van gascilinders voor brandbare gassen.
- n. De aansluiting van een zuurstofcilinder op een leidingsysteem is zodanig, dat geen andere gascilinders dan die bestemd voor zuurstof op deze leiding kunnen worden aangesloten.
- o. Brandbare pakkingen en smeervet voor afsluiters bestemd voor gascilinders voor zuurstof worden niet gebruikt.
- p. Leidingen en appendages zijn bestand tegen de gassen waarmee zij in aanraking komen.
- q. Voor leidingen en appendages die met acetyleen in aanraking kunnen komen wordt geen koper gebruikt, bij gebruik van legeringen bevatten deze niet meer dan 63% koper.
- r. Batterijen van gascilinders met brandbevorderende gassen, zoals zuurstof, worden niet in één ruimte opgesteld of opgeslagen met gascilinders van acetyleen of andere brandbare gassen.
- s. Gascylinders met extreem toxische stoffen, zoals arsine en fosfine, worden in aparte ruimten opgeslagen.
- t. Gascylinders met extreem toxische stoffen zijn uitgerust met twee onafhankelijke inblokafsluiters tijdens tussen-opslag en tijdens gebruik.
- u. Gascylinders worden gekeurd volgens de voorschriften die gegeven zijn in de Regeling vervoer over land van gevaarlijke stoffen 1997 (VLG) (Stcrt 29-11-1996, nr 235), Bijlage A, randnummers 2214 t/m 2217(beproeving toegelaten houders) en randnummer 2218 (beproevingdruk vullingsgraad).

Beleidsregel 4.4 -2 Opslag van gevaarlijke stoffen in verpakkingen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid

Ten aanzien van de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage en de werkzaamheden die daarmee verband houden worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermindering van het gevaar op een ongewilde gebeurtenis zoals omschreven in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, dan wel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis zoals omschreven in artikel 4.4, vierde lid.

Gevaarlijke stoffen in verpakkingen worden opgeslagen conform de voorschriften met betrekking tot de arbeidsomstandigheden in de volgende richtlijnen van de Commissie voor de preventie van rampen door gevaarlijke stoffen : CPR 15-1 "Opslag gevaarlijke stoffen in emballage; opslag van vloeistoffen en vaste stoffen (0-10 ton) en CPR 15-2 "Opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag grote hoeveelheden vanaf 10 ton".

Beleidsregel 4.4 -3 Voorkomen van ongewilde gebeurtenissen bij het verladen van natriumhypochloriet

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, tweede lid.

Ten aanzien van het verladen van natriumhypochlorietoplossingen in water worden de volgende voorzieningen voldoende adequaat geacht ter voorkoming van het gevaar op een ongewilde gebeurtenis, als bedoeld in artikel 4.4, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit: aansluitpunten voor laad- en losslangen zijn voorzien van een in wit polypropyleen uitgevoerde koppeling met linkse spoed (de zogenaamde KNZ-koppeling).

Deze beleidsregel is niet van toepassing aan boord van schepen.

Beleidsregel 4.4 -4 Noodhulp bij vergiftiging door zeer giftige stoffen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, vierde lid.

Ten aanzien van de aanwezigheid van of het werken met cyaanverbindingen, respectievelijk waterstof-fluoride worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1. Indien gewerkt wordt met of in aanwezigheid van cyaanverbindingen:
 - a. is een protocol aanwezig waarin aangegeven is wie de eerste levensreddende handelingen verricht en hoe de verdere medische noodhulp is geregeld; dit zal in de regel de behandelende arts¹⁾ in het dichtstbijzijnde ziekenhuis zijn;
 - b. is de in het protocol aangewezen behandelende arts deskundig op het gebied van de behandeling van cyanidevergiftigingen;
 - c. is een speciale EHBO-kit aanwezig met daarin de noodzakelijke antidotes naar de laatste stand van de medische wetenschap, die in voldoende mate aanwezig dienen te zijn voor de adequate bestrijding van de vergiftiging van alle mogelijke slachtoffers door cyanides. Deze EHBO-kit wordt meegegeven aan het ambulancepersoneel ten behoeve van de behandelende arts. De medicamenten in deze kit worden tijdig verversd.
Dit onderdeel c. geldt niet voor zeeschepen;
 - d. is, met uitzondering van situaties waarbij de stof in de vorm van lading wordt vervoerd over de weg, per spoor of per binnenvaartschip, een cylinder 100% zuurstof met beademingsdeel aanwezig.
2. Indien gewerkt wordt met of in aanwezigheid van fluorwaterstof (HF):
 - a. is een protocol aanwezig waarin aangegeven is wie bij een incidentele blootstelling van personen aan waterstoffluoride medicamenten mag toedienen en hoe de verdere medische noodhulp is geregeld;
 - b. is de in het protocol aangewezen persoon deskundig op het gebied van de behandeling van waterstoffluorideblootstelling;
 - c. is in een speciale EHBO-kit een voldoende hoeveelheid calciumgluconaat 10%, een hoeveelheid 2,5% calciumgluconaat hydrogel voor applicatie op de huid en calciumgluconaat 10% oplossing voor het indruppelen van de ogen, op de arbeidsplaats aanwezig om beschadiging door waterstoffluoride van de huid of de ogen van alle mogelijke slachtoffers adequaat te bestrijden.

¹⁾ In geval van de zeescheepvaart is dit de arts van de RadioMedische Dienst voor de Scheepvaart

Beleidsregel 4.4 -5 Voorkomen van ongewilde gebeurtenissen bij werkzaamheden met gevaarlijke stoffen.

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste tot en met zesde lid.

1. Ter vermindering van het gevaar voor een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden bij werkzaamheden die tot gevolg hebben dat de hierna onder a. tot en met d. genoemde stoffen buiten de verpakking of het reservoir kunnen treden de volgende voorzieningen adequaat geacht.
 - a. Ten aanzien van stoffen die
 - voldoen aan de criteria voor indeling in één of meer van de categorieën “ontploffbaar”, “zeer licht ontvlambaar”, “licht ontvlambaar” en “ontvlambaar”, bedoeld in artikel 34 van de Wet milieugevaarlijke stoffen, of
 - door verhoogde druk, verhoogde temperatuur, door hun reactiviteit met water waarbij brandbare gassen worden ontwikkeld, of door zelfontbranding gevaar voor brand of explosie kunnen opleveren.wordt het volgende in acht genomen:
 - 1° Reservoirs waaraan bedoelde werkzaamheden worden verricht zijn geaard om de opbouw van statische lading te voorkomen bij het vullen of aftappen. Alle bij het vullen of aftappen te gebruiken vaatwerk en hulpmiddelen zijn tijdens het vullen of aftappen onderling en aan aarde elektrisch geleidend verbonden. Speciale aandacht wordt besteed aan leidingen en vaten van slecht geleidende materialen en aan geïsoleerd liggende goede geleiders.
 - 2° Kleding, schoeisel en persoonlijke beschermingsmiddelen van werknemers die bedoelde werkzaamheden verrichten veroorzaken geen statische oplading.
 - 3° Open vuur en andere ontstekingsbronnen worden vermeden. Alleen vonkvrij gereedschap wordt toegepast.
 - b. In werkruimten waar bedoelde werkzaamheden worden verricht met stoffen die voldoen aan de

- criteria voor indeling in één of meer van de categorieën “ontploffbaar”, “zeer licht ontvlambaar”, “licht ontvlambaar” en “ontvlambaar”, bedoeld in artikel 34 van de Wet milieugevaarlijke stoffen, vindt verwarming alleen plaats door middel van warmwaterverwarming, lage druk-stoomverwarming of hete luchtverwarming met behulp van een luchtverwarmer. De oppervlakte-temperatuur van de toegepaste verwarming mag niet hoger zijn dan 200°C. De branderinstallatie is buiten de werkruimte opgesteld.
- c. Ten aanzien van stoffen die door hun reactiviteit met water waarbij brandbare gassen worden ontwikkeld gevaar voor brand of explosie kunnen opleveren, wordt voorkomen dat ongecontroleerd contact met de open lucht ontstaat. Het op enigerlei wijze ongecontroleerd optreden van contact met water van deze stoffen wordt voorkomen. Voor het blussen van een eventuele brand van deze stoffen is een speciaal brandblusmiddel aanwezig dat niet reageert met de bedoelde stoffen.
 - d. Ten aanzien van stoffen die door zelfontbranding gevaar voor de veiligheid of de gezondheid kunnen opleveren wordt de inhoud van voorraadvaten hetzij gekoeld, hetzij geïnertiseerd door een geschikt inert middel. Het vaatwerk wordt onmiddellijk na het vullen gesloten. Het over-tappen gebeurt in gesloten systemen die geïnertiseerd of gekoeld zijn.
2. Ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden bij werkzaamheden die tot gevolg hebben dat de hierna, onder a. en b. genoemde stoffen buiten de verpakking of het reservoir worden gebracht de volgende voorzieningen adequaat geacht.
- a. In werkruimten waar gewerkt wordt met stoffen die voldoen aan de criteria voor indeling in één of meer van de categorieën “ontploffbaar”, “zeer licht ontvlambaar”, “licht ontvlambaar”, “ontvlambaar”, “vergiftig”, “zeer giftig”, “bijtend” en “sensibiliserend”, bedoeld in artikel 34 van de Wet milieugevaarlijke stoffen, of stoffen die door verhoogde temperatuur, door hun reactiviteit met water waarbij brandbare gassen worden ontwikkeld, of door zelfontbranding gevaar voor brand of explosie kunnen opleveren, zijn een nood- en oogdouches aanwezig die te allen tijde goed bereikbaar zijn. Daarbij wordt het volgende in acht genomen:
 - 1° De nooddouche is aangesloten op het waterleidingnet.
 - 2° De capaciteit van de nooddouche bedraagt minimaal 80 l/min.
 - 3° Voor oogdouches geldt dat de oogspoelvoorziening doelmatig moet zijn en dat, afhankelijk van de situatie gebruik kan worden gemaakt van een op de waterleiding aangesloten oogdouches of van een oogspoelfles. In het algemeen is een oogspoelvoorziening doelmatig indien:
 - * deze voldoende snel bereikbaar is in geval van een ongeval,
 - * deze eenvoudig bedienbaar is,
 - * zo nodig beide ogen voldoende lang gespoeld kunnen worden,
 - * de ogen zodanig kunnen worden gespoeld dat deze wel snel worden gereinigd, maar niet worden beschadigd.
 - b. In werkruimten waar bedoelde werkzaamheden worden verricht met brandbare vaste stoffen, met ontplofbare stoffen, met zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare dan wel ontvlambare vloeistoffen, met stoffen die met water brandbare gassen ontwikkelen, of met stoffen die door zelfontbranding gevaar voor de veiligheid of de gezondheid opleveren, zijn tenminste twee draagbare blustoestellen aanwezig met een voor de te blussen stoffen geschikt blusmiddel met een inhoud van 6 kg blusmiddel of een bluscapaciteit vergelijkbaar met 6 kg blusmiddel. Deze blustoestellen zijn duidelijk zichtbaar opgehangen en te allen tijde goed bereikbaar.
3. Onder strikt noodzakelijk voor de bedrijfsvoering als bedoeld in artikel 4.4, vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan dat in de werkruimte van een stof die voldoet aan de criteria voor indeling in één of meer van de categorieën “ontploffbaar”, “zeer licht ontvlambaar”, “licht ontvlambaar”, “ontvlambaar”, “giftig”, “irriterend” en “bijtend”, bedoeld in artikel 34 van de Wet milieugevaarlijke stoffen, van stoffen die met water brandbare gassen ontwikkelen en van stoffen die voor zelfontbranding vatbaar zijn, geen grotere hoeveelheid aanwezig is dan voldoende voor de productie gedurende één werkdag.

Beleidsregel 4.4 -6 Het gebruik van chemicaliën in zweminrichtingen.

Grondslag: Arbobesluit, artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid, juncto artikel 2.18.

Ten aanzien van het gebruik en de opslag van chemicaliën in zweminrichtingen en de werkzaamheden die daarmee verband houden worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter voorkoming van het gevaar op een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, danwel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit:

1. Reservoirs voor natriumhypochlorietoplossing en zuren zijn geplaatst in lekbakken die tenminste de inhoud van het grootste reservoir kunnen bevatten, waarbij
 - a. binnen één lekbak slecht één stof wordt opgeslagen al of niet in meerdere reservoirs;
 - b. de lekbak bestendig is tegen de inwerking van de betreffende opgeslagen stof.
2. De werkgever beschikt over een noodprocedure in het kader van de bedrijfshulpverlening als bedoeld in artikel 2.18 van het Arbeidsomstandighedenbesluit voor het geval dat door contact van natriumhypochloriet met een zuur of zuurvormende stof chloorgas in een ruimte vrijkomt. In deze procedure worden noodmaatregelen, verantwoordelijkheden en taken vastgelegd.
3. Indien in een ruimte waar natriumhypochloriet en zuren opgeslagen zijn chloorgas aanwezig is wordt deze ruimte
 - a. onmiddellijk verlaten en
 - b. door niemand anders van het bedrijf dan een bedrijfshulpverlener, voorzien van een persluchtmasker, herbetreden. Daarbij is een tweede persoon stand-by om te kunnen alarmeren als de bedrijfshulpverlener in de ruimte met chloorgas iets overkomt.

Beleidsregel 4.4 -7 Bescherming werknemers bij automatische brandblusinstallaties met chemische en inerte blusstoffen.

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste lid, juncto artikel 3.8, eerste lid en artikel 3.6.

Ten aanzien van de blootstelling van werknemers aan chemische of inerte blusmiddelen van automatische brandblusinstallaties worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermindering van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Om passend te zijn in de zin van artikel 3.8, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldoen automatische brandblusinstallaties in ieder geval aan deze beleidsregel.

1. Bij elke toegang tot door bedoelde installaties beveiligde ruimten is een rechthoekig wit bord met rode rand aanwezig waarop in zwarte letters de volgende tekst is weergegeven: "AUTOMATISCHE BRANDBLUSINSTALLATIE Bij brand of alarm de ruimte onmiddellijk verlaten". De afmetingen van het bord zijn vermeld in NEN 3011:1986 "Veiligheidskleuren en tekens".
2. Bij brandblusinstallaties met kooldioxide als blusgas wordt het volgende in acht genomen.
 - a. Ruimten waar een dergelijke installatie in werking gaat treden, worden onmiddellijk verlaten.
 - b. Een optisch en akoestisch signaal waarschuwt voor inwerkingtreding van de installatie.
 - c. Een vertraging van minimaal 30 seconden is ingebouwd tussen het tijdstip van alarmering en het vrijkomen van het blusmiddel.
 - d. Zodanige vluchtvoorzieningen zijn aanwezig in de betreffende ruimten dat werknemers deze ruimten kunnen verlaten voor het begin van het uitstromen van de blusstof.
 - e. Aan de buitenzijde van deze ruimten bevindt zich een schakelaar waarmee de brandblusinstallaties handmatig kan worden geblokkeerd.
 - f. Tenminste twee persluchtademhalingstoestellen zijn aanwezig in de onmiddellijke nabijheid van de met bedoelde installaties beveiligde ruimten.
 - g. Geen andere werknemers dan personen als bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 betreden een ruimte waar een kooldioxide blusinstallatie in werking is getreden. Deze personen maken gebruik van een persluchtademhalingstoestel.
3. Bij brandblusinstallaties met inertgas als blusgas wordt het volgende in acht genomen.
 - a. Ruimten waar een dergelijke installatie in werking treedt, worden onmiddellijk verlaten.
 - b. Zodanige vluchtvoorzieningen zijn aanwezig in de betreffende ruimten dat de werknemers deze ruimten binnen 1 minuut na het begin van het uitstromen van de blusstof hebben kunnen verlaten.
 - c. Een optisch en akoestisch signaal waarschuwt voor inwerkingtreding van de installatie.
 - d. Ruimten beveiligd met bedoelde installaties waarin tijdens de blussing het zuurstofpercentage lager kan worden dan 10 volumeprocenten worden gelijkgesteld aan ruimten met kooldioxide blusinstallaties.

- e. Tenminste twee persluchtademhalingstoestellen zijn aanwezig in de onmiddellijke nabijheid van de met bedoelde installaties beveiligde ruimten.
 - f. Geen andere werknemers dan personen als bedoeld in artikel 15, eerste lid, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998 betreden een ruimte waar een inertgas blusinstallatie in werking is getreden. Deze personen maken gebruik van een persluchtademhalingstoestel.
4. Bij brandblusinstallaties met halonen en fluorkoolwaterstoffen (chemische blusmiddelen) wordt het volgende in acht genomen.
- a. Ruimten waar bedoelde installatie voorzien van Halon 1211 of Halon 1301 als blusmiddel in een concentratie groter dan 10% in werking treedt, worden onmiddellijk verlaten.
 - b. Een optisch en akoestisch signaal waarschuwt voor inwerkingtreding van de installatie.
 - c. Halonen en fluorkoolwaterstoffen worden alleen als blusmiddelen in bedoelde systemen toegepast als de installatie beoogt oppervlaktebranden te bestrijden en de blustijd even lang is als de uitstroomtijd van het blusgas uit de bluscylinders.
 - d. Aan de buitenzijde van deze ruimten bevindt zich een schakelaar waarmee de brandblusinstallatie handmatig kan worden geblokkeerd.

Beleidsregel 4.4 -8 Voorkomen van brand en explosie en het beperken van de gevolgen van brand bij het werken in verfspuitcabines.

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, tweede tot en met vierde lid en artikel 3.6, tweede lid.

Ten aanzien van het in open of gesloten spuitcabines of spuitwanden verspuiten van verf die zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare en ontvlambare oplosmiddelen bevat, worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermijding van het gevaar van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, dan wel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1. Technische voorzieningen.
 - a. Spuitcabines en spuitwanden zijn vervaardigd van onbrandbare materialen.
 - b. Luchtfilters, verffilters voor plafonds, wanden en vloeren zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal.
 - c. Luchtkanalen zijn gemaakt van onbrandbaar materiaal volgens NEN 6064:1991 "Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen", inclusief aanvulling A1:1997.
 - d. In spuitcabines waar met tweecomponentenverven en nitrocelluloselakken wordt gespoten zijn geen hete voorwerpen of apparaten aanwezig met een oppervlaktetemperatuur hoger dan 80°C.
 - e. De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften voor ruimten met brandgevaar, zoals aangegeven is in de volgende onderdelen van NEN 1010 "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties":
 - NEN 1010-3:1996, "Algemene kenmerken", Bijlage CA 32, Indeling van uitwendige invloeden, in samenhang met
 - NEN 1010-4:1996, "Beschermingsmaatregelen", Hoofdstuk 482, Bescherming tegen brand, en
 - NEN 1010-7:2000, "Aanvullende en bijzondere bepalingen", Rubriek 875.2, Ruimten met brandgevaar.
 - f. Ruimteverwarming in spuitcabines vindt uitsluitend plaats door middel van heetwaterverwarming, lage druk stoomverwarming, elektrische apparatuur met een maximale oppervlaktetemperatuur van 200°C dan wel hete lucht verkregen van een gas- of olie gestookte luchtverwarmer, waarbij
 - 1° de regelinstallatie voor de verwarming buiten de spuitcabine is geïnstalleerd;
 - 2° de verbrandingslucht voor de gas- of olie gestookte luchtverwarmer geen gevaarlijke concentratie van brandbare oplosmiddelen bevat.
 - g. In een spuitcabine is per 200 m² tenminste één poederblustoestel van ten minste 6 kg poeder aanwezig met een minimum van 2 blustoestellen. Deze zijn duidelijk zichtbaar opgehangen en te allen tijde goed bereikbaar.
 - h. Gesloten spuitcabines zijn voorzien van tenminste twee zelfsluitende vluchtdeuren die naar buiten draaiend zijn uitgevoerd en die zover mogelijk van elkaar zijn aangebracht.

- i Open en gesloten spuitcabines zijn uitgerust met een afzuiginstallatie met een voldoende capaciteit voor het betreffende proces teneinde te voorkomen dat de concentraties van brandbare dampen in die ruimten hoger worden dan 20% van de onderste explosiegrens van het dampmengsel van de betreffende stoffen.
 - j Open en gesloten spuitcabines zijn uitgerust met eigen afzuiginstallaties die onderling niet zijn doorverbonden. De toe te voeren lucht, ter vervanging van de afgezogen lucht, is schoon en op kamertemperatuur. De verse lucht wordt verdeeld over een zo groot mogelijk oppervlak toegevoerd.
 - k. Ten aanzien van elektrostatische spuitinstallaties worden tevens de volgende voorzieningen getroffen:
 - 1° Alle objecten in een elektrostatische spuitinstallatie alsmede die installatie zelf, zijn geaard en met elkaar doorverbonden.
 - 2° De handgreep van het spuitpistool van een elektrostatische handspuitinstallatie is geaard en zodanig uitgevoerd dat de spuiters continu een goede elektrische verbinding met de geaarde handgreep houdt ter voorkoming van oplading van het lichaam van de spuitspuiters.
2. Organisatorische voorzieningen.
- a. Het aanmaken van verf met zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare en ontvlambare oplosmiddelen vindt plaats buiten de spuitcabine in een geschikte verfaanmaakruimte.
 - b. Verffilters worden tijdig vernieuwd en op de juiste wijze op zo kort mogelijke termijn afgevoerd.
 - c. Er wordt niet gerookt en open vuur of andere ontstekingsbronnen zijn vermeden in spuitruimten.

Beleidsregel 4.4 -9 Voorkomen van verstikking of bedwelming bij toepassing van kooldioxide
 Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid.

Ten aanzien van de opslag of toepassing van kooldioxide worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermijding van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, danwel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1. In betreedbare ruimten waar kooldioxide wordt opgeslagen of toegepast, waaronder begrepen arbeid aan of verwijderen van reservoirs, installaties of andere verpakkingen waarin zich kooldioxide bevindt, wordt het kooldioxidegehalte permanent gemeten met een vast opgestelde detector in de volgende situaties:
 - a. in ruimten kleiner dan 100 m³ inhoud waar de luchtverversing van de totale inhoud van de ruimte minder dan vier keer per uur bedraagt;
 - b. in ruimten groter dan 100 m³ inhoud waar de luchtverversing van de totale inhoud van de ruimte minder dan twee keer per uur bedraagt.
2. Indien ventilatie wordt toegepast vindt afzuiging dicht bij de bodem (op ca. 25 cm boven de bodem) plaats.
3. Indien in situaties als bedoeld in het eerste lid een stationaire meting redelijkerwijs niet uitvoerbaar is wordt voordat de ruimte wordt betreden alsmede tijdens het verblijf in die ruimte het kooldioxidegehalte gemeten met een draagbare detector.
4. De detectoren, bedoeld in het eerste en tweede lid, zijn voorzien van CE-markering en hebben
 - a. een vooralarm dat in werking treedt wanneer de kooldioxideconcentratie in de ruimte 30.000 mg/m³ (1,5 volumeprocent) bedraagt;
 - b. een hoofdalarm dat in werking treedt wanneer de kooldioxideconcentratie in de ruimte 55.000 mg/m³ (3,0 volumeprocent) bedraagt.
5. Bij overschrijding van een kooldioxideconcentratie van 55.000 mg/m³ worden maatregelen getroffen om de toegang tot de ruimte te beletten dan wel wordt de ruimte alleen betreden met gebruik van onafhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen.
6. De goede werking van de detectoren, bedoeld in het eerste en tweede lid, is gewaarborgd door middel van periodiek onderhoud en deskundige controle.
7. Deze beleidsregel is niet van toepassing op:
 - a. ruimten waarin de aanwezige hoeveelheid kooldioxide minder dan 3,0 kg bedraagt en
 - b. kooldioxide in kleine draagbare brandblusapparaten tot 20 kg totale massa.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 1 maart 2001 en aangepast middels het onderhavige besluit)

Beleidsregel 4.4 -10 Voorkomen van verstikking bij toepassing van vloeibare stikstof

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid.

Ten aanzien van de opslag en toepassing van vloeibare stikstof worden de volgende voorzieningen adequaat geacht ter vermindering van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, danwel ter beperking van de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis als bedoeld in artikel 4.4, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1. In betreedbare ruimten waar vloeibare stikstof wordt opgeslagen of toegepast, waaronder begrepen het vullen, leegmaken of verwijderen van reservoirs of installaties, wordt het zuurstofgehalte permanent gemeten met een vast opgestelde detector in de volgende situaties:
 - a. in ruimten kleiner dan 100 m³ inhoud waar de luchtverversing van de totale inhoud van de ruimte minder dan vier keer per uur bedraagt;
 - b. in ruimten groter dan 100 m³ inhoud waar de luchtverversing van de totale inhoud van de ruimte minder dan twee keer per uur bedraagt.
2. Indien in situaties als bedoeld in het eerste lid een stationaire meting redelijkerwijs niet uitvoerbaar is wordt voordat de ruimte wordt betreden alsmede tijdens het verblijf in die ruimte het zuurstofgehalte gemeten met een draagbare detector.
3. De detectoren bedoeld in het eerste en tweede lid zijn voorzien van CE-markering en hebben
 - a. een vooralarm dat in werking treedt wanneer de zuurstofconcentratie in de ruimte 19 volumeprocent bedraagt;
 - b. een hoofdalarm dat in werking treedt wanneer de zuurstofconcentratie in de ruimte lager is dan 18 volumeprocent.
4. Bij een zuurstofconcentratie van 18 volumeprocent of lager worden maatregelen getroffen om de toegang tot de ruimte te beletten dan wel wordt de ruimte alleen betreden met gebruik van onafhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen.
5. De goede werking van de detector blijft gewaarborgd door middel van periodiek onderhoud en deskundige controle.
6. Deze beleidsregel is niet van toepassing voor ruimten waarin de aanwezige hoeveelheid vloeibare stikstof minder dan 3,0 kg bedraagt.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 1 maart 2001 en aangepast middels het onderhavige besluit)

Beleidsregel 4.6 -1 Onderzoek in ruimten waar gevaar bestaat voor verstikking, bedwelming of vergiftiging dan wel brand of explosie

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.6, eerste lid.

1. Er is sprake van een zodanige mate van blootstelling aan stoffen in een ruimte dat gevaar voor verstikking, bedwelming of vergiftiging dan wel brand of explosie als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit bestaat, indien in ieder geval in die ruimte:
 - a. de concentratie aan zuurstof lager is dan 18 volumeprocent en als deze hoger is dan 21 volumeprocent, of
 - b. de concentratie van brandbare of explosieve gassen of dampen hoger is dan 10 volumeprocent van de onderste explosiegrens, of
 - c. de concentratie van een stof de bestuurlijke of wettelijke grenswaarde voor die stof overschrijdt. Voor de scheepvaart geldt de Bekendmaking aan de Scheepvaart nr. 313/1996 voor de bepaling van de luchtkwaliteit (1 volumeprocent Lower Explosion Limit en 21 volumeprocent zuurstof).
2. Adequaat onderzoek als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit houdt in dat voor het betreden van de ruimte in deze ruimte met geschikte meetapparatuur wordt vastgesteld of de feitelijke situatie zodanig is dat gevaren voor brand, explosie, vergiftiging, verstikking of bedwelming niet zullen optreden. Dit wordt vastgesteld door achtereenvolgens:
 - a. bepaling van het zuurstofgehalte als de kans op verstikking of van een met zuurstof verrijkte atmosfeer bestaat;
 - b. bepaling van de samenstelling van het mengsel dat een risico vormt ten aanzien van brand en/of explosie en vergelijking van de waarde met de explosiegrenzen van de desbetreffende stof(fen);
 - c. bepaling van de concentraties van aanwezige stoffen wanneer de kans op vergiftiging of bedwelming bestaat en vergelijking van de gemeten waarden met wettelijke of bestuurlijke grenswaarden voor deze stoffen zoals gepubliceerd in de "Nationale MAC-lijst".
3. Gedurende de werkzaamheden worden frequente herhalingsmetingen uitgevoerd van de aanwezige stoffen en zuurstof indien de kans op brand, explosie, vergiftiging, verstikking of bedwelming in de ruimte of nabij de toegang van de ruimte tijdens de werkzaamheden blijft bestaan of vergroot wordt.

4. Het onderzoek wordt uitgevoerd door personen, die zowel op de hoogte zijn van de gevaren van bedoelde ruimten als van de van toepassing zijnde meetmethoden en zodanig dat de resultaten eenduidig en betrouwbaar zijn. De resultaten worden schriftelijk vastgelegd.

Beleidsregel 4.6 -2 Maatregelen in ruimten waar gevaar bestaat voor verstikking, bedwelmings- of vergiftiging dan wel brand of explosie

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.6, tweede en derde lid, juncto artikel 8.4.

Maatregelen gericht op het veilig kunnen betreden en kunnen verlaten van een ruimte als bedoeld in artikel 4.6, tweede en derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden als doeltreffend aangemerkt indien daarbij rekening is gehouden met de uitkomsten van het onderzoek, bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, en de volgende punten daarbij worden in acht genomen.

1. Alvorens iemand de ruimte betreedt wordt ervoor gezorgd dat de luchtverversing adequaat is, zodat het ontstaan van het gevaar, bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, in de ruimte wordt voorkomen. Wanneer er kans is op een explosieve atmosfeer wordt voor de luchtverversing explosieveilige apparatuur toegepast. Wanneer het gevaar, bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, in de ruimte niet kan worden voorkomen wordt bij betreding gebruik gemaakt van onafhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen waarvan de luchttoevoer onafhankelijk is van de atmosfeer in de ruimte.
2. Om te voorkomen dat een dergelijke ruimte door onbevoegden wordt betreden, zijn de toegangen tot die ruimte voorzien van het waarschuwbord "Gevaar", zoals beschreven in bijlage XIA bij de Arbeidsomstandighedenregeling, met daaronder duidelijk zichtbaar de tekst "Niet betreden, besloten ruimte".
3. Wanneer uit het onderzoek vooraf blijkt dat de werkzaamheden kunnen aanvangen, worden de werkzaamheden zo ingericht dat door toepassing van luchtverversing het ontstaan van een gevaarlijke atmosfeer tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk wordt tegengegaan. Alle leidingen die op de besloten ruimte zijn aangesloten, zijn afgeblind door middel van goed zichtbare blind- of steekflenzen of zodanig losgekoppeld, dat geen gassen of vloeistoffen vanuit de leidingen in de ruimte kunnen komen.
4. Bij het werken in bedoelde ruimte is een persoon buiten de ruimte aanwezig die meteen kan optreden wanneer de gevaren zich daadwerkelijk voordoen.
5. Wanneer er sprake is van gevaar voor brand en/of explosie worden vonkvrije gereedschappen gebruikt en arbeidsmiddelen toegepast die voldoen aan de eisen neergelegd in het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit explosieveilig materieel. Werk waarbij vonken of hete oppervlakken kunnen ontstaan wordt alleen uitgevoerd wanneer de concentratie van de brandbare stoffen in de atmosfeer ter plekke lager is dan 10 volumeprocent van de LEL (lower explosion limit) van de betreffende stof(fen).
6. Indien er gevaar bestaat voor het vlam vatten van stoffen of voorwerpen die tot ontbranding kunnen overgaan worden de plaatsen binnen de bedoelde ruimte waar met open vuur wordt gewerkt eerst zorgvuldig van deze stoffen of voorwerpen ontdaan en worden de werkzaamheden met open vuur alleen verricht als adequate brandblusmiddelen van voldoende capaciteit aanwezig zijn.
7. De werkgever beschikt over een noodprocedure in het kader van de bedrijfshulpverlening als bedoeld in artikel 2.18 van het Arbeidsomstandighedenbesluit voor het geval zich in bedoelde ruimten de in artikel 4.6, eerste lid, genoemde gevaren daadwerkelijk voordoen. In deze procedure worden noodmaatregelen, verantwoordelijkheden en taken vastgelegd. Als een onderdeel van deze procedure geldt in ieder geval dat bij het werken in bedoelde ruimte altijd een persoon buiten de ruimte aanwezig is die ter plekke toezicht houdt en meteen kan optreden wanneer de gevaren zich voordoen.
8. Personen die bedoelde ruimte betreden dragen een reddingsgordel. Deze gordel is voorzien van een voldoende lange en sterke reddingslijn die bestendig is tegen de stoffen die in de besloten ruimte aanwezig zijn. Deze lijn wordt in de nabijheid van de toegang van de ruimte deugdelijk vastgezet.
9. In afwijking van het in punt 8 gestelde geldt voor moeilijk toegankelijke of kleine besloten ruimten dat, wanneer de beoordeling in het kader van de inventarisatie en evaluatie van risico's, bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet 1998, daartoe leidt, andere hulpmiddelen toegepast danwel andere maatregelen getroffen kunnen worden om de veiligheid van de persoon die de besloten ruimte betreedt te verzekeren.

Beleidsregel 4.9 -1 Doeltreffende beheersing van blootstelling aan toxische stoffen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.9, eerste tot en met het zesde lid.

1. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met het zesde lid, van het Arbeidsomstandig-

hedenbesluit zijn in elk geval niet doeltreffend als de concentraties van stoffen in de ademzone van werknemers de voor die stoffen vastgestelde wettelijke of bestuurlijke grenswaarden overschrijden. Laatstgenoemde grenswaarden zijn gedefinieerd in beleidsregel 4.2 -1. Als voor de desbetreffende stof geen wettelijke of bestuurlijke grenswaarde is vastgesteld, geldt dat overschrijding van een door de werkgever vast te stellen grenswaarde, die naar de huidige stand van wetenschap en inzicht als een veilige blootstellingsgrens kan worden beschouwd, strijdig is met het bepaalde in dit lid. Bij blootstelling aan stoffen waarvan bekend is dat de afzonderlijke componenten dezelfde toxische werking hebben op eenzelfde orgaansysteem, geldt de zogenaamde additieregel, als bedoeld in bijlage 7, behorend bij beleidsregel 4.2 -1, voor het vaststellen van de waarde die niet mag worden overschreden.

2. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met het vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen waarvoor een huidnotatie is vastgesteld, zoals opgenomen in de lijst van wettelijke grenswaarden in bijlage VI bij de Arbeidsomstandighedenregeling, dan wel in de lijst van bestuurlijke grenswaarden in bijlage 6 bij deze beleidsregels. In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen, als bedoeld in artikel 4.9, zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
3. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met het vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen (R- en S-zinnen):
 - a. R21: "Schadelijk bij aanraking met de huid"
 - b. R24: "Vergiftig bij aanraking met de huid"
 - c. R27: "Zeer vergiftig bij aanraking met de huid"
 - d. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - e. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - f. R38: "Irriterend voor de huid"
 - g. R43: "Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid"
 - h. S36: "Draag geschikte beschermende kleding"
 - i. S37: "Draag geschikte handschoenen".In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen als bedoeld in artikel 4.9, zesde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
4. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met het vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als oogcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen:
 - a. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - b. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - c. R36: "Irriterend voor de ogen"
 - d. R41: "Gevaar voor ernstig oogletsel"
 - e. S39: "Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen".In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke oog- of gezichtsbeschermingsmiddelen gedragen als bedoeld in artikel 4.9, zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Deze beleidsregel is niet van toepassing op stoffen die in de vorm van lading vervoerd worden.

Beleidsregel 4.9 -2 Doeltreffende maatregelen bij blootstelling aan rook als gevolg van lassen, gutsen, plasmasnijden en solderen van metaal

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.9, eerste tot en met zesde lid, artikel 4.17, artikel 4.18, juncto hoofdstuk 8, afdeling 1.

Bij schadelijke of hinderlijke blootstelling aan rook als gevolg van lassen, gutsen, plasmasnijden en solderen van metaal, wordt voldaan aan artikel 4.9, eerste tot en met zesde lid, artikel 4.17 en artikel 4.18 van het Arbeidsomstandighedenbesluit indien het volgende wordt inachtgenomen.

1. Indien het proces laswerkzaamheden betreft wordt, voor zover technisch mogelijk, bij de keuze van het lasproces die methode en dat materiaal gekozen, waarbij de lasser het minst wordt belast.
Bijlage 10 bij deze beleidsregels geeft van de verschillende lasprocessen een relatieve maat van belasting aan.
2. Alvorens genoemde bewerkingen van metaal plaatsvinden worden deklagen, oliën en vetten indien mogelijk verwijderd.
3. Afhankelijk van de aard van het proces en de materialen worden de volgende maatregelen getroffen:
 - a. Bij een proces als beschreven in bijlage 10 onder I is de ventilatie in de werkruimte bij een lasstroom van 200 A, per lasplaats tenminste 2300 m³/uur. Minimaal 1/3 van deze capaciteit bestaat uit buitenlucht. Bij een doeltreffende bronafzuiging met afvoer naar buiten, mag de ruimteventilatie 1/5e deel zijn van de voorgeschreven capaciteit. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten zoals beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10.
 - b. Bij een proces als beschreven in bijlage 10 onder II is de ventilatie in de werkruimte bij een lasstroom van 200 A, per lasplaats tenminste 5100 m³/uur. Minimaal 1/3 van deze capaciteit bestaat uit buitenlucht. Bij doeltreffende bronafzuiging met afvoer naar buiten, mag de ruimteventilatie 1/5e deel zijn van de voorgeschreven capaciteit. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10. De lasser maakt gebruik van een laskap die goed op de borst aansluit, bijvoorbeeld met een slabbe.
 - c. Bij een proces als beschreven in bijlage 10 onder III wordt de rook aan de bron afgezogen. In de werkruimte is de ventilatie bij een lasstroom van 200 A per lasplaats ten minste 2300 m³/uur. Minimaal 1/3 van deze capaciteit bestaat uit buitenlucht. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10.
De lasser gebruikt een laskap die goed op de borst aansluit, bijvoorbeeld met een slabbe.
 - d. Bij een proces als beschreven in bijlage 10 onder IV is in de ventilatie in de werkruimte bij een lasstroom van 200 A per lasplaats tenminste 2300 m³/h. Minimaal 1/3 van deze capaciteit dient buitenlucht te zijn. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10. Persoonlijke ademhalingsbeschermingsmiddelen worden gebruikt, waarbij de keuze bestaat uit:
 - 1° een overdrukkap met externe luchttoevoer, of
 - 2° een overdrukkap met een draagbare toevoerunit met filterelement, of
 - 3° een lasrookverdrijver in combinatie met een lashelm die zo goed mogelijk op de borst aansluit, bijvoorbeeld met een slabbe.
 - e. Een proces als beschreven in bijlage 10 onder V wordt afgescheiden van de overige werkzaamheden uitgevoerd in een lascabine.
In de lascabine is de ventilatie bij een lasstroom van 200 A per lasplaats tenminste 7200 m³/uur. Ventilatie vindt volledig plaats met buitenlucht. De lasser en zijn eventuele helpers maken gebruik van een overdrukkap met externe luchttoevoer. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10.
 - f. Het proces als beschreven in bijlage 10 onder VI wordt afgescheiden van de overige werkzaamheden uitgevoerd in een lascabine. De rook wordt aan de bron afgezogen.
In de lascabine is de ventilatie bij een lasstroom van 200 A per lasplaats tenminste 2300 m³/uur. Ventilatie vindt volledig plaats met buitenlucht. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10. De lasser en zijn eventuele helpers maken gebruik van een overdrukkap met externe luchttoevoer.

- g. Het proces als beschreven in bijlage 10 onder VII wordt afgescheiden van de overige werkzaamheden uitgevoerd in een lascabine. De rook wordt aan de bron afgezogen.
In de lascabine is de ventilatie bij een lasstroom van 200 A per lasplaats tenminste 5100 m³/uur en vindt volledig met buitenlucht plaats. De lasser en zijn eventuele helpers maken gebruik van een overdrukapp met externe luchttoevoer. Voor andere lasstromen dan 200 A gelden andere ventilatiecapaciteiten als beschreven in de "hulptabel ruimteventilatie" in bijlage 10.

Beleidsregel 4.9 -3 Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan stoffen door gebruik van persoonlijke ademhalingsbeschermingsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.9, zesde en tiende lid, juncto hoofdstuk 8, afdeling 1.

Bij het ter beschikking stellen van persoonlijke beschermingsmiddelen als bedoeld in artikel 4.9, zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, ter bescherming van werknemers tegen inhalatoire blootstelling aan stoffen wordt het volgende in acht genomen.

1. Om te beoordelen of een persoonlijke beschermingsmiddel als bedoeld in artikel 4.9, zesde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit geschikt is om de inhalatoire blootstelling aan stoffen tot een voldoende laag niveau te beperken, wordt voor de vaststelling van de blootstellingsreductie bij gebruik van een middel uitgegaan van de door de leverancier opgegeven nominale protectiefactor (NPF) in relatie tot arbeidsbelasting en belastbaarheid van de betrokken werknemers.
2. Een ademhalingsbeschermingsmiddel met een systeem dat de omgevingslucht filtert is niet geschikt indien de gas- of dampconcentratie van de te filteren stof in de omgevingslucht hoger is dan 1 volumeprocent.
3. Bij blootstelling aan inert zwevend stof met een MAC-waarde van 10 milligram per kubieke meter lucht wordt een P1SL filtertype die voldoet aan de norm NEN-EN 143:2000 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Deeltjesfilters. Eisen, beproeving, merking", toegepast of een filter met vergelijkbare NPF ingeval van blootstelling aan dampen of gassen.
4. Bij blootstelling aan stoffen met een wettelijke grenswaarde of een MAC-waarde tussen 0,1 en 10 milligram per kubieke meter lucht wordt minimaal een P2SL filtertype, die voldoet aan voornoemde norm NEN-EN 143, toegepast of een filter met vergelijkbare NPF ingeval van blootstelling aan dampen of gassen.
5. Bij blootstelling aan stoffen met een wettelijke grenswaarde of een MAC-waarde kleiner dan 0,1 milligram per kubieke meter lucht wordt minimaal een P3SL filtertype, die voldoet aan voornoemde norm NEN-EN 143, toegepast of een filter met vergelijkbare NPF ingeval van blootstelling aan dampen of gassen.
6. Half- en kwartgelaatsmaskers met filter(systemen) die de omgevingslucht filteren zijn ongeschikt voor bescherming tegen stoffen met een wettelijke grenswaarde of een MAC-waarde kleiner dan 0,1 milligram per kubieke meter lucht.

Beleidsregel 4.9 -4 Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan toxische stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.4 eerste tot en met vierde lid, artikel 4.9 eerste tot en met zesde lid, artikel 4.18, artikel 4.19, artikel 4.20 eerste, derde en vierde lid, artikelen 4.45 tot en met 4.47, de artikelen 4.49 tot en met 4.51, artikel 3.22 tweede en vierde lid, artikel 3.23 eerste en tweede lid, juncto artikel 3.24 derde lid.

1. a. Voor de toepassing van deze beleidsregel wordt onder verontreinigde grond en verontreinigd grondwater verstaan grond die en grondwater dat op basis van de circulaire Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van de minister van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 24 februari 2000 (Stcrt. 2000, 39) als zodanig wordt gekenmerkt. In aanvulling op die circulaire wordt in deze beleidsregel onder verontreinigde grond tevens verstaan grond waarin zich niet-hechtgebonden asbest bevindt in concentraties hoger dan de detectielimiet of hechtgebonden asbest in concentraties hoger dan 10 mg/kg droge stof.
b. In deze beleidsregel wordt een stof of verontreiniging als vluchtig beschouwd indien het kookpunt van de stof lager is dan 350 °C én indien de dampspanning van die stof (uitgedrukt in millibar bij 20 °C) groter is dan éénderuitste van de MAC-waarde van die stof. Met andere woorden, indien $10^3 P_d > MAC$.

2. Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond waarbij de verontreiniging zodanig is dat de werkzaamheden, volgens de in beleidsregel 4.2 -2, tweede lid, bedoelde systematiek, niet ingedeeld behoeven te worden in een risicoklasse wordt in ieder geval onder doeltreffende maatregelen als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met zesde lid, artikel 4.18 en artikel 4.19 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dan wel voorzieningen ter voorkoming of beperking van de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit het volgende verstaan.
 - a. Binnen de verontreinigde zone worden beschermende werkkleding en persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen die bestaan uit, of minimaal dezelfde bescherming bieden als:
 - 1° een goed sluitende overall met rits zonder zakken of openingen;
 - 2° bouwveiligheidslaarzen/-schoenen;
 - 3° handschoenen van voldoende sterkte en ondoordringbaar voor aanwezige verontreinigingen;
 - b. Wasgelegenheden en doucheruimten als bedoeld in artikel 3.23, eerste en tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn aanwezig buiten de verontreinigde zone.
3. Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater waarop beleidsregel 4.2 -2, tweede lid van toepassing is en op grond daarvan de werkzaamheden zijn ingedeeld in klasse OT en OF zijn maatregelen doeltreffend als bedoeld in artikel 4.9, eerste tot en met zesde lid, artikel 4.18 en artikel 4.19 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dan wel worden voorzieningen ter voorkoming of beperking van de gevolgen van ongewilde gebeurtenissen als bedoeld in artikel 4.4, eerste tot en met vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit adequaat geacht indien de volgende maatregelen worden getroffen.
 - a. De maatregelen zoals hiervoor genoemd in het tweede lid, onder a.
 - b. Alvorens de werkzaamheden te beginnen is een draaiboek voor de werkzaamheden opgesteld, waarin onder andere een omschrijving van het werk en een globaal tijdschema, een lijst van verontreinigingen en (de argumentatie voor) de indeling in risicoklassen, de taakverdeling en de beschermende maatregelen zijn opgenomen.
 - c. Tijdens de werkzaamheden wordt een logboek bijgehouden, waarin dagelijks onder andere worden bijgehouden de gevallen waarin wordt afgeweken van het draaiboek en de reden hiervoor, de resultaten van uitgevoerde luchtmetingen en een overzicht van de personen die de locatie hebben bezocht.
 - d. De plaats waar met verontreinigd grond(water) wordt gewerkt is afgebakend door middel van een hekwerk dat duidelijk herkenbaar voorzien is van pictogrammen conform Hoofdstuk 8 Veiligheids- en Gezondheidssignalering van het Arbobesluit en de bijlage XIA van de Arbeidsomstandighedenregeling. De zone binnen de afbakening is alleen voor bevoegden toegankelijk.
 - e. Binnen de verontreinigde zone worden bij de hierna te noemen situaties de volgende voorgeschreven beschermende werkkleding en persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen die bestaan uit, of minimaal dezelfde bescherming bieden als:
 - 1° bij schoonspoelen of schoonborstelen van materieel vloeistofdichte overkleding, gelaatscherm en een masker met stoffilter klasse P2 of P3;
 - 2° indien contact mogelijk is met verontreinigd grondwater, natte grond of de vloeibare verontreiniging zelf, overkleding van vloeistofdicht materiaal;
 - 3° in gevallen dat men verontreinigd water in het gezicht kan krijgen, oog- of gezichtsbescherming.
 - f. Het type, de kwaliteit en het aantal van de onder a. en e. bedoelde beschermingsmiddelen worden vastgesteld door een deskundige.
 - g. Cabines van grondverzetwerktuigen en van transportmiddelen die op het werkterrein blijven zijn voorzien van een overdrukfilter- en klimaatregelingsinstallatie met stof- en koolfilters met een zodanige filterkwaliteit en -capaciteit dat de wettelijke en bestuurlijke grenswaarden van stoffen of, bij het ontbreken daarvan een door de werkgever zelf vast te stellen waarde als bedoeld in beleidsregel 4.9 -1 in de cabineruimte niet worden overschreden. Bij de keuze voor de filterkwaliteit en capaciteit wordt tevens rekening gehouden met de risicoklasse van de werkzaamheden.
 - h. Toiletten, urinoirs, wasbakken en ontspannings-, kled-, was- en doucheruimten als bedoeld in artikel 3.22, tweede en vierde lid, artikel 3.23, eerste en tweede lid, artikel 3.24, derde lid en artikel 4.20, eerste, derde en vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit bevinden zich op de grens van de verontreinigde zone. De ruimte waar de persoonlijke kleding en het schoeisel gedurende de werkdag worden bewaard, moet door middel van de doucheruimte duidelijk gescheiden zijn van de ruimte voor de werkkleding.

4. Indien de werkzaamheden met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater zijn ingedeeld in klasse 1T worden alle in het derde lid voor klasse 0T en 0F genoemde maatregelen getroffen aangevuld met de volgende maatregelen.
 - a. Indien gewerkt wordt in of met grond die of grondwater dat vluchtige verontreinigingen bevat worden regelmatig indicatieve metingen verricht van die vluchtige stoffen waarvan in relatie met de wettelijke of bestuurlijke grenswaarde voor die vluchtige stoffen verhoudingsgewijs de hoogste concentraties worden verwacht.

De meetfrequentie is aan de volgende voorwaarden gebonden.

 - 1° Er wordt ten minste tweemaal per dag gemeten (kort na aanvang van de werkzaamheden) op plaatsen waar (het intensiefst) wordt gewerkt.
 - 2° In aanvulling op het onder 1° gestelde wordt extra gemeten:
 - i. wanneer (ongebruikelijke) geuren worden waargenomen, of
 - ii. wanneer op diepte wordt gewerkt telkens bij het begin van de werkzaamheden en tijdens intensieve werkzaamheden nog een enkele keer ter controle, of
 - iii. wanneer in diepe en smalle sleuven wordt gewerkt moet zeer vaak of continu gemeten worden.
 - b. Indien het meetresultaat van een bepaalde stof hoger is dan 20% van de MAC-waarde wordt die (groep van) stoffen gemeten volgens de meetstrategie behorende bij klasse 2T.
5. Indien de werkzaamheden met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater zijn ingedeeld in klasse 2T worden alle in het derde lid voor klasse 0T en 0F genoemde maatregelen getroffen aangevuld met de volgende maatregelen.
 - a. Een deskundige op het terrein van de arbeidshygiëne of veiligheidskunde als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt betrokken bij de voorbereiding van de werkzaamheden.
 - b. Alle op het werk aanwezige personen dragen handschoenen.
 - c. Indien gewerkt wordt in of met grond die of grondwater dat vluchtige verontreinigingen bevat worden regelmatig indicatieve metingen verricht van die vluchtige stoffen waarvan in relatie met de wettelijke of bestuurlijke grenswaarde voor die vluchtige stoffen verhoudingsgewijs de hoogste concentraties worden verwacht. De frequentie van de metingen op plaatsen waar gewerkt is als volgt:
 - 1° ten minste 4 keer per halve werkdag (voor en tijdens het werk) op die plaatsen waar de natuurlijke ventilatie beperkt is door de diepe ligging of door andere omstandigheden;
 - 2° 4 keer per halve werkdag indien de windsnelheid op een representatieve plek op maaiveldniveau regelmatig beneden de 1 m/s ligt;
 - 3° 2 keer per halve werkdag indien de gemiddelde windsnelheid op dezelfde plek gemeten tussen de 1 en 3 m/s ligt;
 - 4° 1 keer per halve werkdag bij een gemiddelde windsnelheid groter dan 3 m/s.
 - d. Indien het meetresultaat van een bepaalde stof hoger is dan 20% van de MAC-waarde wordt die (groep van) stoffen gemeten volgens de meetstrategie behorende bij klasse 3T.
 - e. De metingen worden uitgevoerd door iemand met voldoende kennis van en vaardigheid met het uitvoeren en interpreteren van de metingen.
 - f. Als het werk is ingedeeld in klasse 2T én klasse 1F of 2F, moeten de transportmiddelen die het vervoer van de verontreinigde grond verzorgen zijn voorzien van een overdrukfilter- en klimaatregelingsinstallatie met stof- en koolfilters, zoals bedoeld voor werk- en voertuigen die op het werkterrein blijven.
6. Indien de werkzaamheden met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater zijn ingedeeld in klasse 3T worden alle in het derde lid voor klasse 0T en 0F genoemde maatregelen getroffen aangevuld met de volgende maatregelen.
 - a. Een deskundige op het terrein van de arbeidshygiëne of veiligheidskunde als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt betrokken bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden. De deskundige of diens, onder zijn verantwoordelijkheid opererende en door hem voldoende deskundig geachte plaatsvervanger, is tijdens de werkzaamheden permanent aanwezig.
 - b. Deze deskundige voert taken uit als voorlichting en onderricht aan werknemers, advies en ondersteuning bij het opstellen van het draaiboek, advies en ondersteuning bij de uitvoering van de werkzaamheden en het dagelijks bijhouden van het logboek.

- c. Door of onder toezicht van deze deskundige of diens plaatsvervanger wordt met continu registrerende apparatuur de kwaliteit van de omgevingslucht bewaakt. Het meten van concentraties van de vluchtige stoffen in de omgevingslucht gebeurt permanent of zeer frequent, naar inzicht van de deskundige.
 - d. De transportmiddelen die het vervoer van de verontreinigde grond verzorgen moeten zijn voorzien van een overdrukfilter- en klimaatregelingsinstallatie met stof- en koolfilters, zoals bedoeld voor werk- en voertuigen die op het werkterrein blijven.
 - e. Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond waarbij de verontreiniging geheel of ten dele bestaat uit asbest, zijnde uitsluitend hechtgebonden asbest, zijn tevens de voorschriften, bedoeld in artikel 4.54, tweede, vierde en vijfde lid, van overeenkomstige toepassing.
 - f. Bij werkzaamheden in of met verontreinigde grond waarbij de verontreiniging geheel of ten dele bestaat uit asbest, waaronder niet-hechtgebonden asbest, zijn tevens de voorschriften, bedoeld in paragraaf 5 van afdeling 5 van hoofdstuk 4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, met uitzondering van artikel 4.55, eerste lid, onderdeel d, van overeenkomstige toepassing.
7. Indien de werkzaamheden met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater zijn ingedeeld in klasse 1F worden alle in het derde lid voor klasse 0T en 0F genoemde maatregelen getroffen aangevuld met de volgende maatregelen.
- a. Er wordt voor zorggedragen dat er geen open vuur is.
 - b. Permanent op het werk aanwezig materieel is uitgerust met vonkenvangers op de uitlaten.
 - c. Ter plaatse van de werkzaamheden zijn brandblusmiddelen beschikbaar.
8. Indien de werkzaamheden met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater (al dan niet tijdelijk) zijn ingedeeld in klasse 2F worden alle voor klasse 1F geldende maatregelen als bedoeld in het zevende lid getroffen aangevuld met de volgende maatregelen.
- a. Een deskundige op het terrein van de veiligheidskunde als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt betrokken bij de voorbereiding en uitvoering van de werkzaamheden. Deze deskundige voert taken uit als het verlenen van advies en ondersteuning bij het opstellen van de brand- en explosieparagraaf van het draaiboek, advies en ondersteuning bij de uitvoering van de werkzaamheden, en het dagelijks bijhouden van het logboek.
 - b. Indien de werkzaamheden in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater zijn ingedeeld in de klasse 2F worden met een explosiemeter frequent of permanent metingen uitgevoerd van concentraties van de desbetreffende stoffen.
 - c. Indien uit deze permanente metingen blijkt dat de concentratie ontvlambare stoffen in de lucht de grens van 10% van de onderste explosiegrens voor een van die stoffen overschrijdt, wordt het werk onmiddellijk gestaakt en wordt de locatie onmiddellijk verlaten, tenzij naar het inzicht van de deskundige als bovenbedoeld, bepaalde werkzaamheden nog kunnen worden uitgevoerd.
9. Indien de werkzaamheden zijn ingedeeld in zowel een T klasse als een F klasse is het zwaarste regime bepalend voor de wijze waarop en de frequentie waarmee concentraties van stoffen worden gemeten.

Beleidsregel 4.9-5 Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan inhalatie anesthetica in ziekenhuizen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.9, eerste, tweede en derde lid

Bij blootstelling aan inhalatie anesthetica in ziekenhuizen wordt aan de in artikel 4.9, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit opgenomen verplichting tot het nemen van doeltreffende maatregelen voldaan, indien adequate arbeidsmiddelen dan wel werkmethoden worden toegepast overeenkomstig het in bijlage 11 bij deze beleidsregels gestelde.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 1 juni 2001)

Beleidsregel 4.14 Beoordelen blootstelling aan kankerverwekkende stoffen waaronder enkele aanvullende regels voor asbest

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.14.

1. Onder het begrip doeltreffend vaststellen van het blootstellingsniveau door middel van geschikte meetmethodes, als bedoeld in artikel 4.14, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan dat de werkgever de meting laat plaatsvinden volgens een voor dat doel geschikte genormaliseerde methode. Dit kan zowel een gevalideerde Nederlandse als buitenlandse norm zijn.
2. Als ten aanzien van asbest de beoordeling van de mate en duur van de blootstelling, bedoeld in artikel 4.14, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, door middel van metingen wordt uitgevoerd, voldoet de werkgever aan het gestelde in dit lid als hij metingen verricht conform de voorschriften in artikel 4.50, tweede en zevende tot en met negende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. De meetresultaten moeten in ieder geval voldoende onderbouwd kunnen aantonen of en bij welke omstandigheden één van de actieniveaus als genoemd in artikel 4.44 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermoedelijk wordt overschreden.
3. Als ten aanzien van asbest bij de beoordeling van de aard van de blootstelling, bedoeld in artikel 4.14, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, twijfel bestaat over het type asbestmateriaal waaraan blootstelling plaatsvindt, gaat de werkgever er bij de beoordeling van de risico's en toetsing van de actie- en grenswaarden van uit dat het desbetreffende materiaal uit crocidoliet bestaat.
4. Als de beoordeling van de mate van blootstelling, als bedoeld in artikel 4.14, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, door middel van een betrouwbare schatting wordt uitgevoerd, voldoet de werkgever aan het gestelde in dit lid alleen als hij deze schatting door middel van een berekening kwantitatief goed kan onderbouwen en schriftelijk heeft weergegeven. Bij de bepaling of een schatting van de blootstelling in een gegeven blootstellingssituatie volstaat worden de randvoorwaarden in acht genomen zoals genoemd in NEN-EN 689:1995 "Werkplekatmosfeer. Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie". Voor asbest geldt dat de schatting in ieder geval voldoende onderbouwd moet kunnen aantonen of en onder welke omstandigheden één van de actieniveaus genoemd in artikel 4.44 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermoedelijk wordt overschreden.
5. De toetsing van het geconstateerde blootstellingsniveau van een kankerverwekkende stof aan de voor die stof vastgestelde wettelijke grenswaarde, als opgenomen in bijlage VII bij de Arbeidsomstandighedenregeling, wordt uitgevoerd volgens de methodiek beschreven in NEN-EN 689:1995 "Werkplekatmosfeer. Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie".

Beleidsregel 4.16 Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan kankerverwekkende stoffen door gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.16, derde lid en artikel 4.18, vierde lid, juncto hoofdstuk 8, afdeling 1, en artikel 9.3, eerste lid.

1. Om te beoordelen of een persoonlijke beschermingsmiddel als bedoeld in artikel 4.18, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit geschikt is om de inhalatoire blootstelling aan kankerverwekkende stoffen tot een voldoende laag niveau te beperken, wordt voor de vaststelling van de blootstellingsreductie bij gebruik van een middel uitgegaan van de door de leverancier opgegeven nominale protectiefactor (NPF) in relatie tot arbeidsbelasting en belastbaarheid van de betrokken werknemers.
2. Bij blootstelling aan kankerverwekkende stoffen met een genotoxisch werkingsmechanisme dient minimaal een volgelaatsmasker met P3SL stoffilterkwaliteit, die voldoet aan de norm NEN-EN 143:2000 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Deeltjesfilters. Eisen, beproeving, merking", of een filter met equivalente NPF bij damp of gasvormige blootstelling gedragen te worden.
3. Het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen met filter(systemen) die de omgevingslucht filteren zijn niet toegestaan indien de gas- of dampconcentratie in de omgevingslucht hoger is dan 1 volumeprocent.
4. Deze beleidsregel is niet van toepassing bij blootstelling aan asbest. Ten aanzien van doeltreffende persoonlijke beschermingsmiddelen bij blootstelling aan asbest wordt gehandeld overeenkomstig het in beleidsregel 4.18 -3 gestelde.
5. Deze beleidsregel is niet van toepassing bij blootstelling aan respirabel kwarts in de bouwnijverheid.

Ten aanzien van doeltreffende ademhalingsbeschermingsmiddelen bij blootstelling aan respirabel kwarts in deze sector, wordt gehandeld overeenkomstig het in beleidsregel 4.18 -4 gestelde.

Beleidsregel 4.18 -1 Doeltreffende beheersing van blootstelling aan kankerverwekkende stoffen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.18, eerste tot en met derde lid.

Maatregelen als bedoeld in artikel 4.18, eerste tot en met derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als

1. het blootstellingsniveau van een kankerverwekkende stof met een niet-genotoxisch werkingsmechanisme de wettelijke grenswaarde voor die stof, zoals opgenomen in de bijlage VII van de Arbeidsomstandighedenregeling, overschrijdt;
2. het blootstellingsniveau van een kankerverwekkende stof met een genotoxisch werkingsmechanisme de wettelijke grenswaarde voor die stof, zoals opgenomen in de bijlage VII van de Arbeidsomstandighedenregeling, overschrijdt. Bovendien moet een zo laag mogelijk blootstellingsniveau worden nagestreefd;
3. huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met kankerverwekkende stoffen waarvoor een huidnotatie is vastgesteld zoals opgenomen in de lijst van grenswaarden in bijlage VII van de Arbeidsomstandighedenregeling, of die kankerverwekkend zijn voor de huid. In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen als bedoeld in artikel 4.18, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
4. huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met kankerverwekkende stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen (R- en S-zinnen):
 - a. R21: "Schadelijk bij aanraking met de huid"
 - b. R24: "Vergiftig bij aanraking met de huid"
 - c. R27: "Zeer vergiftig bij aanraking met de huid"
 - d. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - e. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - f. R38: "Irriterend voor de huid"
 - g. R43: "Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid"
 - h. S36: "Draag geschikte beschermende kleding"
 - i. S37: "Draag geschikte handschoenen".In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen, als bedoeld in artikel 4.18, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
5. oogcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met kankerverwekkende stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen (R- en S-zinnen):
 - a. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - b. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - c. R36: "Irriterend voor de ogen"
 - d. R41: "Gevaar voor ernstig oogletsel"
 - e. S39: "Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen".In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke oog- of gezichtsbeschermingsmiddelen gedragen, als bedoeld in artikel 4.18, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Beleidsregel 4.18 -2 Voorkoming of beperking van blootstelling aan kankerverwekkende stoffen en schadelijk geluid bij de APK-keuring van dieselmotoren

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.18, eerste en tweede lid en artikel 6.8.

Bij de roetmeting in het kader van de APK-keuring van dieselmotoren wordt aan de verplichtingen, bedoeld in artikel 4.18, eerste en tweede lid, en artikel 6.8 van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldaan indien de aanwijzingen in de Praktijkrichtlijn roetmeting, welke als bijlage 12 bij deze beleidsregels is gevoegd, worden gevolgd.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 23 juli 2000)

Beleidsregel 4.18 -3 Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen bij overschrijding van grenswaarde voor asbeststof en bij asbestsloop

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.18, vierde lid, alsmede artikel 4.46, vijfde lid, artikel 4.47, derde lid onder a, juncto artikel 4.54, juncto hoofdstuk 8, afdeling 1, en artikel 9.3, eerste lid.

1. Onder persoonlijke beschermingsmiddelen als bedoeld in artikel 4.18, vierde lid, en artikel 4.47, derde lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, die de betrokken werknemers doeltreffend beschermen tegen blootstelling aan asbeststof als bedoeld in artikel 4.46, vijfde lid, en artikel 4.47, eerste lid, wordt verstaan een volgelaatsmasker of overdrukpak met externe luchttoevoer via een compressor met luchtzuiveringsunit, welke voldoen aan de normen:
 - a. NEN-EN 137:1993 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Onafhankelijk persluchttoestel. Eisen, beproeving, merken",
 - b. NEN-EN 139:1995 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Slangentoestel geschikt voor ademlucht voor gebruik met een volgelaatsmasker", inclusief correctieblad C1:1997.
2. Indien op basis van de resultaten van de risico-inventarisatie en -evaluatie het om veiligheidsredenen niet mogelijk is om de in het eerste lid genoemde typen ademhalingsbeschermingsmiddelen te gebruiken, kan in dergelijke situaties een volgelaatsmasker met aanblaasunit en P3SL-filter en voorfilter worden toegepast, welke voldoen aan de normen:
 - a. NEN-EN 136:1998 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Volgelaatsmaskers. Eisen, beproevingsmethoden, merken",
 - b. NEN-EN 143:2000 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Deeltjesfilters. Eisen, beproeving, merking",
 - c. NEN-EN 12942:1998 "Ademhalingsbeschermingsmiddelen. Aangedreven filters gecombineerd met volgelaatsmaskers, halfgelaatsmaskers of kwartgelaatsmaskers - Eisen, beproeving, merken".

Beleidsregel 4.18 -4 Doeltreffende beheersing van blootstelling aan kristallijn, respirabel kwarts in de bouw

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.16, tweede en derde lid, en artikel 4.18, eerste tot en met vierde lid, juncto hoofdstuk 8, afdeling 1, en artikel 9.3, eerste lid

1. Aan het bepaalde in artikel 4.16, tweede en derde lid en artikel 4.18, eerste tot en met vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt voor wat betreft het voorkomen dan wel beperken van blootstelling aan kristallijn respirabel kwarts in de bouwnijverheid voldaan wanneer adequate arbeidsmiddelen dan wel werkmethoden worden toegepast overeenkomstig het in tabel 1 van bijlage 13 bij deze beleidsregel gestelde en waar nodig aanvullende ademhalingsbeschermingsmiddelen worden gebruikt waarbij het gestelde in tabel 2 van bijlage 13 bij deze beleidsregel in acht genomen wordt.
2. Gasbeton en zandkalksteenblokken worden niet gezaagd, deze worden met een blokkenschaar op maat geknipt.
3. Bij de hierna vermelde werkzaamheden, niet in tabel 1 van bijlage 13 genoemd, worden in ieder geval ademhalingsbeschermingsmiddelen ter beschikking gesteld en gedragen: het aanbrengen van spuitbeton, koppensnellen, droog-gritstralen, nat-olivinezandstralen, nat-gritstralen en vacuümstralen.
4. De keuze en het gebruik van het juiste type ademhalingsbescherming worden bepaald door de hoogte van de blootstelling aan kwartsstof en de gebruiksomstandigheden. Daarbij wordt in acht genomen dat het ademhalingsbeschermingsmiddel geschikt is wanneer de daaraan toegekende protectiefactor, als genoemd in tabel 2 en de daarbij behorende onderdelen a. tot en met g. van bijlage 13 bij deze beleidsregel, toereikend is om de blootstelling aan kwartsstof te reduceren tot onder de op grond van artikel 4.20 van de Arbeidsomstandighedenregeling vastgestelde wettelijke grenswaarde voor kristallijn respirabel kwarts.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 1 januari 2001)

Beleidsregel 4.18-5 Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan cytostatica in ziekenhuizen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.18, eerste tot en met vierde lid, en artikel 4.19, aanhef en onder c.

Bij blootstelling aan cytostatica in ziekenhuizen wordt aan de in artikel 4.18, eerste tot en met vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit opgenomen verplichtingen voldaan indien adequate arbeidsmiddelen dan wel werkmethoden worden toegepast of persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt overeenkomstig het in bijlage 14 bij deze beleidsregels gestelde.

(Deze beleidsregel is in werking getreden op 1 juni 2001)

Beleidsregel 4.19 Informatie voor werknemers bij het werken met kankerverwekkende stoffen

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.19, onder c, f en h.

1. Aan het gestelde in artikel 4.19, onder c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan als mondeling en schriftelijk voorlichting en onderricht wordt gegeven over:
 - a. de gevaren van desbetreffende kankerverwekkende stoffen en de werkzaamheden ermee;
 - b. het veilig omgaan met deze stoffen;
 - c. hoe blootstelling zoveel mogelijk kan worden voorkomen;
 - d. hoe bij calamiteiten dient te worden gehandeld, een en ander conform de in het derde lid van deze beleidsregel bedoelde calamiteitenprocedure;
 - e. het voorkomen op de lijst van blootgestelde werknemers en het recht op inzage;
 - f. het arbeidsgezondheidskundig onderzoek.De voorlichting en instructie worden tenminste één keer per jaar herhaald.
2. Aan het gestelde in artikel 4.19, onder f, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan als gevarenzones duidelijk zijn afgebakend en de toegangen tot een gevarezone zijn gemarkeerd met een doodshoofdsymbool dat met betrekking tot de vormgeving voldoet aan het gestelde in of krachtens artikel 8.4 en dat voorzien is van de tekst "kankerverwekkende stoffen. Verboden voor onbevoegden".
3. Aan het gestelde in artikel 4.19, onder h, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt niet voldaan als geen schriftelijke calamiteitenprocedure beschikbaar is, waarin maatregelen en procedures staan beschreven die minimaal voldoen aan het gestelde in dit artikel en in artikel 4.21 In de procedure wordt ook aandacht besteed aan de organisatorische maatregelen die moeten worden getroffen op grond van artikel 4.21 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Beleidsregel 4.50 Doeltreffend meten van asbeststof in de lucht

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.50, tweede, achtste en negende lid.

1. Aan het voorschrift dat laboratoria adequaat zijn toegerust voor analyse van asbestmonsters, bedoeld in artikel 4.50, negende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, voldoen laboratoria die door STERLAB terzake asbestmetingen zijn geaccrediteerd.
2. Aan het voorschrift dat personen de vereiste deskundigheid bezitten voor de monsternamen, bedoeld in artikel 4.50, achtste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, voldoet
 - a. een bevoegde medewerker van in het eerste lid van deze beleidsregel genoemde laboratoria, of
 - b. een deskundige op het gebied van de arbeidshygiëne als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Beleidsregel 4.51 Sanitaire voorzieningen bij overschrijden actieniveaus asbeststof in de lucht en bij asbestsloop

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.51, eerste lid, alsmede artikel 4.20, juncto artikel 4.54, eerste lid.

1. Onder een adequaat uitgeruste wasserij als bedoeld in artikel 4.51, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan:
een wasserij die beschikt over onder meer de volgende procedures en voorzieningen teneinde blootstelling van het personeel aan asbest te voorkomen:
 - a. het gebruik van zakken die in de wasmachine oplossen of een procedure waarbij de zakken uitsluitend onder water worden geopend;
 - b. er zijn procedures en voorzieningen om de kans op ongewilde besmetting teniet te doen;
 - c. besmet afvalwater wordt gefilterd alvorens het wordt afgevoerd.
2. Onder doelmatige sanitaire voorzieningen als bedoeld in artikel 4.20, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden, voor wat betreft het werken met asbest, afhankelijk van de werkzaamheden de volgende faciliteiten en procedures voor ontsmetting van werknemers verstaan:
 - a. Bij werkzaamheden waarvoor op grond van de Arbeidsomstandighedenregeling, paragraaf 4.7, vrijstelling is verleend van een aantal voorschriften uit hoofdstuk 4, afdeling 5, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, volstaat de zogenaamde ééntraps-ontsmettingsprocedure. Dit houdt in dat:
 - 1° volstaan kan worden met alléén een douchefaciliteit op de locatie van de asbestverwijdering,
 - 2° de werkkleding niet wordt uitgetrokken voor het douchen,
 - 3° de beschermende kleding in deze situaties afspoelbaar is en
 - 4° ook bij werkonderbrekingen (pauzes) gebruik wordt gemaakt van de douche.Deze verplichting geldt, op grond van de eerdergenoemde vrijstellingsregeling, niet bij de verwijdering van asbesthoudende water- gas- en rioolleidingen in het buitenmilieu.
 - b. Bij overige (sloop)werkzaamheden moet een drietrap-ontsmettingsprocedure worden gevolgd. Deze ontsmettingsprocedure dient toegepast te worden indien de ruimte waaruit het asbest wordt verwijderd afgeschermd is van andere ruimten of van de buitenlucht. Onder deze procedure wordt verstaan het doorlopen van een ontsmettingsprocedure in een decontaminatie-unit die uit drie compartimenten bestaat waarbij:
 - 1° In het eerste compartiment de beschermende werkkleding wordt uitgetrokken, terwijl men de ademhalingsbescherming blijft dragen,
 - 2° In het tweede compartiment douches staan opgesteld. De ademhalingsbeschermingsmiddelen worden eerst afgespoeld alvorens ze worden afgenomen,
 - 3° In het derde compartiment, de schone ruimte, schone kleding wordt aangetrokken.
 - c. Bij de onder b. genoemde drietrap-ontsmettingsprocedure tevens het volgende in acht genomen wordt:
 - 1° Het eerste compartiment van de ontsmettingsvoorziening grenst bij voorkeur aan de ruimte waar het asbest wordt verwijderd.
 - 2° Indien de drietrapontsmettingsvoorziening niet aansluitend is gelegen aan de ruimte waaruit de asbest wordt verwijderd, is deze voorzien van een lucht- ventilatiestroom in de richting van het schone naar het vuile deel van de voorziening.
 - 3° Ter voorkoming van besmetting van de tussenliggende schone ruimten trekken personen die zich van de ruimte waar asbest wordt verwijderd naar de ontsmettingsruimte begeven een schone overall over de besmette werkkleding en laarzen aan.

Beleidsregel 4.54 Melding slopen asbest of crocidoliet

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.54, tweede lid.

De melding als bedoeld in artikel 4.54, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt als tijdig beschouwd, als de melding van de in dit artikel genoemde gegevens schriftelijk wordt gedaan uiterlijk 7 dagen vóór het tijdstip dat met de werkzaamheden wordt begonnen. In afwijking daarvan kan bij spoedgevallen worden volstaan met een melding met een uiterste termijn van 48 uur. Als asbest onverwachts wordt aangetroffen tijdens een sloop of bij calamiteiten kan worden volstaan met een onmiddellijke melding. Indien dit laatste betekent dat de melding buiten kantooruren zou moeten plaatsvinden, dient deze te geschieden direct bij het begin van de eerstvolgende werkdag.

Beleidsregel 4.55 Voorschriften eindmeting bij asbestloop

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.55, eerste lid, onder d.

Metingen als bedoeld in artikel 4.55, eerste lid, onder d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, alsmede de daaraan voorafgaande reiniging van de ruimte of werklocatie, worden uitgevoerd overeenkomstig het TNO rapport "Eindcontrole na asbestverwijdering", TNO-MEP - R 2000/065b (mei 2001).

(Deze gewijzigde beleidsregel is in werking getreden op 1 augustus 2001)

Beleidsregel 4.60 Het be- en verwerken van zandsteen in monumenten

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.60, tweede lid, onder a.

Onder het bewerken of verwerken van zandsteen dat noodzakelijk is voor het behoud van monumenten als bedoeld in de Monumentenwet 1988 als bedoeld in artikel 4.60, tweede lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt verstaan:

1. het uitvoeren van herstelwerkzaamheden in de vorm van het bewerken of verwerken van *bestaande* zandsteen-elementen in een monument;
2. het gebruik van *nieuwe* zandsteen onder de volgende voorwaarden:
 - a. De nieuwe zandsteen is van dezelfde soort als de verwijderde zandsteen.
 - b. De hoeveelheid nieuwe zandsteen bedraagt niet meer dan de hoeveelheid verwijderde zandsteen.
 - c. De nieuwe zandsteen wordt in het zicht aangebracht.
 - d. De toepassing van nieuwe zandsteen is noodzakelijk in verband met de eigenschappen van de steen, zowel ten aanzien van zichtbare verweringsaspecten als van verstoring in het watertransport.
 - e. Er is sprake van het behoud van een architectonische eenheid, die destijds als één bouwfase is gerealiseerd en nagenoeg geheel uit zandsteen bestaat.
 - f. In geval van een "lappendeken" van verschillende steensoorten wordt geen nieuwe zandsteen toegepast, tenzij de betreffende zandstenen onderdelen een zelfstandige architectonische eenheid vormen.
 - g. Beschilderde zandsteen wordt niet door nieuwe zandsteen vervangen, tenzij de eigenschappen van de steen in het betreffende object, toepassing van andere steensoorten onmogelijk maken in verband met verstoring in het watertransport.

Beleidsregel 4.64 Wijze van beoordelen van blootstelling aan lood

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.64, eerste lid.

1. Aan de verplichting tot beoordeling van de aard van de blootstelling, als bedoeld in artikel 4.64, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt voldaan als de werkgever gegevens over lood en loodhoudende verbindingen schriftelijk heeft vastgelegd. Die gegevens omvatten:
 - a. de identiteit van de stof,
 - b. de aard van de gevaren,
 - c. de wijze van mogelijke blootstelling,
 - d. het werk of de werkwijze die met de blootstelling verband houdt.
2. Als het vermoeden bestaat dat werknemers tijdens hun werkzaamheden aan lood worden blootgesteld dan worden, in het kader van de beoordeling van de mate en duur van de blootstelling, zoals bedoeld in artikel 4.64, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit:
 - a. metingen uitgevoerd van de loodconcentraties in de lucht;
 - b. werknemers de gelegenheid geboden om het loodgehalte in het bloed te laten controleren;
 - c. metingen van de luchtconcentraties verricht conform de voorwaarden neergelegd in artikel 4.67, tweede en zesde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit;
 - d. lood-in-bloedmetingen verricht conform de voorschriften neergelegd in artikel 4.45, tweede lid, van de Arbeidsomstandighedenregeling.

De meetresultaten tonen in ieder geval voldoende onderbouwd aan of en bij welke omstandigheden het eerste, danwel het tweede actieniveau als genoemd in artikel 4.65, respectievelijk artikel 4.66 van het Arbeidsomstandighedenbesluit vermoedelijk wordt overschreden.

Beleidsregel 4.87 Voorkomen van infecties ten gevolge van accidenteel bloedcontact met humaan bloed

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.87, derde lid.

Instellingen waarvan de werknemers kans lopen op accidenteel bloedcontact met humaan bloed hanteren een post-expositie protocol voor accidenteel bloedcontact dat voldoet aan algemeen geldende inzichten op dit gebied en waarin met name aandacht wordt besteed aan mogelijke besmetting met hepatitis B of C en het humane immunodeficiëntie virus (HIV).

Beleidsregel 4.91 Vaccinatie tegen hepatitis B

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.91, zesde, achtste en negende lid.

1. Werknemers werkzaam in medische en paramedische beroepen die kans lopen intensief met humaan bloed in contact te komen, worden door de werkgever in de gelegenheid gesteld zich te laten vaccineren tegen hepatitis B.
2. Onder de in het eerste lid genoemde werknemers worden in elk geval verstaan:
 - a. artsen, verpleegkundigen en paramedici die regelmatig met humaan bloed of met ander met humaan bloed verontreinigd patiëntenmateriaal in contact komen;
 - b. patholoog-anatomen en hun medewerkers, die met niet gefixeerd potentieel besmet materiaal werken;
 - c. werknemers op hemodialyse-afdelingen, die rechtstreeks bij de patiëntenzorg of bij de techniek van de hemodialyseprocedure betrokken zijn, inclusief werknemers in het technisch onderhoud;
 - d. werknemers in diagnostische en researchlaboratoria, die geregeld met humaan bloed of humane bloedproducten in aanraking komen;
 - e. verloskundigen en kraamverzorgsters;
 - f. tandartsen, mondhygiënist, tandartsassistenten en indirect bij de tandheelkundige patiëntenzorg betrokkenen, die kans lopen te worden besmet.
3. Werknemers die proefdieren verzorgen in laboratoria waar met het hepatitis B virus gewerkt wordt, worden door de werkgever in de gelegenheid gesteld zich te laten vaccineren tegen hepatitis B.
4. Werknemers in ziekenhuizen die schoonmaakwerkzaamheden verrichten of afval verwijderen worden door de werkgever in de gelegenheid gesteld zich te laten vaccineren tegen hepatitis B wanneer een gerede kans op besmetting bestaat.
5. Werknemers die niet-gefixeerd, potentieel besmet pathologisch materiaal vervoeren worden door de werkgever in de gelegenheid gesteld zich te laten vaccineren tegen hepatitis B wanneer een gerede kans op besmetting bestaat.
6. Van werknemers die ingeënt zijn tegen hepatitis B wordt een vaccinatiekaart opgesteld waarop minimaal de datum van vaccinatie en de antistoftiters (na vaccinatie of na tussentijdse controle) met de datum van bepaling staan vermeld. De gevaccineerde werknemer ontvangt een afschrift van de vaccinatiegegevens. De vaccinatiekaart wordt op verzoek beschikbaar gesteld aan een daartoe aangewezen ambtenaar als bedoeld in artikel 24, eerste lid, van de wet en wordt tenminste vijftien jaar bewaard door de instelling.
7. Er wordt een registratie gevoerd van werknemers die zijn gevaccineerd tegen hepatitis B.

Beleidsregel 4.113 Doeltreffende maatregelen tegen blootstelling aan gevaarlijke stoffen in thuiswerk

Grondslag: Arbobesluit artikel 4.113.

1. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.113 van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn in elk geval niet doeltreffend als de concentraties van stoffen in de **ademzone** van thuiswerkers de voor die stoffen vastgestelde wettelijke of bestuurlijke grenswaarden overschrijden. De bestuurlijke grenswaarden zijn gedefinieerd in beleidsregel 4.2 -1. Daarnaast wordt het volgende in acht genomen worden:
 - a. Als voor de desbetreffende stof geen wettelijke of bestuurlijke grenswaarde is vastgesteld, geldt dat overschrijding van een door de werkgever vast te stellen grenswaarde, die naar de huidige stand van wetenschap en inzicht als een veilige blootstellingsgrens kan worden beschouwd, strijdig is met het bepaalde in dit lid.

- b. Bij blootstelling aan stoffen waarvan bekend is dat de afzonderlijke componenten dezelfde toxische werking hebben op eenzelfde orgaansysteem, geldt de zogenaamde additieregel, als bedoeld in bijlage 7 bij deze beleidsregels, voor het vaststellen van de waarde die niet mag worden overschreden.
2. Het ter beschikking stellen van persoonlijke ademhalingsbeschermingsmiddelen ingeval van voorzienbare overschrijding van de in het eerste lid bedoelde waarde is geen doeltreffende maatregel als bedoeld in artikel 4.113 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
 3. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.113 van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als **huidcontact** aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen waarvoor een huidnotatie is vastgesteld, zoals opgenomen in de lijst van wettelijke grenswaarden in bijlage VI bij de Arbeidsomstandighedenregeling, dan wel in de lijst van bestuurlijke grenswaarden in bijlage 6 van deze beleidsregels. In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen.
 4. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.113 van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als huidcontact aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen (R- en S-zinnen):
 - a. R21: "Schadelijk bij aanraking met de huid"
 - b. R24: "Vergiftig bij aanraking met de huid"
 - c. R27: "Zeer giftig bij aanraking met de huid"
 - d. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - e. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - f. R38: "Irriterend voor de huid"
 - g. R43: "Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid"
 - h. S36: "Draag geschikte beschermende kleding"
 - i. S37: "Draag geschikte handschoenen".
 In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke huidbeschermingsmiddelen gedragen.
 5. Maatregelen als bedoeld in artikel 4.113 van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn niet doeltreffend als **oogcontact** aanwezig is of mogelijk blijkt met stoffen, die voldoen aan de criteria voor toekenning van de volgende gevaarszinnen en veiligheidsaanbevelingen:
 - a. R34: "Veroorzaakt brandwonden"
 - b. R35: "Veroorzaakt ernstige brandwonden"
 - c. R36: "Irriterend voor de ogen"
 - d. R41: "Gevaar voor ernstig oogletsel"
 - e. S39: "Een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht dragen".
 In dergelijke situaties worden doelmatige persoonlijke oog- of gezichtbeschermingsmiddelen gedragen.

Paragraaf 5 Hoofdstuk 5 Fysieke belasting

Beleidsregel 5.2 -1 Fysieke belasting bij handbediende trekkenwanden

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.2, 5.5, eerste lid, en 5.6.

Aan het bepaalde in artikel 5.2 en 5.6 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft arbeid aan of met trekkenwanden in theaters voldaan als het volgende in acht wordt genomen en terzake doeltreffende voorlichting aan de werknemers wordt gegeven overeenkomstig het bepaalde in artikel 5.5, eerste lid.

1. Er zijn maximaal 20 handbediende trekken per trekkenwand.
2. Per trek is het te belasten gewicht nooit zwaarder dan 75 kg.
3. De kluitenstang is zodanig geconstrueerd dat deze niet meer dan 75 kg aan kluiten kan bevatten.
4. Het kluitgewicht is nooit zwaarder dan 6 kg.
5. Voor het verplaatsen van kluiten worden kluitentafels gebruikt.
6. Hulplieren bij handbediende trekken worden alleen gebruikt als de hulplier aangrijpt op de kluitenstang.
7. De werknemer die de werkzaamheden aan de trekkenwand verricht is in het bezit van het certificaat "Opleiding trekkenwand".
8. Voor theaters waar uitvoering van het in deze beleidsregel gestelde vóór 1 januari 2004 om financiële redenen niet haalbaar blijkt, kan door de regionaal directeur van de Arbeidsinspectie een later tijdstip van uitvoering, doch niet later dan 1 januari 2007, worden vastgesteld. Hierbij geldt de

voorwaarde dat vóór 1 juli 2001 een plan van aanpak voor de mechanisatie van de trekkenwand wordt ingediend waarin wordt aangetoond dat:

- a. een besluit genomen is over aanpassing van de trekkenwand;
- b. de financiering voor aanpassing van de trekkenwand is zekergesteld en
- c. met de leverancier afspraken zijn gemaakt over de periode waarin de aanpassing van de trekkenwand zal plaatsvinden.

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van 1 januari 2004 tenzij de regionaal directeur van de Arbeidsinspectie ermee heeft ingestemd dat de voorzieningen op een later tijdstip, doch uiterlijk voor 1 januari 2007, worden gerealiseerd.

Beleidsregel 5.2 -2 Fysieke belasting in kinderdagverblijven

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.2.

Aan het bepaalde in artikel 5.2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft arbeid in een kinderdagverblijf voldaan als het volgende in acht wordt genomen.

1. Werkplekken zijn zodanig ingericht en er is zodanig meubilair aanwezig, dat zowel zittende als staande arbeid zo veel mogelijk op volwassenenhoogte en in een goede houding wordt verricht. Hierbij worden de volgende maten gehanteerd.
 - a. De werkhoogte bij een aankleedtafel inclusief kussen is ten minste instelbaar tussen 90 en 105 cm.
 - b. De hoogte van de bovenkant van een bedmatras van een hoog bed ligt tussen 85 en 110 cm.
 - c. De hoogte van de bodem van een hoge box ligt tussen 85 en 100 cm boven vloerniveau.
 - d. De vrije werkruimte bedraagt minimaal
 - 1° 60 cm bij een bed;
 - 2° 80 cm bij een stapelbed;
 - 3° 80 cm bij een aankleedtafel;
 - 4° 100 cm in een toiletruimte.
 - e. De plint bij een aankleedtafel wijkt minimaal 10 cm terug van de voorzijde van de tafel.
2. Tillen en dragen van kinderen wordt zo veel mogelijk voorkomen.
3. In het vertrek zijn veilige hulpmiddelen beschikbaar waarmee kinderen zelfstandig op volwassenenhoogte kunnen komen.
4. Kinderen die meer wegen dan 23 kg worden niet getild.
5. Reiken met geheven armen duurt niet langer dan 3 minuten aaneengesloten.
6. Werken met een gebogen rug (al dan niet in combinatie met hurken, knielen of zitten) duurt niet langer dan 4 minuten aaneengesloten.
7. Zitten op de vloer tijdens de arbeid duurt niet langer dan vier minuten aaneengesloten of, indien een juiste rugsteun of ander hulpmiddel wordt gebruikt, niet langer dan 15 minuten.
8. Hurken en knielen tijdens de arbeid wordt tot een minimum beperkt, maar duurt voor beide houdingen gezamenlijk niet langer dan 15 minuten per dag.

Voor kinderdagverblijven welke reeds werden geëxploiteerd op 23 juli 2000 treedt deze beleidsregel in werking met ingang van 1 januari 2004.

Beleidsregel 5.4 -1 Zittend werk, staand werk, gebruik van een stasteun

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.4.

Aan de verplichting tot het ter beschikking stellen van doelmatige zitgelegenheid als bedoeld in artikel 5.4. wordt voldaan wanneer het hiernavolgende in acht wordt genomen.

1. Arbeid kan alleen dan zittend worden uitgevoerd als bedoeld in artikel 5.4. wanneer alle regelmatig voorkomende handelingen binnen het werkbereik van de handen en het zichtgebied van de individuele werknemer kunnen worden gebracht.
2. Bij zittend werk is ten behoeve van de bewegingsvrijheid van benen en voeten een vrije ruimte onder het werkblad aanwezig van ten minste 70 centimeter hoog en 60 centimeter breed en diep. Voor werkzaamheden in kantoren bedraagt de minimale diepte ten behoeve van de benen en voeten respectievelijk 65 en 80 centimeter.

3. Indien kantoorwerkzaamheden worden verricht:
 - a. is er ten behoeve van de werknemer een zitgelegenheid beschikbaar die aan de norm NEN 1812:2000 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoorstoelen. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Meet en beproevingsmethoden", voldoet, met specificatie HAV of HRAV voor mono-toon administratief werk en minimaal specificatie HRAV, LRAV, HR of LR voor afwisselend administratief werk;
 - b. zorgt de werkgever voor een stoel met aangepaste maatvoering of verstelmogelijkheden in de gevallen dat de verstelmogelijkheden van deze stoel voor een werknemer niet toereikend zijn.
 - c. voldoet de werktafel aan de norm NEN 2449:1990 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoortafels. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Beproevingmethoden.", waarbij in plaats van de tafel met hoogte-instelbaarheid ook van een tafel met een vaste werkhoogte gebruik kan worden gemaakt, mits deze vaste werkhoogte tussen 74 en 76 centimeter ligt;
 - d. is er, conform de ergonomische uitgangspunten in de praktijkrichtlijn NPR 1813:2000 "Ergonomie. Ergonomische uitgangspunten voor kantoormeubelen en aanwijzingen voor het gebruik"(toelichting bij NEN 1812 en NEN 2449) ten behoeve van de werknemers een voetensteun beschikbaar die voldoet aan de norm DIN 4556:1983 "Büromöbel. Fußstützen für Büroarbeitsplatz; Anforderungen, Maße".-
4. Bij industriële werkzaamheden die zittend kunnen worden verricht, is een zitgelegenheid beschikbaar die aan de norm NEN 1812:2000 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoorstoelen. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Meet en beproevingsmethoden", of DIN 68877:1981 "Arbeitsdrehstuhl; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung", voldoet. Als de situatie dat vereist, heeft zo'n zitgelegenheid tevens gunstige eigenschappen ten aanzien van hygiëne, stroefheid en ventilatie van het materiaal.
5. Onder het doelmatig werken met een stasteun wordt in dit verband verstaan dat het gebruik ervan (bijna rechtop staand met licht gebogen knieën) niet gepaard gaat met dikwijls vooroverbuigen.

Beleidsregel 5.4 -2 Zitgelegenheid bij kassawerk in zelfbedieningswinkels

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.4.

Aan de verplichting tot het ter beschikking stellen van doelmatige zitgelegenheid als bedoeld in artikel 5.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft kassawerk in zelfbedieningswinkels voldaan wanneer het hiernavolgende in acht genomen wordt.

1. Onder kassawerk in zelfbedieningswinkels worden de afrekenhandelingen van een werknemer verstaan, alsmede de daaraan gerelateerde ondersteunende en voorbereidende taken op de kassawerkplek. Klanten selecteren in zulke winkels (ten minste voor een deel) zelf de koopwaar, waarna zij die ter afrekening aanbieden. Onder de zelfbedieningswinkels vallen in dit verband zowel de winkels in de levensmiddelen- als in de niet-levensmiddelenhandel: supermarkten, warenhuizen en speciaalzaken.
2. Bij kassawerk in zelfbedieningswinkels is sprake van een doelmatige zitgelegenheid als
 - a. van de stoel de rugleuning en de zittinghoogte instelbaar zijn,
 - b. de stoel voldoet aan de norm NEN 1812:2000 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoorstoelen. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Meet en beproevingsmethoden", of DIN 68877:1981 "Arbeitsdrehstuhl; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung".
 - c. de hoogte van de zitting minimaal instelbaar is tussen 20 en 30 centimeter onder de werkhoogte,
 - d. de stoel gepolsterd is of bekleed of zodanig geconstrueerd van kunststof dat het warmte vasthoudt, stroef is en voldoende ventilatie mogelijk maakt,
 - e. de stoel, indien deze is voorzien van wielen of glijders:
 - 1° niet hinderlijk weggrijdt of -glijdt tijdens zittende werkzaamheden aan de kassa,
 - 2° gemakkelijk opzij gezet kan worden als de werknemer staat te werken achter de kassa,
 - 3° niet dreigt om te vallen bij extreme lichaamshoudingen van de werknemer.
 - 4° de verplaatsbaarheid van de stoel geen belemmering vormt bij het uitvoeren van de kassa-functie
3. Een stasteun voldoet in dit verband niet als een doelmatige zitgelegenheid.

4. Het meubel waarin kassawerk wordt verricht, biedt voldoende bewegingsvrijheid en beschermt de werknemer tegen aanrijding door eventueel aanwezige winkelwagens. Hieraan wordt voldaan wanneer:
 - a. ten behoeve van de bewegingsvrijheid van benen en voeten is er een vrije ruimte onder het werkblad aanwezig van ten minste 70 centimeter hoog en 60 centimeter breed en diep, afgezien van de voor het werk beschikbare voetensteun. Bij die 60 centimeter breedte is de dikte van het werkblad nergens meer dan 11 centimeter,
 - b. de vloer van het kassameubel thermisch is geïsoleerd,
 - c. het kassameubel geen scherpe kanten of uitstekende delen bevat die de werknemer tijdens het werk kunnen verwonden.
 - d. in het kassameubel geen losliggende kabels of snoeren aanwezig zijn.
 - e. de oppervlakte van de toegepaste materialen in het kassameubel geen hinderlijke reflecties opleveren.
5. Het kassameubel is zodanig ingericht dat:
 - a. indien een transportband voor de aanvoer van de koopwaar zorgt, de werknemer zo dicht bij de aanvoer-transportband zit dat deze de koopwaar binnen een horizontaal bereik van 30 centimeter, gerekend vanaf de schouders, kan verplaatsen,
 - b. de geldlade en (indien aanwezig) de voorziening om anti-diefstalbeveiligingen te verwijderen zich bevinden binnen een horizontaal bereik van 30 centimeter, gerekend vanaf de schouder,
 - c. overige voorzieningen die de werknemer regelmatig nodig heeft bij het afrekenen (bonprinter, toetsenbord, een vals geld-detector, opbergplaatsen voor papiergeld respectievelijk cheques, zegels, zegelboekjes en de meest gangbare inpakmaterialen), zijn geplaatst binnen een horizontaal bereik van 45 centimeter, gerekend vanaf de schouders van de werknemer,
 - d. de hoogte waarop de onder a t/m c. genoemde voorzieningen zich bevinden maximaal 10 centimeter afwijkt van werkhogte,
 - e. ten opzichte van de kijkrichting van de werknemer die recht voor zich afrekenhandelingen uitvoert, de hoek met de richting van de aanvoerband niet meer dan 60 graden bedraagt.
6. De werknemer heeft de beschikking over een voetensteun. Deze is minimaal 45 cm breed en 35 cm diep en is eenvoudig in hoogte instelbaar in minimaal 3 standen met onderling gelijke afstand. Het totale instelbereik van de voetensteun omvat in ieder geval het verticale traject tussen 35 en 47 centimeter onder de bovenzijde van de zitting.
7. De werkgever zorgt voor aanpassing van het meubilair of relevante delen ervan ten behoeve van werknemers die qua lichamelijke eigenschappen sterk afwijken van de andere werknemers.

Beleidsregel 5.4 -3 Zitgelegenheid bij baliewerk

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.4.

Aan de verplichtingen tot het ter beschikking stellen van doelmatige zitgelegenheid als bedoeld in artikel 5.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft baliewerk voldaan wanneer het hiernavolgende in acht genomen wordt.

1. Onder baliewerk worden werkzaamheden verstaan aan een voorziening die ingericht is voor direct contact met klanten of bezoekers. Administratieve handelingen, verstrekken van informatie, verrichten van transacties en doorverwijzen staan bij zulke werkzaamheden centraal.
2. Bij baliewerk is sprake van een doelmatige zitgelegenheid als
 - a. van de stoel de rugleuning en de zittinghoogte verstelbaar zijn,
 - b. de stoel voldoet aan de norm NEN 1812:2000 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoorstoelen. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Meet en beproevingsmethoden", of DIN 68877: 1981 "Arbeitsdrehstuhl; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung".
 - c. het hoogte-insteltraject van de stoel is aangepast aan de hoogte van de balie en
 - d. de stoel is voorzien van wielen of glijders, waarbij van belang is dat:
 - 1° de stoel niet hinderlijk wegrijdt of -glijdt tijdens zittende werkzaamheden aan de balie,
 - 2° de stoel gemakkelijk opzij gezet kan worden als de werknemer staat te werken achter de balie en
 - 3° de stoel niet dreigt om te vallen bij extreme lichaamshoudingen van de werknemer.
3. Bij baliewerk in combinatie met beeldschermwerk in de zin van artikel 5.12. van het Arbeidsomstandighedenbesluit is sprake van een doelmatige zitgelegenheid als de stoel voorzien is van verstelbare armsteunen. In overige gevallen geldt die verplichting niet, tenzij de aanwezigheid van armsteunen gewenst is.
4. Het meubel waarin baliewerk wordt verricht, biedt voldoende bewegingsvrijheid voor de werknemer.

Er is een vrije ruimte onder het werkblad aanwezig van ten minste 70 centimeter hoog en 60 centimeter breed en diep, afgezien van de voor het werk beschikbare voetensteun. Bij die 60 centimeter breedte is de dikte van het werkblad nergens meer dan 5 centimeter.

5. De inrichting van de balie maakt het mogelijk dat medewerkers en bezoekers elkaar op gelijke ooghoogte aan kunnen kijken. Hieraan wordt voldaan wanneer:
 - a. de zittinghoogte van de stoel van de medewerker over een traject verstelbaar is van 49 - 61 cm, 59 - 71 cm of een traject daartussen, waarbij de werkhogte van de medewerker dienovereenkomstig is aangepast, of
 - b. de vloer aan de zijde van de medewerker is verhoogd met 10 tot 20 centimeter en de overgang naar deze vloerverhoging goed is gemarkeerd, of
 - c. de balie aan bezoekerszijde voorzien is van een stoel, waarvan bezoekers geregeld gebruik maken.
6. De werknemer heeft de beschikking over een voetensteun indien dat voor het bereiken van een goede lichaamshouding gevegd wordt. Deze is eenvoudig in hoogte instelbaar in minimaal 3 standen met onderling gelijke afstand. Het totale instelbereik van de voetensteun omvat in ieder geval het verticale traject tussen 60 en 80 centimeter onder de werkhogte. Een voorbeeld van een goede voetensteun is beschreven in de norm DIN 4556:1983 "Büromöbel. Fußstützen für Büroarbeitsplatz; Anforderungen, Maße". Een stang of balk als voetensteun is onvoldoende.
7. Hulpmiddelen die de balie medewerker regelmatig gebruikt zijn zo geplaatst dat de werknemer bij het gebruik ervan niet noodgedwongen hoeft te verzitten of een gebogen houding hoeft aan te nemen. Deze zijn geplaatst binnen een horizontaal bereik van 45 centimeter, gerekend vanaf de schouders van de werknemer. De plaatsing is bovendien op een hoogte die maximaal 10 centimeter afwijkt van de werkhogte.

Beleidsregel 5.11 Bescherming van ogen en gezichtsvermogen bij beeldschermwerk

Grondslag: Arbobesluit artikel 5.11

Het arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan ogen en gezichtsvermogen omvat minimaal een anamnese, een gezichtsscherpte- en een accommodatiemeting. In aanvulling daarop vindt er een beoordeling van de werkplek plaats. Een oftalmologisch onderzoek wordt uitgevoerd als oogklachten of gezichtsstoornissen niet op een eenvoudige manier met optische correctiemiddelen te verhelpen zijn.

Paragraaf 6 Hoofdstuk 6 Fysische factoren

Beleidsregel 6.1 Binnen- en buitenklimaat

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.1.

1. Er is sprake van een behaaglijk en gelijkmatig klimaat indien bij toepassing van de norm NEN-EN-ISO 7730:1996 "Gematigde thermische binnenomstandigheden. Bepalingen van de PMV- en de PPD-waarde en specificaties van de voorwaarden voor thermische behaaglijkheid", de PMV-waarde tussen - 0,5 en + 0,5 ligt, of indien minder dan 10 % van de werknemers klachten over het klimaat kenbaar maakt. Een overschrijding van die grenzen gedurende 10% van de verblijftijd is acceptabel.
2. Indien de aard van het werk of de aard van de arbeidsplaats het werken bij een hoge omgevings-temperatuur noodzakelijk maakt, leiden de klimatologische omstandigheden niet tot overschrijding van de referentiewaarden genoemd in:
 - a. bijlage A van de norm NEN-ISO 7243:1989 "Hete omgevingsomstandigheden - Bepaling van de externe warmtebelasting van werkende mensen, gebaseerd op de WBGT-index (wet bulb globe temperature)", inclusief correctieblad C1:1996, en
 - b. bijlage C van de norm NEN-ISO 7933:1990 "Hete klimaatomstandigheden - Analytische bepaling en interpretatie van de warmte-belasting met behulp van de berekening van de vereiste zweetproductie".
3. Indien de aard van het werk of de aard van de arbeidsplaats het werken bij een lage omgevings-temperatuur noodzakelijk maakt, voldoet het klimaat aan de norm NVN-ISO/TR 11079:1996 "Beoordeling van koude klimaatomstandigheden. Bepaling van de vereiste warmte-isolatie van kleding", rekening houdend met de koude-beschermende kleding die de werknemer draagt.
4. Bij overschrijding van de referentiewaarden in de bovengenoemde normen dient de werkgever de thermische belasting op de betreffende arbeidsplaats met behulp van passende maatregelen te

verminderen, zo veel mogelijk in eerste aanleg bij de bron van de thermische belasting.

Deze beleidsregel is niet van toepassing aan boord van zeeschepen.

Beleidsregel 6.2 Luchtverversing

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.2, eerste lid.

1. Voor kantoorruimten geldt een minimale luchtverversing van 30 m³ /uur per persoon, en voor lesruimten in het basisonderwijs, overeenkomstig NEN 1089:1986 "Ventilatie van schoolgebouwen. Eisen", een minimale luchtverversing van 20 m³ /uur per persoon.
2. Voor overige ruimten waarin lichte arbeid wordt verricht geldt een minimale luchtverversing van 25 m³ /uur per persoon.

Deze beleidsregel is niet van toepassing aan boord van zeeschepen en luchtvaartuigen of indien de eisen van verkeersveiligheid (Wegvervoer) zich ertegen verzetten.

Beleidsregel 6.3 Verlichting

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.3

Arbeidsplaatsen en de directe toegangen daartoe zijn gedurende de aanwezigheid van de werknemers voldoende en doelmatig verlicht door daglicht, door kunstlicht of door beide, indien is voldaan aan de Nederlandse norm NEN 3087:1997 "Visuele ergonomie in relatie tot verlichting - Principes en toepassingen".

Beleidsregel 6.4 Daglicht

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.4, derde lid

1. Aan het gestelde in artikel 6.4, eerste of tweede lid, kan in ieder geval in redelijkheid niet worden voldaan, wanneer:
 - a. de aard van de werkzaamheden zich tegen toetreding van daglicht verzet, of
 - b. de functie van de ruimte zich tegen toetreding van daglicht verzet, of
 - c. de omvang van de ruimte het aanbrengen van voldoende lichtopeningen niet toelaat, of
 - d. de plaats van de ruimte het aanbrengen van voldoende lichtopeningen niet toelaat.
2. Bij de beoordeling of in redelijkheid niet aan artikel 6.4, eerste of tweede lid, kan worden voldaan, wordt mede in overweging genomen dat:
 - a. het belang van daglicht zwaarder weegt naar gelang er sprake is van plaatsgebonden arbeid die in geringe mate contacten met zich meebrengt,
 - b. het belang van daglicht in een ruimte minder zwaar weegt naar mate de in die ruimte gelegen werkplek door daglicht wordt verlicht.
3. Besloten ruimten, van elkaar gescheiden door wanden die voor meer dan de helft uit helder, doorzichtig materiaal bestaan, worden voor de toepassing van artikel 6.4, eerste of tweede lid, als één ruimte beschouwd.

Beleidsregel 6.7 Beoordelen en zo nodig meten van het geluid op de arbeidsplaats

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.7

1. De werkgever inventariseert het geluid op de arbeidsplaats, als bedoeld in artikel 6.7, eerste lid, van het Arbobesluit middels metingen overeenkomstig de Nederlandse norm NEN 3419:1992 "Ergonomie. Meting van geluid op de arbeidsplaats. Uitgebreid onderzoek", wanneer tijdens de uitvoering van enigerlei werkzaamheid het geluidsniveau de schadegrens van 80 dB(A) overschrijdt. Metingen kunnen achterwege blijven wanneer uit andere bron voldoende nauwkeurige gegevens beschikbaar zijn over de geluidsniveaus van voorkomende werkzaamheden.

In situaties waarin overschrijding van de grens van 80 dB(A) bij een eerste beoordeling niet ondubbelzinnig valt vast te stellen, geven steekproefmetingen overeenkomstig de Nederlandse norm NEN 3418:1992 "Ergonomie. Meting van geluid op de arbeidsplaats. Oriënterende meetmethode", daarover uitsluitel.

2. De werkgever of de deskundige dienst in zijn opdracht voert de inventariserende geluidsmetingen, als bedoeld in artikel 6.7, tweede lid, uit overeenkomstig de Nederlandse norm NEN 3419. Dit waarborgt de representativiteit van de meetresultaten voor de blootstelling aan geluid op de arbeidsplaats gedurende de dagelijkse arbeidstijd.
3. Toepassing van de norm NEN 3419 voor het meten van geluid op de arbeidsplaats waarborgt dat de bij de meting gebruikte methoden en apparaten zijn aangepast aan de desbetreffende omstandigheden als genoemd in artikel 6.7, derde lid.
4. De registratie van de meetresultaten, genoemd in artikel 6.7, vijfde lid, is zodanig dat daarin de gegevens zijn terug te vinden die noodzakelijk zijn voor de evaluatie van het risico als gevolg van het geluid op de arbeidsplaats:
 - a. de geluidsniveaus tijdens de diverse werkzaamheden,
 - b. de gemiddelde dagelijkse blootstellingsduur en
 - c. het aantal blootgestelden,een en ander overeenkomstig de norm NEN 3419.
5. In de toelichting bij het verslag van de metingen wordt aangegeven welke conclusies de werkgever verbindt aan de bevindingen voor wat betreft de prioriteitstelling bij het ondernemen van acties ter eliminering of vermindering van de geconstateerde risico's.

Beleidsregel 6.8 Voorkomen of beperken van schadelijk geluid

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.8, juncto artikel 8.1

artikel 6.8, eerste lid Arbobesluit

1. Bij overschrijding van de grens van 85 dB(A) op de arbeidsplaats kan beperking van het equivalente geluidsniveau op de arbeidsplaats tot een waarde van maximaal 85 dB(A) door maatregelen aan de bron in termen van technische haalbaarheid in redelijkheid niet worden gevergd wanneer de geluidsproductie van de machines die het geluid veroorzaken overeenkomt met de algemeen erkende stand van de lawaaibestrijdingstechniek in de bedrijfstak en de stand van de techniek in algemene zin. Daaraan wordt voldaan door machines die in vergelijking met andere, overigens vergelijkbare machines op de markt behoren tot de stilste 20%. Bij de onderlinge vergelijking van de geluidsproductie van machines dienen de door de fabrikant verstrekte gegevens als uitgangspunt.

De methode om vast te stellen of machines aan genoemde voorwaarden voldoen is vastgelegd in de norm NEN-EN-ISO 11689:1997 "Akoestiek. Procedure voor de vergelijking van geluidsemmissiegegevens van machines en apparaten".
2. In specifieke situaties waarin toepassing van machines die beantwoorden aan de stand van de lawaaibestrijdingstechniek op grond van operationele of economische overwegingen niet haalbaar is, geldt dat alleen machines gebruikt kunnen worden waarvan de geluidsproductie zover is teruggebracht als met gebruikmaking van algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding mogelijk is.
3. De werkgever vervangt machines waarvan de geluidsproductie niet beantwoordt aan bovengenoemde criteria wanneer de economische levensduur is verstreken. Zolang de economische levensduur nog niet is verstreken, beperkt de werkgever op grond van het derde en vierde lid de geluidsoverdracht naar de arbeidsplaats en de blootstelling aan schadelijk geluid van de betrokken werknemers zoveel als mogelijk is met gebruikmaking van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding.
4. De plicht tot vervanging van machines waarvan de geluidsproductie op grond van eerder genoemde criteria te hoog is, geldt in beginsel voor alle arbeidssituaties waarin het equivalente geluidsniveau op de arbeidsplaats hoger is dan 85 dB(A). Wanneer de totale blootstellingsduur echter zodanig kort is dat het geluidsdosisniveau van de betrokken werknemer(s) gedurende een representatieve werkdag (overeenkomstig NEN 3419:1992 "Ergonomie. Meting van geluid op de arbeidsplaats. Uitgebreid onderzoek"), niet hoger is dan 80 dB(A), kan vervanging van lawaaige machines in redelijkheid niet worden gevergd.

artikel 6.8, tweede lid Arbobesluit

5. Beperking van het geluidsniveau op de arbeidsplaats als gevolg van het verrichten van werkzaamheden tot ten hoogste 85 dB(A) kan in redelijkheid niet worden gevegd wanneer genoemde grens wordt overschreden ondanks het feit dat betreffende werkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig de algemeen erkende stand van de techniek of, wanneer dat op grond van operationele of economische haalbaarheid niet mogelijk is, als bij de uitvoering van de betreffende werkzaamheden de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaai bestrijding worden toegepast.

artikel 6.8, derde lid Arbobesluit

6. Wanneer het geluidsniveau op de arbeidsplaats door lawaai bestrijding aan de bron door toepassing van de stand van de techniek of van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaai bestrijding in redelijkheid niet tot beneden 85 dB(A) kan worden teruggebracht, beperkt de werkgever de geluidsoverdracht naar de arbeidsplaats met gebruikmaking van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaai bestrijding zodanig dat het geluidsniveau waaraan de betrokken werknemers zijn blootgesteld zoveel mogelijk tot beneden 85 dB(A) wordt gereduceerd.
7. Beperking van het geluidsniveau op de arbeidsplaats tot beneden 85 dB(A) door het treffen van voorzieningen ter beperking van de geluidsoverdracht kan in redelijkheid niet worden gevegd wanneer toepassing van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaai bestrijding ontoereikend is om dit resultaat te bereiken.

artikel 6.8, zevende tot en met tiende lid, en artikel 8.1, eerste en tweede lid, Arbobesluit

8. De werkgever voorkomt vergroting van het gevaar bij gebruik van gehoorbeschermingsmiddelen door de volgende voorzorgen in acht te nemen:
 - a. de gehoorbeschermers bieden een voldoende, maar niet overmatige geluidsdemping;
 - b. akoestische waarschuwingssignalen zijn zodanig dat zij ook bij gebruik van gehoorbeschermers duidelijk hoorbaar zijn;
 - c. in gevallen dat richtinghoren van overwegend belang is voor de veiligheid, biedt de werkgever gehoorbeschermers aan die dit richtinghoren zo weinig mogelijk in negatieve zin beïnvloeden.
9. In situaties waarvoor deze maatregelen ontoereikend zijn om ongevallen te voorkomen, neemt de werkgever aanvullende maatregelen, zoals:
 - a. akoestische gevaarsignalering aanpassen danwel aanvullen met lichtsignalen, bijvoorbeeld zwaailichten;
 - b. het toepassen van draadloze communicatiemiddelen, ingebouwd in de te gebruiken gehoorbeschermingsmiddelen; hierbij ziet de werkgever erop toe dat het geluidsniveau in de gehoorgang niet hoger is dan 80 dB(A) of, als dit technisch niet mogelijk is, niet hoger dan 85 dB(A).
10. Gehoorbeschermers worden afgestemd op de omstandigheden ter plaatse door met name de volgende factoren mee in overweging te nemen:
 - a. de klimaatomstandigheden op de arbeidsplaats;
 - b. de aard van de uit te voeren werkzaamheden;
 - c. de hoeveelheid vrije ruimte op de arbeidsplaats;
 - d. de eventuele noodzaak gehoorbeschermers te gebruiken in combinatie met andere persoonlijke beschermingsmiddelen.
11. Afstemming van gehoorbeschermers op de ergonomische eisen en de vereisten met betrekking tot de gezondheid van de werknemer geschiedt door rekening te houden met de volgende zaken:
 - a. het draagcomfort van de gehoorbeschermers;
 - b. de persoonlijke voorkeur van de werknemers voor een bepaald type gehoorbeschermers;
 - c. medische aspecten die een beletsel kunnen vormen voor het gebruik van bepaalde typen gehoorbeschermers.
12. De werkgever zorgt ervoor dat de aangeboden gehoorbeschermers geschikt zijn voor de drager door de gebruikers een keuze te bieden uit verschillende typen gehoorbeschermers die alle voldoende demping bieden voor de situatie waarin de gehoorbeschermers worden gebruikt.
13. De werkgever selecteert gehoorbeschermers die een demping van het geluid op de arbeidsplaats bieden tot een equivalent geluidsniveau van ten hoogste 80 danwel 85 dB(A) aan de hand van de norm NEN-EN 458:1994 "Gehoorbeschermers - Aanbevelingen voor keuze, gebruik, verzorging en onderhoud. Praktijkrichtlijn".

Beleidsregel 6.9 Weekgemiddelde schadelijk geluid

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.9, eerste lid.

De werkgever treft zodanige technische en organisatorische maatregelen dat voor de werknemers die bijzondere taken uitvoeren het geluidsexpositieniveau, gemiddeld over een periode van een week, niet hoger is dan 85 dB(A). De werkgever controleert of hieraan wordt voldaan door het weekgemiddelde rechtstreeks te meten met daartoe geëigende apparatuur (bijv. geluidsdosimeter of datalogger), of door het weekgemiddelde te berekenen overeenkomstig de aanwijzingen die daarvoor worden gegeven in de Nederlandse norm NEN 3419:1992 "Ergonomie. Meting van geluid op de arbeidsplaats. Uitgebreid onderzoek". Beperking van het geluidsexpositieniveau tot maximaal 85 dB(A) kan in redelijkheid niet worden gevergd wanneer het geluidsniveau op de plaatsen waar de bijzondere taken worden uitgevoerd overeenkomt met de stand van de techniek voor de betrokken geluidsbronnen en wanneer er bovendien sprake is van bijzondere omstandigheden die een beroep op de redelijkerwijs-clausule rechtvaardigen.

Beleidsregel 6.14 Caissonarbeid.

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.14, artikel 6.15, artikel 6.19 en artikel 6.20 juncto artikel 6.18

1. De beoordeling van de in artikel 6.14 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde geschiktheid om caissonarbeid te verrichten vindt voor elke inschutting plaats door de in artikel 6.15, eerste lid onder c, bedoelde medische begeleider.
2. De werkinstructie wordt als deugdelijk aangemerkt als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit indien bij de weergave van de veiligheidsvoorzieningen en de noodprocedures ten minste aandacht is besteed aan:
 - a. Verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
 - b. Materieel en onderhoud.
 - c. Uitrusting van werkkamer, schutsluizen en compressiekamer.
 - d. Luchtdruk, temperatuur, luchtverversing en luchtzuiverheid in werkkamer, schutsluizen en compressiekamer.
 - e. Luchtpompen en (nood)energievoorziening.
 - f. Gebruik van elektriciteit.
 - g. Communicatie.
 - h. Voorzieningen en procedures, in ieder geval ten aanzien van het in- en uitschutten, en de decompressie- en de behandelingstabellen.
 - i. Voorzieningen en procedures voor situaties die afwijken van de algemeen voorkomende werksituaties.
 - j. Noodprocedures die ten minste voorschrijven dat de caissonarbeid onmiddellijk wordt gestaakt zodra de reserve-apparatuur voor het instandhouden van de overdruk of de noodenergievoorziening in werking treedt.
 - k. Ongevalsmelding en medische hulp.
 - l. Samenstelling en gebruik van de EHBO-uitrusting.
 - m. Gedragsregels ten aanzien van rusttijd en vliegen na het verrichten van caissonarbeid.
 - n. Voorlichting en onderricht.
In bijlage 15 bij deze beleidsregels wordt voor een aantal onderwerpen een mogelijk nadere uitwerking gegeven.
3. De in het tweede lid onder c. en d. genoemde werkkamer:
 - a. is een arbeidsplaats als bedoeld in artikel 1, derde lid, onder g, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998, waarop de bepalingen uit hoofdstuk 3 van het Arbeidsomstandighedenbesluit van toepassing zijn;
 - b. is, zo blijkt uit berekeningen, voldoende stabiel, sterk en lucht- en waterdicht;
 - c. heeft, met uitzondering van de aanvangssituatie, zodanige afmetingen dat de werknemers zich er recht op in kunnen bewegen.
4. Aan de verplichting om met inachtneming van de stand van de techniek en rekening houdend met de specifiek te verrichten arbeid deugdelijk en in goede staat verkerend materieel ter beschikking te stellen, als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit,

wordt voldaan als ten minste het volgende materieel ter beschikking wordt gesteld dat voldoet aan de daarbij vermelde voorschriften.

- a. Op een caisson zijn twee afzonderlijke personenschutsluizen aanwezig, tenzij dat praktisch uitgesloten is.
- b. In de personenschacht is een takelinstallatie aanwezig waarmee een gewonde op een brancard of in een hijsbroek via de schutsluis naar buiten kan worden gebracht.
- c. De personenschutsluis en personenschacht zijn - blijkens keuring en beproeving - voldoende sterk en luchtdicht.
- d. De personenschutsluis voldoet tevens aan de volgende criteria:
 - 1° de inlaatopening van de inrichting voor luchtverversing is zodanig geplaatst of beschermt, dat de luchtverversing geen hinder kan veroorzaken;
 - 2° de voor deze ruimte bestemde lucht wordt direct vanuit de hoofdpersleiding aangevoerd;
 - 3° de toestellen ter regeling van de luchtdruk in deze ruimte zijn - met uitzondering van de verzegelde noodinrichting aldaar - gedurende het schutten van personen buiten hun bereik;
 - 4° automatisch registrerende toestellen leggen het verloop van de luchtdruk in een personenschutsluis vast;
 - 5° de hoogte is zodanige dat eenieder daarin rechtop kan staan;
 - 6° er is apparatuur aanwezig die de ruimte kan verwarmen;
 - 7° de constructie van de deuren is zodanig dat deze uitsluitend open kunnen naar de zijde van de hoogste druk;
 - 8° hij is voorzien van een venster met een doorzichtige ruit;
 - 9° in de ruimte is een verzegelde noodinrichting aanwezig die hen die worden ingeschut, in staat stelt zichzelf in noodsituaties uit te schutten;
 - 10° de toegang tot de ruimte is voorzien van een platform dat ten minste 1 meter breed is en dat door een leuning is beveiligd;
 - 11° indien hij boven water is opgesteld, bedraagt de afstand tussen het laagste punt van de toegang tot de personenschutsluis en de waterspiegel ten minste 1 meter.
- e. In een personenschutsluis zijn een uitschuttijdentabel, een uurwerk, een manometer en een thermometer beschikbaar.
- f. Voor personen en materialen zijn afzonderlijke schutsluizen en afzonderlijke schachten nodig, tenzij de werkgever aantoont dat in de werkkamer slechts licht gereedschap nodig is. In dat geval mag het gereedschap via de personenschutsluis worden aan- en afgevoerd.
- g. De materialenschutsluis en -schacht zijn - blijkens keuring en beproeving - voldoende sterk en luchtdicht.
- h. Van een materialenschutsluis zijn de binnen- en buitendeuren - indien zij opengaan naar de zijde van de laagste druk - zodanig gekoppeld, dat de ene deur slechts open kan als de andere dicht is.
- i. Een werkkamer, personenschutsluis of pompkamer staat door middel van telefoon of een ander akoestisch systeem in verbinding met de toezichthouders die zich buiten die ruimten bevinden;
- j. Een werkkamer, personenschutsluis, personenschacht of compressiekamer is door middel van elektrische apparatuur verlicht.
- k. Waterdichte elektrische zaklantaarns voor alle caissonwerkers, met een minimum van drie zaklantaarns, zijn voorhanden in een waterdicht geconstrueerde kist in de werkkamer.
- l. Met betrekking tot de overdrukinstallatie en installatie voor de luchtzuiverheid wordt het volgende in acht genomen:
 - 1° De installatie die verantwoordelijk is voor het opbouwen en in stand houden van de overdruk, en voor de ventilatie is in tweevoud aanwezig.
 - 2° Als een luchtpomp of luchtleiding onklaar raakt, kan onmiddellijk een andere luchtpomp of luchtleiding in werking treden.
 - 3° Ook andere inrichtingen waarvan het falen gevaar oplevert voor degenen die onder overdruk verkeren, zijn steeds in reserve en kunnen het werk direct overnemen.
 - 4° De persluchtleiding heeft bij de luchtpompen een afsluiter.
 - 5° De persluchtleiding bevat een zelfwerkende terugslagklep daar waar de leiding een werkkamer of een personenschutsluis binnengaat.
 - 6° Op een gemakkelijk bereikbare plaats zit een veiligheidsklep die er voor zorgt dat de luchtdruk in de werkkamer de vereiste luchtdruk met niet meer dan $0,5 \cdot 10^5$ Pa overschrijdt.
 - 7° Er zijn voorzieningen aanwezig die de juiste luchtdruk, luchtverversing, luchtzuiverheid en, zo mogelijk, de temperatuur in werkkamer en schutsluizen waarborgen.
- m. Een onafhankelijke noodenergievoorziening (noodstroomaggregaat) is aanwezig om onder alle omstandigheden de overdruk in stand te kunnen houden en de verlichting in werkkamer,

- personenschutsluis, personenschacht of compressiekamer te kunnen laten branden.
5. De duikmedische begeleider als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder c, juncto artikel 6.16, zevende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, houdt in het kader van een adequate medische begeleiding onder meer toezicht op het in- en uitschutten, en wel zodanig dat hij in staat is de in en uit te schutten personen te observeren.
 6. De eerste-hulpuitrusting is adequaat als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit indien:
 - a. deze wordt vastgesteld in overeenstemming met de arts bedoeld in artikel 6.15, tweede lid, en een door deze arts op schrift gestelde verklaring van de vastgestelde inhoud is bijgevoegd;
 - b. een zuurstofkoffer daarvan deel uitmaakt.
 7. Een werkplan is deugdelijk als bedoeld in artikel 6.19, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, indien het ten minste bevat:
 - a. een opgave van de plaats waar de arbeid zal worden verricht en van het tijdstip waarop deze zal aanvangen;
 - b. een opgave van het vermoedelijke aantal werknemers dat op het gehele werk werkzaam zal zijn en van het aantal werknemers dat onder hogere dan atmosferische luchtdruk zal werken;
 - c. een volledig overzicht van het werk met tekeningen.
 8. Een geschikte compressiekamer als bedoeld in artikel 6.20, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldoet aan de eisen die onafhankelijke classificatiebureaus¹⁾ stellen. Zij heeft in ieder geval de volgende voorzieningen:
 - a. de constructie is zodanig dat deze de benodigde decompressiedruk ruimschoots kan weerstaan;
 - b. de compressiekamer heeft een personensluis en een aparte doorsluisvoorziening voor voedsel en medicijnen;
 - c. aan de compressiekamer kan ademhalingsgas worden toegevoerd voor therapeutische recompressie;
 - d. de temperatuur in een compressiekamer is zodanig dat zij een optimale decompressie waarborgt;
 - e. in de compressiekamer bevindt zich een brandblusinstallatie, die onder overdruk bruikbaar is;
 - f. vanuit de compressiekamer is voortdurend telefonisch contact mogelijk met de persoon die de werknemers adequaat medisch begeleiden kan, bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

¹⁾ De mijnwetgeving van verschillende landen vereist certificatie van duikmaterieel. Een viertal onafhankelijke bureaus functioneert als bevoegde instelling (competent person) in dezen. Bedoelde bureaus en hun publicaties zijn:

- Lloyd's Register of Shipping, postbus 701, 3000 AS Rotterdam - Rules and regulations for the construction and classification of submersibles and diving systems - 1980.
- Det Norske Veritas, Haastrechtstraat 7, 3079 DE Rotterdam - Rules for the construction and classification of (i) diving systems 1982 and (ii) submersibles 1974.
- American Bureau of Shipping, Boompjes 55, 3011 XB Rotterdam - Rules for building and classing underwater systems and vehicles 1979.
- Germanischer Lloyd, Nassaulaan 73, 3116 ET Schiedam - Rules for underwater technology Chapter 1 Diving systems and diving simulators 1986.

Beleidsregel 6.15 Duikarbeid.

Grondslag: Arbobesluit, artikel 6.15, juncto artikel 6.16, en artikel 6.18

1. De werkinstructie, bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, wordt als deugdelijk aangemerkt indien bij de weergave van de veiligheidsvoorzieningen en de noodprocedures ten minste aandacht is besteed aan:
 - a. Verantwoordelijkheden en bevoegdheden
 - b. Materieel en onderhoud
 - c. Duikprocedures
 - d. Inschakeling reserveduiker
 - e. Voorzieningen en procedures voor situaties die afwijken van de algemeen voorkomende werksituaties
 - f. Richtlijnen voor decompressie

- g. Ongevalsmelding en medische hulp
 - h. Samenstelling en gebruik van de EHBO-uitrusting.
2. Het aan de werknemers ter beschikking te stellen materieel als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit bestaat ten minste uit:
 - a. voorzieningen waarmee de ploegleider en de duikers met elkaar kunnen communiceren, waartoe in elk geval wordt gerekend een seinlijn van voldoende sterkte voor iedere duiker, indien de aard van de arbeid het gebruik van een seinlijn toelaat;
 - b. voorzieningen waarmee de duiker op veilige wijze in en uit de vloeistof kan komen, waarin duikarbeid wordt verricht;
 - c. een voorziening waardoor de ploegleider voortdurend op de hoogte kan zijn van de diepte waarop de duiker zich bevindt;
 - d. indien de duiklocatie niet of onvoldoende verlicht is, een aan de duiker bevestigde voorziening die de positie van de duiker bij verblijf aan de oppervlakte aangeeft, alsmede verlichting van de plaats vanwaar wordt gedoken;
 - e. voorzieningen om de lichaamstemperatuur van de duiker op peil te houden, indien het gevaar bestaat dat die temperatuur te veel daalt of stijgt;
 - f. een duikstelsel (waaronder ten minste een duikklok), indien wordt gedoken naar een diepte van 50 meter of meer;
 - g. een voorziening die tijdens duikarbeid het ademgas aan de duiker toevoert;
 - h. een voorziening om bij het duiken met oppervlakteademgasvoorziening (SSE) bij het gebruik van ademgas anders dan lucht, de kwaliteit van het ademgas aan de oppervlakte permanent te bewaken, alsmede een alarmsysteem dat een afwijking van de vereiste samenstelling onmiddellijk meldt.
 3. Met betrekking tot het ter beschikking te stellen ademgas als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder b, wordt het volgende in acht genomen.
 - a. Er is sprake van voldoende ademgas wanneer de duiker gebruik kan maken van een zodanige hoeveelheid reserve-ademgas dat hij in geval van nood de duik op veilige wijze kan afbreken.
 - b. Bij gebruik van individuele onafhankelijke ademgasvoorziening -zoals bij scuba duikers- wordt, ter vaststelling van de voor een bepaalde activiteit geschikte kwaliteit ademgas, bij het gebruik van ademgas anders dan lucht net vóór aanvang van een duik de samenstelling van het gasmengsel gecontroleerd.
 4. Voor de in artikel 6.15, eerste lid, onder c, juncto artikel 6.16, zevende lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde persoon die de werknemers medisch kan begeleiden geldt ten minste het volgende.
 - a. Wanneer deze duikmedische begeleider een lid is van de duikploeg, mag hij niet zelf duiken noch mag hij in de voorafgaande 12 uur dieper dan 9 meter gedoken hebben.
 - b. Uitsluitend ingeval de duikploeg uit 2 personen mag bestaan (ingevolge artikel 6.16, vierde lid) kan de duikmedische begeleider als ploegleider en reserveduiker optreden; het onder a. genoemde 12-uurscriterium vervalt dan.
 5. De eerste-hulpuitrusting is adequaat als bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder d, indien:
 - a. deze wordt vastgesteld in overeenstemming met de arts bedoeld in artikel 6.15, tweede lid, en een door deze arts op schrift gestelde verklaring van de vastgestelde inhoud is bijgevoegd;
 - b. een zuurstofkoffer daarvan deel uitmaakt.
 6. Een geschikte compressiekamer als bedoeld in artikel 6.18, eerste lid, voldoet aan de eisen die onafhankelijke classificatiebureaus¹⁾ stellen. Zij heeft in ieder geval de volgende voorzieningen:
 - a. de constructie is zodanig dat deze de benodigde decompressiedruk ruimschoots kan weerstaan;
 - b. de compressiekamer heeft een personensluis en een aparte doorsluisvoorziening voor voedsel en medicijnen;
 - c. aan de compressiekamer kan ademhalingsgas worden toegevoerd voor therapeutische recompressie;
 - d. de temperatuur in een compressiekamer is zodanig dat zij een optimale decompressie waarborgt;
 - e. in de compressiekamer bevindt zich een brandblusinstallatie, die onder overdruk bruikbaar is;
 - f. vanuit de compressiekamer is voortdurend telefonisch contact mogelijk met de persoon die de werknemers adequaat medisch begeleiden kan, bedoeld in artikel 6.15, eerste lid, onder c.

¹⁾ De mijnwetgeving van verschillende landen vereist certificatie van duikmaterieel. Een viertal onafhankelijke bureaus functioneert als bevoegde instelling (competent person) in dezen. Bedoelde bureaus en hun publicaties zijn:

- Lloyd's Register of Shipping, postbus 701, 3000 AS Rotterdam - Rules and regulations for the construction and classification of submersibles and diving systems - 1980.
- Det Norske Veritas, Haastrechtstraat 7, 3079 DE Rotterdam - Rules for the construction and classification of (i) diving

systems 1982 and (ii) submersibles 1974.

■ American Bureau of Shipping, Boompjes 55, 3011 XB Rotterdam - Rules for building and classing underwater systems and vehicles 1979.

■ Germanischer Lloyd, Nassaulaan 73, 3116 ET Schiedam - Rules for underwater technology Chapter 1 Diving systems and diving simulators 1986.

Beleidsregel 6.23 Geluidsvoorschriften zeeschepen en luchtvaartuigen

Grondslag: Arbobesluit artikel 6.23.

artikel 6.23, eerste lid, Arbobesluit

1. Bij overschrijding van de grens van 85 dB(A) op de arbeidsplaats kan beperking van het equivalente geluidsniveau op de arbeidsplaats tot een waarde van maximaal 85 dB(A) door maatregelen aan de bron in termen van technische haalbaarheid in redelijkheid niet worden gevegd wanneer de geluidsproductie van de machines die het geluid veroorzaken overeenkomt met de algemeen erkende stand van de lawaaibestrijdingstechniek in de bedrijfstak en de stand van de techniek in algemene zin. Daaraan wordt voldaan door machines die in vergelijking met andere, overigens vergelijkbare machines op de markt behoren tot de stilste 20%. Bij de onderlinge vergelijking van de geluidsproductie van machines dienen de door de fabrikant verstrekte gegevens als uitgangspunt. De methode om vast te stellen of machines aan genoemde voorwaarden voldoen is vastgelegd in de norm NEN-EN-ISO 11689:1997 "Akoestiek. Procedure voor de vergelijking van geluidsemmissiegegevens van machines en apparaten".
2. In specifieke situaties waarin toepassing van machines die beantwoorden aan de stand van de lawaaibestrijdingstechniek op grond van operationele of economische overwegingen niet haalbaar is, geldt dat alleen machines gebruikt kunnen worden waarvan de geluidsproductie zover is teruggebracht als met gebruikmaking van algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding mogelijk is.
3. De werkgever vervangt machines waarvan de geluidsproductie niet beantwoordt aan bovengenoemde criteria wanneer de economische levensduur is verstreken. Zolang de economische levensduur nog niet is verstreken, beperkt de werkgever op grond van het derde en vierde lid de geluidsoverdracht naar de arbeidsplaats en de blootstelling aan schadelijk geluid van de betrokken werknemers zoveel als mogelijk is met gebruikmaking van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding.
4. De plicht tot vervanging van machines waarvan de geluidsproductie op grond van eerder genoemde criteria te hoog is, geldt in beginsel voor alle arbeidssituaties waarin het equivalente geluidsniveau op de arbeidsplaats hoger is dan 85 dB(A). Wanneer de totale blootstellingsduur echter zodanig kort is dat het geluidsdosisniveau van de betrokken werknemer(s) gedurende een representatieve werkdag (overeenkomstig NEN 3419) niet hoger is dan 80 dB(A), kan vervanging van lawaaige machines in redelijkheid niet worden gevegd.

artikel 6.23, tweede lid, Arbobesluit

5. Beperking van het geluidsniveau op de arbeidsplaats als gevolg van het verrichten van werkzaamheden tot ten hoogste 85 dB(A) kan in redelijkheid niet worden gevegd wanneer genoemde grens wordt overschreden ondanks het feit dat betreffende werkzaamheden worden uitgevoerd overeenkomstig de algemeen erkende stand van de techniek of, wanneer dat op grond van operationele of economische haalbaarheid niet mogelijk is, als bij de uitvoering van de betreffende werkzaamheden de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding worden toegepast.

artikel 6.23, derde lid, Arbobesluit

6. Wanneer het geluidsniveau op de arbeidsplaats door lawaaibestrijding aan de bron door toepassing van de stand van de techniek of van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding in redelijkheid niet tot beneden 85 dB(A) kan worden teruggebracht, beperkt de werkgever de geluidsoverdracht naar de arbeidsplaats met gebruikmaking van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding zodanig dat het geluidsniveau waaraan de betrokken werknemers zijn blootgesteld zoveel mogelijk tot beneden 85 dB(A) wordt gereduceerd.
7. Beperking van het geluidsniveau op de arbeidsplaats tot beneden 85 dB(A) door het treffen van voorzieningen ter beperking van de geluidsoverdracht kan in redelijkheid niet worden gevegd wanneer toepassing van de algemeen gangbare voorzieningen voor lawaaibestrijding ontoereikend is om dit resultaat te bereiken.

artikel 6.23, zevende lid, Arbobesluit

8. De werkgever selecteert gehoorbeschermers die voldoen aan hoofdstuk 8, afdeling 1, aan de hand van de norm NEN-EN 458:1994 "Gehoorbeschermers - Aanbevelingen voor keuze, gebruik, verzorging en onderhoud. Praktijkrichtlijn".-

Paragraaf 7 Hoofdstuk 7 Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden

Beleidsregel 7.3 -1 Handbediende hogedrukreinigers

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.3.

1. Aan het gestelde in artikel 7.3 wordt met betrekking tot het gebruik van handbediende hogedruk reinigers voldaan indien bij werkzaamheden met deze hogedrukreinigers Tabel I wordt aangehouden.
2. Onder een hogedruk reiniger wordt in dit verband een toestel verstaan:
 - a. met een maximum werkdruk van 250 bar of meer of
 - b. waarvan de opbrengst, uitgedrukt in het product van de maximale werkdruk in bar en de hoeveelheid te verspuiten vloeistof in liters per minuut, groter is dan 5000.
3. Tabel I is samengesteld uit de volgende delen:
 - a. Werkomstandigheden. Deze zijn in oplopende zwaarte in 3 categorieën ingedeeld:
 - 1°. Standaardwerkzaamheden;
 - 2°. Werken in omsloten ruimten;
 - 3°. Bijzondere werkomstandigheden.
 - b. Extra beveiligings- en/of hulpmiddelen. Dit betreft met name een tweehandenbediening op het spuitpistool als beveiligingsmiddel tegen het ongewild getroffen worden door de vloeistofstraal en een schoudersteun als hulpmiddel ter opvang van de reactiekracht.
 - c. Reactiekracht van het spuitpistool. De maximaal toegestane reactiekracht bedraagt 250 N.
 - d. De lengte van de lans. De gangbare lanslengte bedraagt 75 cm. Bij kortere lanslengten neemt de kans getroffen te worden door de waterstraal toe.
Een lans met een lengte kleiner dan 50 cm wordt niet gebruikt.
4. Waar in de tabel sprake is van "Geen extra maatregelen" wordt bedoeld dat de in deze beleidsregel behandelde extra maatregelen niet behoeven te worden getroffen.
5. Waar sprake is van "Niet toepassen" wordt bedoeld dat de genoemde maatregelen als regel onvoldoende zijn om in de aangegeven situaties de risico's voldoende te beperken.

		WERKOMSTANDIGHEDEN		
Lanslengte in cm.	Reactiekr. in N.	STANDAARD WERKZAAMHEDEN	WERKEN IN OMSLOTEN RUIMTEN	BIJZONDERE WERKOMSTANDIGHEDEN
≥ 75	≤ 150	Geen extra maatregelen	Geen extra maatregelen	twee handenbediening
≥ 75	150 - 200	Schoudersteun of twee handenbed.	Niet toepassen	Niet toepassen
< 75	≤ 150	twee handenbediening	twee handenbediening	twee handenbediening
< 75	> 150	Niet toepassen	Niet toepassen	Niet toepassen

Tabel I

Beleidsregel 7.3 -2 Geschiktheid afkortzagen voor aluminium

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.3.

Aan het gestelde in artikel 7.3 wordt met betrekking tot het gebruik van afkort(cirkel-) zagen met een radiale arm voor handmatig afkorten en in verstek zagen van aluminium voldaan indien deze, in vergelijking met dezelfde machines waarmee uitsluitend hout of kunststof wordt verwerkt, zijn uitgevoerd met de volgende bijzondere voorzieningen:

- a. een speciaal zaagblad met een negatieve snijhoek;
- b. een ondersteuning voor het werkstuk, die zodanig bemeten is, dat het zaagblad zich altijd binnen de omtrek van deze ondersteuning bevindt;
- c. een hoge aanslag op de ondersteuning voor het werkstuk, waar het zaagblad in de uitgangspositie geheel achter verdwijnt;
- d. een afscherming achter de aanslag waardoor aanraking van het zaagblad in zijn uitgangspositie is voorkomen;
- e. een mechanisme, dat ervoor zorgt, dat het zaagblad bij het loslaten van de handgreep in de uitgangspositie terugkeert;
- f. een opspaninrichting waarmee het werkstuk wordt vastgezet;
- g. een snelheidsbegrenzer die alleen een geleidelijke horizontale beweging van het zaagblad mogelijk maakt;
- h. een zodanige beperking van de machine, dat evenwijdig zagen aan de aanslag niet mogelijk is.

Beleidsregel 7.3 -3 Geschiktheid hijs- en hefgereedschap

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.3.

1. Er wordt zodanig hijs- en hefgereedschap gebruikt, dat lasten er niet ongewild van kunnen loskomen en dat het hijs- en hefgereedschap niet kan losraken van de kraan, ook niet wanneer de last tijdens het hijsen ergens (ongewild) tegen stoot of wordt tegengehouden.
Haken worden hiertoe als regel gesloten uitgevoerd om te voorkomen dat aangehaakte hijs- en hefgereedschappen zoals stroppen, lengen, hijsbanden enz. ongewild los van de haak kunnen komen.
2. Indien dit door de aard van de last niet kan worden voorkomen, worden doelmatige uitvalbeveiligingen toegepast of wordt voorkomen dat personen door een vallende last of een deel daarvan kunnen worden geraakt.
3. Leidingen of kabels van vacuümhefgereedschap, hefmagneten en dergelijke zijn beschermd tegen beschadiging. Bij uitval van de energie-toevoer of bij afname van het hefvermogen zijn waarborgen gerealiseerd, waardoor het vallen van de last of delen daarvan geen risico's tot gevolg heeft.
Indien dit niet kan worden gewaarborgd, wordt de hijshoogte beperkt tot maximaal 1,5 meter of wordt de zone, waarboven zich lasten kunnen bevinden, ontruimd en afgezet.

Beleidsregel 7.3 -4 Inventarisatie en evaluatie van gevaren van arbeidsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.3, eerste lid, juncto artikel 5 Arboret 1998.

Voor machines en vergelijkbare arbeidsmiddelen wordt aan het gestelde in artikel 7.3, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldaan indien de risico-inventarisatie en -evaluatie is uitgevoerd volgens NEN-EN 1050:1997 "Veiligheid van machines. Principes voor de risicobeoordeling".

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.3 -5 Geschiktheid freesgereedschap en ronde zaagbladen bij houtbewerking

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.3, vierde lid.

Aan het gestelde in artikel 7.3, vierde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor freesgereedschap en ronde zaagbladen voor houtbewerking voldaan, indien deze voldoen aan de bepalingen van de norm NEN-EN 847-1:1997 "Gereedschap voor houtbewerking - Veiligheidseisen. Deel 1: Freesgereedschap, ronde zaagbladen", inclusief correctieblad C1:1997.

Beleidsregel 7.4 -1 Deugdelijkheid hijskranen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.4.

1. Een hijskraan is een werktuig, ingericht en bestemd voor het hijsen en verplaatsen van vrijhangende lasten.
2. Hijskranen, die voor 1 januari 1995 voor de eerste maal in Nederland in gebruik genomen werden en die niet voorzien zijn van een CE-markering overeenkomstig het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines, voldoen aan het gestelde in artikel 7.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, indien de volgende NEN-normen in acht zijn genomen:
 - a. NEN 2017:1973 "Hijskranen. Algemene bepalingen",
 - b. NEN 2018:1983 "Hijskranen. Belastingen en belastingcombinaties", inclusief aanvulling A1:1988,
 - c. NEN 2019:1976 "Hijskranen. Het metalen geraamte", inclusief aanvulling A1: 1986,
 - d. NEN 2020:1994 "Hijskranen. De mechanische uitrusting", inclusief aanvulling A1:1997,
 - e. NEN 2021:1994 "Hijskranen. De elektrische uitrusting",
 - f. NEN 2022:1976 "Hijskranen. Stabiliteit (Veiligheid tegen kantelen)", inclusief correctieblad C2:1989,
 - g. NEN 2023:1994 "Hijskranen. Constructieve eisen in verband met de veiligheid", inclusief correctieblad C1:1994,
 - h. NEN 2024:1973 "Hijskranen. Documenten, inbedrijfstelling, bedrijfsvoering en onderhoud",
 - i. NEN 2026:1979 "Mobiele kranen. Algemene bepalingen. Documenten, inbedrijfstelling, bedrijfsvoering en onderhoud", inclusief aanvulling A2:1993,
 - j. NEN 2028:1982 "Hijskranen: Automatische begrenzinginrichtingen", inclusief aanvulling A1:1990,
 - k. NEN 3508:1988 "Staalkabels, schijven en trommels voor hijs- en transport-doeleinden; Aanwijzingen voor keuze en ontwerp".
3. Een werktuig dat niet primair ontworpen is als hijskraan, maar met enige aanpassing hijswerkzaamheden kan verrichten, zoals een grondverzetmachine of een vorkheftruck, dient, indien daarmee hijswerkzaamheden worden uitgevoerd, voor wat betreft het hijsgedeelte te voldoen aan artikel 7.4. Hiervan kan worden afgeweken indien de aard van de werkzaamheden dit toelaat en het veiligheidsniveau niet wordt verlaagd.
4. Deze beleidsregel is niet van toepassing op hijswerktuigen aan boord van schepen; daarvoor gelden de bepalingen van internationale verdragen op het gebied van scheepvaart zoals van IMO- en ILO-verdragen (respectievelijk International Marine Organisation en International Labour Organisation).

Beleidsregel 7.4 -2 Deugdelijkheid hijs- en hefgereedschap

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.4.

Aan artikel 7.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft hijs- en hefgereedschap voldaan als

1. de volgende NEN-normen in acht zijn genomen:
 - a. NEN-EN 1492-1:2000; Hijsbanden - Veiligheid - Deel 1: Vlakke geweven hijsbanden, gemaakt van kunststofvezels, voor algemeen gebruik.
 - b. NEN-EN 1492-2:2000; Hijsbanden - Veiligheid - Deel 2: Ronde hijsbanden, gemaakt van kunststofvezels, voor algemeen gebruik.
 - c. NEN 3359:1986 "Kettingwerk van staal voor hijs- en transportdoeleinden. Eisen voor het vervaardigen, beproeven, controleren en certificeren",
 - d. NEN 3360:1986 "Niet-gekalibreerde kortschalmige stalen kettingen voor hijs- en transportdoeleinden. Eisen en beproevingsmethoden",
 - d. NEN 3508:1988 "Staalkabels, schijven en trommels voor hijs- en transportdoeleinden. Aanwijzingen voor keuze en ontwerp",
 - f. NEN 3575:1981 "Staalkabels. Kabel - Karakteristieken en leveringsvoorwaarden",
2. knopen of boutklemmen niet worden toegepast bij de constructie van stropen en lengen;
3. hijsjukken met verstelbare hijspunten in hun verschillende standen worden geborgd;
4. de instelling van het vacuüm van vacuümhefgereedschap niet door een eenvoudige ingreep of op een andere ongewilde wijze veranderd kan worden. De grootte van het vacuüm moet tijdens bedrijf zichtbaar zijn voor de bedieningsman.

Beleidsregel 7.4 -3 Deugdelijkheid van vierwielige trekkers

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.4.

1. Vierwielige trekkers met een massa groter dan 800 kg zijn ter voldoening aan artikel 7.4, eerste en tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, ter bescherming van de bestuurder of meerrijder(s) tegen het gevaar van kantelen of achter overslaan, uitgerust met een doelmatige veiligheids-cabine, -frame of -beugel.
In geval zij zijn voorzien van een open veiligheidsframe of -beugel zijn zij tevens uitgerust met veiligheidsgordels voor de zitplaatsen van bestuurder en meerrijder(s);
2. De doelmatigheid van een veiligheidscabine, -frame of -beugel kan worden aangetoond, indien:
 - a. de sterkte, de inrichting en de bevestiging op de trekker met goed gevolg is beproefd volgens de OECD-normen "OECD Standaard codes voor het officieel beproeven van landbouw en bosbouwtrekkers. Codes 1 tot en met 8", 1995 en
 - b. ten aanzien daarvan:
 - 1° een EEG-goedkeuringsmerk is toegekend ingevolge de richtlijnen betreffende kantel-beveiligingsinrichtingen op landbouw of bosbouwtrekkers op wielen 77/536 EEG (PbEG L 220), laatstelijk gewijzigd bij richtlijn 89/680 EEG (PbEG L 398) en 79/622 EEG (PbEG L 179) , laatstelijk gewijzigd bij richtlijn 88/413 (PbEG L 200) of
 - 2° een certificaat of merk van goedkeuring werd afgegeven ingevolge de Wet op de gevaarlijke werktuigen.
3. Aan de doelmatigheid wordt tevens voldaan door beveiligingsmiddelen van het type:
 - a. uitgevoerd volgens tekening van de Arbeidsinspectie nr. 15653 ("Beugel voor kuilhooprijden"), registratienummer van de Arbeidsinspectie 001; of
 - b. fabrikaat Sirocco B.V. systeem "Binger Seilzug", registratienummer van de Arbeidsinspectie 002; of
 - c. fabrikaat Georg Fritzmeier KG, veiligheidsframe 66, veiligheidsbeugel 77, 77H, 77K, 87 en 88, registratienummer van de Arbeidsinspectie 003; of
 - d. fabrikaat Firma Adolf Sebald Maschinenbau, systeem "Sebald-Sicherheitsbügel zur Nach-rüstung", registratienummer van de Arbeidsinspectie 004.
4. Ter voldoening aan het gestelde in artikel 7.4, derde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit zijn de in het eerste lid van deze beleidsregel bedoelde trekkers uitgerust met een laag aankoppelpunt om het gevaar voor achteroverslaan te voorkomen .

Beleidsregel 7.4 -4 Deugdelijkheid ladders

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.4.

Ladders die bestemd zijn om door één persoon te worden belast, dienen tenminste te voldoen aan de Nederlandse norm NEN 2484:1989 "Draagbaar klimmaterieel. Ladders en trappen. Termen, definities, eisen, beproevingsmethoden, gebruik en onderhoud", inclusief correctieblad C1:1990.

Ladders die bestemd zijn om door meerdere personen gelijktijdig te worden gebruikt hebben een dienovereenkomstige veiligheid.

Beleidsregel 7.4 -5 De kwaliteit en de constructie van steigers

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.4.

Deze beleidsregel bestaat uit twee delen: I de uitgangspunten en II een uitwerking voor de veel voorkomende staande stalen steigers.

I UITGANGSPUNTEN

1. Aan artikel 7.4 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voor wat betreft steigers voldaan, indien deze in overeenstemming zijn met het gestelde in de volgende normbladen, met dien verstande dat de hierna, onder 2., genoemde afwijkingen daarop zijn toegestaan.
 - a. NEN 6700:1991 "Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990 - Algemene basiseisen", inclusief aanvulling A1:1997,
 - b. NEN 6702:1991 "Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990 - Belastingen en vervormingen", inclusief aanvulling A1:1997,

- c. NEN 6710:1991 "Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990 - Aluminium-constructies - Basiseisen en basisrekenregels voor overwegend statisch belaste constructies", inclusief aanvulling A1:1997,
 - d. NEN 6760:1997 "Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990 - Houtconstructies - Basiseisen - Eisen en bepalingmethoden",
 - e. NEN 6770:1997 "Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990 - Staalconstructies - Basiseisen en basisrekenregels voor overwegend statisch belaste constructies",
 - f. NEN 6771:2000, "Technische grondslagen voor bouwconstructies TGB 1990 - Staalconstructies - Stabiliteit",
 - g. NEN 6772:2000, "Technische grondslagen voor bouwconstructies TGB 1990 - Staalconstructies - Verbindingen",
2. Op de in het eerste lid genoemde normbladen zijn de volgende afwijkingen toegestaan:
- a. De in rekening te brengen veranderlijke verticale belasting op een vloer is tenminste gelijk aan de optredende belasting, doch niet minder dan een gelijkmatig verdeelde belasting van $1,5 \text{ kN/m}^2$ of een geconcentreerde last van $1,5 \text{ kN}$ werkend op een vloeroppervlak van $0,50 \times 0,50 \text{ m}$ indien dit voor enig onderdeel van de constructie ongunstiger is.
Voor delen (plank, schot) van de steigervloer smaller dan $0,50 \text{ m}$ mag de geconcentreerde last voor de berekening van dat vloerdeel evenredig worden verkleind, echter niet lager dan tot 1 kN .
 - b. Wat betreft het aantal vloeren voor de bepaling van de belasting wordt er gerekend met de aanwezigheid van tenminste twee belaste en drie onbelaste vloeren, tenzij vaststaat dat de werkelijke constructie minder belast is.
 - c. De randbeveiliging (hekwerken en leuningen) voldoet aan het gestelde in beleidsregel 3.16 Arbobesluit (voorzieningen bij valgevaar).
 - d. Ten aanzien van de windbelasting kan bij steigers die niet langer dan $1,5$ jaar worden gehandhaafd, de in rekening te brengen winddruk met 15% worden verminderd. Voor personen en materialen wordt gerekend met een totale door de wind getroffen hoogte van tenminste $0,40 \text{ m}$, tenzij er op de betreffende punten al andere door de wind getroffen vlakken van $0,40 \text{ m}$ of meer in rekening zijn gebracht.
 - e. Voor de invloed van bouwfouten, ongewilde scheefstand, stoten, remkrachten e.d. wordt 2% van de nuttige belasting en van het eigen gewicht in rekening gebracht.
 - f. De in rekening te brengen belasting is de ongunstigste combinatie van 1° of 2° :
 - 1° - 75% van de veranderlijke belasting
 - de eigen massa
 - de windbelasting
 - de bijzondere invloeden
 - 2° - de veranderlijke belasting
 - de eigen massa
 - de bijzondere invloeden
 - g. De belastingfactoren zijn tenminste $1,5$ voor de eigen massa en $1,7$ voor de veranderlijke belasting.

II UITWERKING

De in deel I vermelde uitgangspunten zijn voor de veel gebruikte stalen steigers herleid tot de hierna vermelde regels, die bij naleving in de toepassing nadere berekening van dergelijke steigers overbodig maakt.

Elementen van stalen steigers

- 3. Het basis-element van deze steigers vormt de stalen pijp met een buitendiameter van $48,3 \text{ mm}$ en een wanddikte van $3,2 \text{ mm}$, overeenkomstig het gestelde in Ontwerp NEN-EN 39:1996 "Stalen buizen voor toepassing in systeemsteigers. Technische leveringsvoorwaarden". Deze pijpen :
 - a. hebben over de gehele lengte een ronde doorsnede en zijn op het oog beoordeeld recht;
 - b. zijn vrij van scheuren, indeukingen, sterke roestvorming, interingen en andere gebreken en
 - c. zijn niet koud vervormd, bijvoorbeeld door afplatten of buigen.
- 4. De pijpen zijn onderling verbonden door koppelingen, vervaardigd van staal of smeedbaar gietijzer. Indien aan koppelingen is gelast, voldoen de lassen aan de waarde 3 van de International Institute of Welding-normen.
- 5. Koppelingen, aangebracht op een pijp en in de lengterichting van die pijp belast met 15 kN , verschuiven niet langs de pijp en veroorzaken geen beschadigingen. Pijpen steken altijd uit buiten een koppeling.
- 6. Een laskoppeling verbindt twee pijpen in de lengterichting aan elkaar en vervormt niet bij een

belasting van 9 kN loodrecht op deze koppeling, aangebracht op de meest ongunstige plek, waarbij de pijpen er nog vast inzitten. De blijvende doorbuiging van de gekoppelde pijpen bedraagt na deze belasting niet meer dan 3 mm.

7. Laskoppelingen worden niet op trek belast.
8. Een kortelingkoppeling verbindt twee pijpen met één sluiting.
9. Montagepenen worden samen gebruikt met laskoppelingen om standers en liggers te verlengen en ze:
 - a. hebben in het midden een kraag van tenminste 47 mm diameter;
 - b. zijn vervaardigd van staal of smeedbaar gietijzer en passen met een speling van ten hoogste 10 mm in de pijpen. Ze hebben een lengte van ten minste 250 mm, tenzij ze één geheel vormen met een laskoppeling. In dat geval is de pen minstens even lang als de laskoppeling.
10. Standers rusten op voetplaten van staal of smeedbaar gietijzer. Voetplaten voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - a. ze zijn rond of vierkant en hebben ieder een oppervlakte van tenminste 225 cm²;
 - b. een voetplaatoppervlak is tenminste 100cm² groter voor elke volgende staander, die op dezelfde voetplaat steunt;
 - c. de dikte van de voetplaat bedraagt tenminste 6 mm.
 - d. zoveel mogelijk in het midden van de voetplaat is een stalen pen of pijp aangebracht met een lengte van tenminste 80 mm en een zodanige doorsnede, dat de staander er met een speling van ten hoogste 10 mm overheen kan worden geschoven.
11. Kortelingsteunen, vervaardigd van staal of smeedbaar gietijzer, hebben een draagvlak in het metselwerk met een lengte van ten minste 10 cm, gemeten loodrecht op het muurvlak en een dragend oppervlak van tenminste 50cm².
12. Verankeringspindels zijn vervaardigd van staal en zijn niet langer dan 2 m, tenzij maatregelen zijn genomen om knikgevaar te voorkomen. De verstelmogelijkheid is ten hoogste 200 mm.
13. Plankbeugels zijn vervaardigd van staal en zijn voorzien van lippen die om twee planken grijpen, waarbij elke lip tenminste 30 mm lang is.
14. Steigerplanken hebben een dikte van tenminste 30 mm en zijn tenminste 200 mm breed. De einden der planken zijn tegen inscheuren beschermd. De houtkwaliteit van de planken komt overeen met die van standaardbouwhout volgens NEN 5461:1999 "Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000); Gezaagd hout en paalhout - Algemeen gedeelte" en NEN 5466:1999 "Kwaliteitseisen voor hout (KVH2000); Houtsoorten Europees vuren, Europees grenen en Europees lariks", inclusief aanvulling A1:2000 en correctieblad C1:2001.

Constructie van staande steigers

Deze constructie-aanwijzingen hebben betrekking op steigers tot 30 m hoogte en die van maximaal 3 vloeren zijn voorzien, waarvan slechts één vloer wordt belast. Er wordt onderscheid gemaakt in zware en lichte steigers.

15. Zware steigers zijn bestemd voor bouwwerkzaamheden (zoals metselwerk) en tot op zekere hoogte voor opslag of vervoer van materialen voor directe verwerking in het bouwwerk tot een gelijkmatig verdeelde vloerbelasting van ten hoogste 3 kN/m² of een geconcentreerde belasting van 3 kN op een oppervlak van 500 x 500 mm en een staanderbelasting van ten hoogste 6,0 kN. Zodra gebruik wordt gemaakt van pakketten metselstenen, tegels, hout of zodra er meer dan één belaste vloer aanwezig is, wordt de toelaatbare belasting overschreden en zal de steiger zwaarder zijn uitgevoerd dan in deze standaard uitvoering is beschreven.
16. Lichte steigers zijn uitsluitend bestemd voor werkzaamheden, die worden verricht met lichte gereedschappen, zonder opslag van bouwmaterialen of het vervoer daarvan tot een gelijkmatig verdeelde vloerbelasting van 1,5 kN/m² of tot een geconcentreerde belasting van 1,5 kN en een staanderbelasting van ten hoogste 6,0 kN.
17. De zogenaamde reparatie- en onderhoudssteigers worden tot de lichte steigers gerekend. Een steiger is in zijn geheel of als zware of als lichte steiger uitgevoerd.
18. Standers zijn loodrecht of een weinig hellend naar de muur geplaatst. De standers rusten op voetplaten, die tegen verzakken zijn verzekerd en zodanig ondersteunt, dat ze over tenminste 95% van de oppervlakte dragen. De lengte van staanderpijpen is tenminste 4 m lang. Bij verlengde standers hebben de onderste pijpen om de andere een lengteverschil van ten minste 1,5 m en mag de bovenste pijp korter zijn dan 4 m.
19. De laskoppelingen van twee opeenvolgende verlengde standers zijn niet tussen dezelfde liggers aangebracht.

20. Ter plaatse van twee elkaar snijdende buitenvlakken van een steiger is een staander geplaatst. De afstand tussen de muur en de aan de muurzijde geplaatste staanders bedraagt bij zgn. "dubbele" steigers ten hoogste 30 cm. Indien één of meer staanders niet op de grond steunen, is de steiger ter plaatse versterkt.
21. De steigervloer is breed genoeg om naast opslag van materialen voldoende ruimte te bieden voor transport en het verrichten van werkzaamheden. Hierbij is voor een lichte steiger een nuttige breedte van tenminste 0,80 m en voor zware (metsel-) steigers van tenminste 1,20 m het uitgangspunt.
22. Een steiger die alleen dient voor incidentele passage van personen of voor overwegend staand werk, kan volstaan met een nuttige breedte van tenminste 0,60 m of met tenminste 0,80 m indien hierover materialen worden vervoerd. Wanneer op de loopbrug gebruik wordt gemaakt van transportmiddelen, dan is de loopbrug minimaal 0,40 m breder dan het breedste transportmiddel.
23. De afstand tussen opeenvolgende staanders bedraagt bij zware steigers niet meer dan in tabel 1 en bij lichte steigers niet meer dan in tabel 2 is aangegeven.

Maximum afstanden tussen de staanders (m)	Maximum steigerbreedte (m)	Minimum aantal kortelingen tussen de staanders
1,8	1,5	2
1,8	1,35	1
1,7	1,65	2
1,7	1,5	1
1,6	1,8	2
1,6	1,65	1

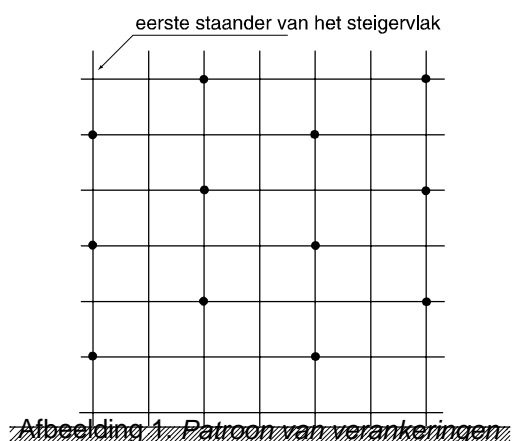
Tabel 1. Onderlinge afstand van opeenvolgende staanders voor zware steigers

Maximum afstanden tussen de staanders (m)	Maximum steigerbreedte (m)	Minimum aantal tussenkortelingen tussen ieder paar staanders
2,3	1,5	1
2,15	1,65	1
2	1,8	1

Tabel 2. Onderlinge afstand van opeenvolgende staanders voor lichte steigers

24. Voor liggers gelden de volgende voorwaarden:
- liggers zijn door kruiskoppelingen bevestigd aan de binnenzijde van de staanders;
 - de onderlinge verticale afstand van de liggers bedraagt bij toepassing van bovenstaande tabellen maximaal 2 m.;
 - bij grotere afstanden is de constructie aangepast op basis van berekeningen volgens deel I (Uitgangspunten) en zijn in de meeste gevallen leuningen, hekwerken en dergelijke verhoogd al naar de aard van de te verrichten werkzaamheden.
 - De onderste ligger is hoogstens 0,25 m boven de onderste ondersteuning van de staanders aangebracht.
 - Lassen van twee opeenvolgende liggers zijn niet tussen dezelfde staanders aangebracht. Bij verdere opbouw van de steiger wordt geen ligger verwijderd.

25. Koppelbuizen zijn aanwezig op iedere kruising van een ligger en een staander en zijn aan beide zijden door koppelingen vastgezet. Ter ondersteuning van de werkvloer zijn tussen de verbindingsbuizen kortelingen aangebracht, die aan de buitenste ligger zijn bevestigd. De afstand tussen kortelingen of tussen een korteling en een koppelbuis is zoveel mogelijk gelijk. Het minimum aantal toe te passen kortelingen tussen de staanders is aangegeven in de tabellen 1 en 2.
26. Voor zogenaamde enkele steigers geldt dat kortelingen onder een geringe, naar het bouwwerk aflopende helling zijn gelegd en zij in het metselwerk over een lengte van ten minste 10 cm zijn ondersteund of zijn voorzien van een kortelingsteun. Bij een enkele steiger zijn de onderliggers bij de kruising met een staander verbonden aan direct in het metselwerk dragende kortelingen zonder kortelingsteunen.
27. Steigers zijn verankerd door elk steigervlak te koppelen aan balklagen, voldoende verhard metselwerk of andere vaste delen van het bouwwerk, overeenkomstig het in afbeelding 1 aangegeven patroon. Van dit patroon kan worden afgeweken bij uitvoeringsproblemen, mits de vaste stand van de steiger blijft gewaarborgd en het knikgevaar van staanders is voorkomen, bijvoorbeeld door het aanbrengen van schoorverbanden.
28. De eerste en de laatste staander zijn altijd verankerd evenals de bovenzijde daarvan. Hoekstaanders van twee elkaar snijdende steigervlakken blijven daarbij buiten beschouwing. Bij dubbele steigers wordt zowel het binnenste als het buitenste steigervlak afzonderlijk verankerd. Verankeringen zijn horizontaal gekoppeld aan de liggers of de staanders, zo dicht mogelijk bij de knooppunten. Verankeringen kunnen als korteling worden gebruikt.



29. Bij het gebruik van verankeringsspindels in kozijnen of andere openingen zijn deze omgeven door verhard metselwerk of beton. De vulstukken tussen verankeringsspindels en het metselwerk of het beton bestaan uit materiaal dat een nagenoeg constante spanning in de spindels waarborgt. Hout of ander krimpgevoelig materiaal behoort hier niet toe. Verankeringen worden niet aan ingemetselde kortelingsteunen bevestigd.
30. Verankeringen kunnen ieder de volgende horizontale krachten opnemen:
- evenwijdig aan het bouwwerk: 1,7 kN;
 - loodrecht op het bouwwerk: 2,5 kN. Bij open skeletachtige bouwwerken¹⁾ en steigerhoogtes van meer dan 15 m bedraagt deze waarde 5,0 kN.
31. Om schranken van de steigerconstructie tegen te gaan is het buitenvlak van de steiger over de gehele hoogte voorzien van schoren.
- Een steigervlak telt maximaal zes opeenvolgende ongeschoorde staanders.
 - Bij steigers hoger dan 10 m zijn alle staanders in een steigervlak met elkaar verbonden middels doorlopende elkaar kruisende schoren.
 - De schoren worden gekoppeld aan iedere staander die zij kruisen, zo dicht mogelijk bij de knooppunten van staanders en liggers.
 - Verlengen van doorlopende schoren geschiedt door zogenaamde parallelkoppelingen. Schoren worden gelijktijdig met het opbouwen van de steiger aangebracht.
32. Werkvloeren zijn over de gehele breedte zo dichtgelegd, dat doorvallen van materialen en gereedschappen niet mogelijk is.
- Indien twee steigervlakken elkaar snijden - bijvoorbeeld op een hoek van een bouwwerk- loopt elke werkvloer door tot deze rust op de ligger van het andere (buitenste) steigervlak.
 - Het opwaaien, opwippen en verschuiven van de steigerplanken wordt voorkomen.
 - Van metalen werkvloeren is de draagkracht door een berekening aangetoond.

- d. Onder werkvloeren boven 6 m hoogte is op maximaal 2,5 m daaronder een dichtgelegde schrikvloer aangebracht van dezelfde breedte en constructie als de werkvloer.
 - e. De afstand tussen de werkvloer en het bouwwerk bedraagt ten hoogste 10 cm, tenzij de aard van de werkzaamheden zich hiertegen verzet.
 - f. Werkvloerplanken die tussen staanders eindigen, zijn stuik tegen elkaar gelegd, waarbij de uiteinden elk afzonderlijk is ondersteund. De afstand tussen deze ondersteuning is maximaal 0,30 m.
33. Bij een werkvloer boven ingangen of boven plaatsen waar wordt gewerkt of waar regelmatig verkeer plaatsvindt, is een vangschot aangebracht onder een hoek van 45 graden, dat tenminste 0,75 m uitsteekt buiten de vloer waar voorwerpen vanaf kunnen vallen (of zoveel meer als in verband met plaatselijke omstandigheden noodzakelijk is) en dat is samengesteld uit aaneensluitende planken van tenminste 2 cm dikte. Op plaatsen waar dat nodig is, is aansluitend aan het vangschot een doelmatige afdekking aangebracht.
34. Loopbruggen die onder een helling groter dan 1:4 met het horizontale vlak liggen, zijn over de volle breedte voorzien van loopplaten die zekerheid bieden tegen uitglijden. Voor zover van toepassing, gelden voor loopbruggen dezelfde voorschriften als voor werkvloeren.
35. Alle metalen delen van stalen steigers zijn verbonden met een beschermingsleiding (aardleiding), wanneer zich op, langs, aan of boven de steigers elektrische kabels of leidingen bevinden, die kunnen zijn aangesloten op een onder spanning staand elektriciteitsnet.
36. De hiervoor beschreven "standaard" steigers zijn niet geschikt om hijswerktuigen op of aan te bevestigen. Bouwliften worden aan het bouwwerk zelf verankerd. Indien door omstandigheden een hijswerktuig op of aan een steiger is bevestigd, is deze daarop aangepast. Dit geldt ook voor ieder ander gebruik dat de steiger extra belast, zoals het toepassen van zeilen etc.

1) Bij een open skeletachtig bouwwerk is meer dan 2/3 deel van het voorvlak open.

Beleidsregel 7.7 Veiligheidsvoorzieningen in verband met bewegende delen van arbeidsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.7, eerste tot en met zesde lid.

1. Het gevaar van bewegende delen van een arbeidsmiddel, bedoeld in artikel 7.7, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, is aanwezig, tenzij
 - a. de snelheid en de aandrijvende krachten van de bewegende delen zodanig gering zijn, dat hierdoor geen letsel kan ontstaan;
 - b. het gevaar onbereikbaar is gemaakt door voor de bovenste en de onderste ledematen veiligheidsafstanden te creëren overeenkomstig de norm NEN-EN 294:1994 "Veiligheid van machines, veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de bovenste ledematen", respectievelijk de norm NEN-EN 811:1996 "Veiligheid van machines, veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de onderste ledematen", of
 - c. er bij knelgevaar bij naar elkaar toe dan wel langs elkaar heen bewegende delen zodanige ruimte vrij blijft, dat wordt voldaan aan de norm NEN-EN 349:1994 "Veiligheid van machines, minimum afstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen".
2. Schermen of beveiligingsinrichtingen, die ter naleving van artikel 7.7, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden aangebracht, voldoen aan artikel 7.7, tweede tot en met zesde lid, indien zij in overeenstemming zijn met de betreffende bepalingen van de normen:
 - a. NEN-EN 292-1:1994 "Veiligheid van machines, Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen. Deel 1: Basisterminologie, methodologie",
 - b. NEN-EN 292-2:1996 "Veiligheid van machines, Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginselen. Deel 2: Technische beginselen en beschrijvingen",
 - c. NEN-EN 574:1997 "Veiligheid van machines, tweehandbediening",
 - d. NEN-EN 953:1998 "Veiligheid van machines, algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van afschermingen (vast, beweegbaar)",-
 - e. NEN-EN 999:1998 "Veiligheid van machines. De plaatsing van beveiligingsinrichtingen in verband met naderingssnelheden van lichaamsdelen".

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.9 Voorkoming aanraking arbeidsmiddelen met zeer hoge of zeer lage temperatuur

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.9.

Werknemers komen in de onmiddellijke nabijheid van een arbeidsmiddel als bedoeld in artikel 7.9, wanneer de afstand van lichaamsdelen tot oppervlakken met een zeer hoge of zeer lage temperatuur kleiner is dan de minimum afstanden genoemd in NEN-EN 294:1994 "Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de bovenste ledematen-", of NEN-EN 811:1996 "Veiligheid van machines -Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones met de onderste ledematen".

Indien de kans op aanraking, aldus gedefinieerd, niet kan worden voorkomen mogen de oppervlakte temperaturen niet hoger zijn dan de toelaatbare grenswaarde van NEN-EN 563:1997 "Veiligheid van machines. Temperaturen van aan te raken oppervlakken. Ergonomische gegevens om temperatuur-grenswaarden voor hete oppervlakken vast te stellen" en niet lager zijn dan -20°C.

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.13 Bedieningssystemen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.13, eerste en vijfde lid.

1. Een bedieningssysteem is veilig, als bedoeld in artikel 7.13, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit indien het :
 - a. voldoet aan het gestelde in NEN-EN 954-1:1997 "Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene ontwerpbeginselen",
 - b. zodanig is uitgevoerd dat bediening steeds mogelijk blijft in situaties waarbij het bedieningssysteem niet, zoals voorgeschreven in artikel 7.13, vijfde lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit buiten de gevaarlijke zone kan worden geplaatst.
Verplaatsbare bedieningssystemen, waardoor bedienend personeel een gevaarlijke zone van een arbeidsmiddel met enig lichaamsdeel kan bereiken of kan binnengaan, vereisen nadere maatregelen om dat tegen te gaan.
2. In specifieke situaties, zoals bij het instellen van machines met verwijderde/overbrugde beveiligingen binnen of nabij de gevaarlijke zone, zijn (aanvullende) constructieve aanpassingen aan het arbeidsmiddel nodig in relatie tot of in combinatie met het bedieningssysteem.

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.14 In werking stellen van arbeidsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.14, eerste lid.

Aan het gestelde in artikel 7.14, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan indien het bedieningssysteem van het arbeidsmiddel zodanig is uitgevoerd dat dit voor wat betreft het in werking stellen voldoet aan de desbetreffende bepalingen in NEN-EN 954-1:1997 "Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene ontwerpbeginselen".

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.15 Stopzetten van arbeidsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.15, eerste en derde lid.

Aan het gestelde in artikel 7.15, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan, indien het bedieningssysteem van het arbeidsmiddel zodanig is uitgevoerd dat dit voor wat betreft het stopzetten voldoet aan de desbetreffende bepalingen van NEN-EN 954-1:1997 "Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met een veiligheidsfunctie - Deel 1: Algemene ontwerpbeginzelen".

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.16 Noodstopvoorziening

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.16.

Aan het gestelde in artikel 7.16 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan, indien een noodstopvoorziening is aangebracht in de gevallen zoals omschreven in de relevante artikelen van NEN-EN 954-1:1997 "Veiligheid van machines - Onderdelen van besturingssystemen met veiligheidsfunctie -, Deel 1: Algemene ontwerpbeginzelen".

Deze beleidsregel is niet van toepassing op transportmiddelen die zijn uitgesloten van de werkingssfeer van het op de Wet op de gevaarlijke werktuigen gebaseerde Besluit machines.

Beleidsregel 7.17b Verhinderen onverhoeds in beweging komen van mobiele arbeidsmiddelen met elektrische aandrijving

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.17b, tweede lid, onder b.

Aan het gestelde in artikel 7.17b, tweede lid, onder b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt voldaan indien mobiele arbeidsmiddelen met elektrische aandrijving zijn uitgerust met een inrichting die onafhankelijk van het bedieningsorgaan automatisch het stroomcircuit van de rijmotor onderbreekt wanneer de bestuurder het arbeidsmiddel verlaat. De inrichting mag werken met een vertraging van maximaal 3 seconden.

Beleidsregel 7.20 Hijs- en hefgereedschap; onderzoek en beproeving

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.20, zesde tot en met negende lid.

1. De beproeving, het onderzoek en de beoordeling van hijs- en hefgereedschappen voldoen aan het gestelde in artikel 7.20, zesde tot en met achtste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit, indien zij geschieden overeenkomstig van toepassing zijnde nationale of internationale normalisatie normen.
2. De Nederlandse normen die hierbij van belang zijn worden vermeld in NEN-bundel 12:1989 "Normen voor hijsgereedschappen en staalkabels" en in de Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 1823:1989 "Hijsgereedschappen, hijswerktuigen en staalkabels. Overzicht van normen", die tevens in NEN-bundel 12 is opgenomen.
3. Bewijsstukken als bedoeld in het negende lid van artikel 7.20 voldoen indien daarop tenminste de gemeten waarden en beoordelingsresultaten zijn vermeld van alle aspecten waarvoor de gehanteerde norm beproeving, onderzoek of beoordeling verlangt.
4. De bewijsstukken zijn gewaarmerkt door de personen, die het beoordelingsresultaat hebben vastgesteld.

Beleidsregel 7.21 Werkzaamheden in liftschachten

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.21, eerste lid.

Onder afdoende technische maatregelen als bedoeld in artikel 7.21, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden een der volgende oplossingen verstaan:

- a. De aanwezigheid van tenminste 0,5 m vrije afstand tussen de omtrek van het dak van een der liftkooien en uitstekende delen naast de baan van die liftkooi, behalve ter plaatse van de leisloffen en de bevestigingsconstructies daarvan, of
- b. Een vaste scheidingswand die over de gehele schachthoogte is aangebracht, of
- c. Een blokkeerschakelaar op het kooidak van de lift waaraan wordt gewerkt en waarmee de aangrenzende lift(en) buiten bedrijf kan (kunnen) worden gesteld.

Beleidsregel 7.22 Vervoer van personen in werkbakken

Grondslag: Arbobesluit, artikel 7.22, tweede en derde lid.

1. Onder incidentele werkzaamheden van korte duur als bedoeld in artikel 7.22, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden werkzaamheden verstaan, die jaarlijks hooguit enkele malen worden verricht en die per keer niet langer duren dan ongeveer vier uur.
2. Toepassing van andere meer geëigende middelen om moeilijk bereikbare plaatsen te bereiken als bedoeld in artikel 7.22, tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit kan redelijkerwijs niet worden verlangd indien het
 - a. kortstondige werkzaamheden betreft waarvoor het aanbrengen en verwijderen van meer geëigende arbeidsmiddelen onevenredig hoge kosten zou veroorzaken, of
 - b. werkzaamheden betreft met een spoedeisend karakter waarbij het oponthoud benodigd voor het aanbrengen van meer geëigende arbeidsmiddelen grotere risico's zou veroorzaken, dan de risico's die aan het werken in een werkbak zijn verbonden.
3. Een werkbak is vervaardigd, ingericht, toegerust en bevestigd als bedoeld in artikel 7.22, derde lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wanneer de volgende bepalingen zijn in acht genomen:
 - a. De werkbak is berekend en wordt voor de eerste ingebruikneming beproefd op 1,25 maal de maximaal toelaatbare werklast. Als gevolg van de beproeving doet zich geen blijvende vervorming voor. Van deze beproeving kan een schriftelijk bewijs worden overgelegd.
 - b. De werkbak heeft een gesloten constructie tot tenminste 1,0 m hoogte, of de werkbak is voorzien van een leuning op 1,0 m hoogte, een voetstootlijst en een knieregel. De voetstootlijst van een werkbak bestemd voor gebruik met een hijskraan is 0,4 m hoog.
 - c. Voor iedere persoon, die in de werkbak aanwezig kan zijn, is binnen de binnenste begrenzing van de werkbak een stevige handgreep aangebracht op minimaal 1,0 m hoogte.
 - d. Bij hijskranen wordt de werkbak opgehangen aan een kraanhaak middels een viersprong, waarvan de spreidhoek tussen de overhoekse parten maximaal 60° bedraagt.
 - e. Het vloeroppervlak van de werkbak heeft een voldoende afmeting. Deze bedraagt voor een één-persoonsbak inwendig minimaal 0,6 x 0,9 m, voor een tweepersoonsbak minimaal 0,6 x 1,2 m en voor een driepersoonsbak minimaal 0,6 x 1,8 m, of is zoveel groter als in de werkbak aanwezige materialen of gereedschappen noodzakelijk maken om eenzelfde netto oppervlak te verkrijgen.
 - f. In de werkbak bestemd voor gebruik met een hijskraan is op alle plaatsen een vrije stahoogte van tenminste 2,0 m.
 - g. De constructie, inrichting en ophanging van de werkbak is zodanig, dat geen knelgevaar voor personen aanwezig is tussen de werkbak en het toegepaste hijsgereedschap. Bij hefwerktuigen zoals vorkheftrucks is de werkbak daartoe aan de zijde van het hefwerktuig over de hele breedte tot een hoogte van minimaal 1,75 m voorzien van een scherm, dat voldoet aan het gestelde in beleidsregel Arbobesluit 7.7.
 - h. Aan de buitenzijde zijn duidelijk en onuitwisbaar de toelaatbare werklast, de eigen massa en het toelaatbare aantal personen aangegeven.
 - i. De werkbak wordt afhankelijk van het gebruik, doch in ieder geval jaarlijks, onderzocht op goede staat en wordt zo nodig hersteld. Van een en ander wordt aantekening gehouden.
 - j. Werkbakken bevestigd op hefwerktuigen zoals vorkheftrucks zijn voorzien van een bedieningsorgaan (vrijgeef-knop), dat bij bediening de hef- en daalbeweging vrijgeeft.
 - k. De bevestiging van de werkbak op het hefwerktuig is geborgd.
4. Een werkbak verkeert in een goede staat van onderhoud als bedoeld in artikel 7.22, derde lid,

- onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wanneer daarbij de volgende bepalingen zijn in acht genomen:
- a. Steeds direct voorafgaand aan het gebruik worden gecontroleerd:
 - 1° de toestand en de goede werking van de hijskabel, de hijshaak en het toegepaste hijsgereedschap,
 - 2° de bevestiging van de hijskabel aan de trommel en aan de wartel c.q. de hijshaak,
 - 3° de soepele werking van de wartel en
 - 4° de bevestiging van de werkbak aan de hijshaak.
 - b. De controles worden gedocumenteerd en zijn op het werkterrein verifieerbaar.
 - c. De hijskabel wordt iedere drie maanden geïnspecteerd of zoveel vaker als noodzakelijk is om een veilig gebruik te waarborgen.
5. Een werkbak hangend aan een hijskraan wordt gebruikt als bedoeld in artikel 7.22, derde lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wanneer daarbij de volgende bepalingen worden in acht genomen:
- a. Met een mobiele hijskraan, waaraan een bemande werkbak is bevestigd, wordt niet gereden.
 - b. Met een op een kraanbaan rijdende hijskraan met bemande werkbak wordt alleen met kruipsnelheid (max. 2,5 km/h) gereden.
 - c. Tussen de kraanmachinist en de personen in de werkbak bestaat waar mogelijk steeds rechtstreeks visueel contact en er wordt tussen hen altijd een onbelemmerde communicatie instandgehouden tijdens het verblijf in de werkbak. De kraanmachinist en de personen in de werkbak zijn hierover vooraf genstrueerd en zij hebben duidelijke afspraken gemaakt over de communicatie tijdens het verblijf in de werkbak. Vanuit de werkbak worden de aanwijzingen aan de kraanmachinist steeds door één en dezelfde persoon gegeven.
 - d. Werkbakken worden nooit gebruikt bij windsnelheden boven 13,8 m/s (windkracht 6 Beaufort) noch bij windsnelheden die hoger zijn dan voor de hijskraan in normaal bedrijf toelaatbaar is.
 - e. De machinist verlaat de hijskraan niet en verricht tegelijkertijd geen andere werkzaamheden, zolang er een bemande werkbak in zijn hijskraan hangt.
 - f. De werkbak wordt uitsluitend met geringe snelheid en zonder schokken of stoten verplaatst.
 - g. In de werkbak bevinden zich niet meer personen en/of lasten dan waarvoor de werkbak bestemd is.
 - h. De personen in de werkbak dragen allen een valbeveiliging die aan de werkbak aangelijnd is.
 - i. Het betreden en verlaten van de werkbak geschiedt uitsluitend wanneer deze op een vaste ondergrond is afgezet.
6. Een werkbak bevestigd aan of op het hefmechanisme van een hefwerktuig zoals een vorkheftruck wordt gebruikt als bedoeld in artikel 7.22, derde lid, onder a, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wanneer daarbij de volgende bepalingen worden in acht genomen:
- a. De werkbak wordt tijdens gebruik slechts met geringe snelheid en zonder haperen geheven.
 - b. Met een werkbak die meer dan 0,2 m is geheven wordt bij het positioneren van de werkbak alleen met kruipsnelheid (maximaal 2,5 km/uur) gereden.
 - c. De totale massa van werkbak met inhoud bedraagt niet meer dan 50% van de maximaal toegestane belasting van het hefwerktuig in zijn meest ongunstige stand.
 - d. De bestuurder verlaat het hefwerktuig niet en verricht tegelijkertijd geen andere werkzaamheden, zolang de bemande werkbak in geheven positie verkeert.
 - e. De veiligheidscoëfficiënt tegen kantelen van het hefwerktuig bedraagt tenminste 1,5 bij de meest ongunstige positie van de werkbak met volle belasting.
7. Hijs- en hefwerktuigen, die in combinatie met een werkbak worden gebruikt, zijn voldoende toegerust als bedoeld in artikel 7.22, derde lid, onder b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit indien naast de overigens voor deze werktuigen geldende wettelijke bepalingen de hierna vermelde bepalingen zijn in acht genomen:
- a. ten aanzien van hijskranen:
 - 1° Het bij het verplaatsen van de werkbak gebruikte hijswerk is uitgerust met zgn. automatische remmen, die niet kunnen worden uitgeschakeld. Dalen van de werkbak door middel van een vrije val is niet mogelijk.
 - 2° De belasting door de volbelaste werkbak van de hijskraan en het hijsgereedschap bedraagt niet méér dan één kwart (25%) van de toelaatbare bedrijfslast gerekend naar de hijs-tabel(len) van de kraan, respectievelijk van de toelaatbare werklust van het hijsgereedschap.

In afwijking van de vorige volzin bedraagt van vast-opgestelde en van op permanente kraanbanen opgestelde hijskranen de belasting van de delen, die niet tot de kabel of het hijsgereedschap behoren, niet meer dan driekwart (75%) van de nominale belasting waarvoor deze delen zijn ontworpen.

- 3° Kraanbaangebonden hijskranen zijn voorzien van meelopende, om de railkop grijpende railklauwen, die mogelijk kantelen van de kraan verhinderen.
- b. ten aanzien van werkbakken bevestigd aan of op het hefmechanisme van een hefwerktuig zoals een vorkheftruck:
 - 1° Het hefwerktuig is voorzien van een inrichting, die alle bewegingsfuncties blokkeert, met uitzondering van de rijd- en de neigfunctie.
 - 2° De in het hefmechanisme van het hefwerktuig toegepaste kabels en kettingen zijn tenminste dubbel uitgevoerd.

Beleidsregel 7.34 Toezicht op steigerbouw

Grondslag: Arbobesluit artikel 7.34 eerste en tweede lid.

Onder een terzake deskundig persoon in de zin van artikel 7.34, eerste en tweede lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt verstaan een persoon die beschikt over aantoonbare specifieke deskundigheid op het terrein van:

1. het lezen en begrijpen van montage-, demontage- en ombouwschema's van het betreffende type steiger;
2. het veilig opbouwen, afbreken of ombouwen van het betreffende type steiger;
3. kennis van de risico's en de te nemen preventieve maatregelen in verband met het vallen van hoogte, vallende voorwerpen, invloed van veranderende weersomstandigheden op de steigerconstructie, toelaatbare belastingen en ieder ander risico dat de betreffende werkzaamheden met zich meebrengt.

Paragraaf 8 Hoofdstuk 8 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

Beleidsregel 8.2 Keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen

Grondslag: Arbobesluit artikel 8.2.

Onverminderd het gestelde met betrekking tot de keuze en beoordeling van persoonlijke beschermingsmiddelen in andere van toepassing zijnde beleidsregels wordt aan het gestelde in artikel 8.2, onder a, b en c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit voldaan indien de keuze en beoordeling van persoonlijke beschermingsmiddelen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de betreffende leidraad uit de serie V/E/3, uitgebracht door de Commissie van de Europese Gemeenschappen, zoals opgenomen in de 'Gids persoonlijke beschermingsmiddelen' van het Nederlands Normalisatie-instituut (NNI) Delft, 1999.

HOOFDSTUK 3 BELEIDSREGELS ARBEIDSOMSTANDIGHEDENREGELING

Beleidsregel 4.32a Vervangingsplicht vluchtige organische stoffen

Grondslag: Arboregeling artikel 4.32a, eerste lid, onder b.

1. Onder bestanddelen van woningen of andere gebouwen worden mede begrepen alle objecten die daarin aanwezig zijn en die door hun aard, vorm, gewicht of afmetingen redelijkerwijs niet uit de desbetreffende woningen of andere gebouwen kunnen worden verwijderd ten behoeve van het uitvoeren van handelingen als bedoeld in artikel 4.32a, eerste lid, onder b.
2. Onder bestanddelen van woningen of andere gebouwen worden niet mede begrepen objecten die worden vervaardigd, hersteld of onderhouden in het kader van een productieproces onderscheidenlijk reparatie of onderhoud, voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht op een daartoe adequaat ingerichte arbeidsplaats.

Beleidsregel 5.1 Beeldschermarbeid; apparatuur en meubilair

Grondslag: Arboregeling artikel 5.1.

Aan ergonomische eisen als bedoeld in artikel 5.1 van de Arbeidsomstandighedenregeling voor apparatuur en meubilair in gebruik bij het verrichten van beeldschermwerk wordt voldaan wanneer naast dan wel ter uitvoering van de in dat artikel genoemde eisen het navolgende in acht wordt genomen.

1. Om onnodige vermoeiing van de ogen te voorkomen bevinden toetsenbord, document en beeldscherm zich op ongeveer gelijke kijkafstand. Bij administratief beeldschermwerk kan de werknemer de kijkafstand naar behoefte wijzigen, in ieder geval zodanig dat de werknemer recht voor het beeldscherm kan zitten en de kijkafstand ten minste 50 centimeter bedraagt. In werksituaties waarbij de werknemer overwegend naar het document kijkt, kan de werknemer het document op een documenthouder recht voor zich plaatsen. Bij administratief beeldschermwerk voldoet een beeldschermwerktafel aan de norm NEN 2449:1990 "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoortafels. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Beproevingmethoden." waarbij in plaats van de instelbaarheid in hoogte ook van een tafel met een vaste werkhoogte gebruik kan worden gemaakt, mits deze vaste werkhoogte tussen 74 en 76 centimeter ligt.
2. In regelkamers ligt de werkhoogte (vanaf het vloeroppervlak tot aan de bovenzijde van het werkvlak) tussen 72 en 76 centimeter, of de werkhoogte is tussen deze hoogten instelbaar. Bij de zitplaats van de werknemer is het werkblad, inclusief een eventuele draagconstructie in ieder geval niet dikker dan 5 centimeter. De vrije ruimte voor de benen op een werkplek in een regelkamer is minimaal 60 centimeter breed, 60 centimeter diep, gemeten vanaf de voorzijde van het werkvlak, en 70 centimeter hoog. Op het werkvlak is er naast de bedieningsmiddelen een vrije ruimte van minimaal 30 x 30 centimeter beschikbaar waarop de werknemer documenten en naslagwerken kan raadplegen. Het beeldscherm kan zo worden opgesteld dat de kijkafstand niet minder dan 50 centimeter bedraagt.
3. Indien grafisch tekenwerk wordt verricht is een werktafel vereist met twee afzonderlijke werkvlakken: een beeldschermwerkvlak waarop het beeldscherm staat en een bedienwerkvlak met daarop de bedieningsmiddelen. Het bedienwerkvlak is in hoogte instelbaar tussen 62 en 82 centimeter en biedt de benen van de werknemer een vrije ruimte van minimaal 70 centimeter diep en 60 breed. Het bedienwerkvlak zelf is daarbij niet dikker dan 5 centimeter, inclusief een eventuele draagconstructie.
4. Een stoel die bij beeldschermwerk wordt gebruikt, voldoet aan de norm NEN 1812:2000, "Ergonomie. Ergonomische criteria voor kantoorstoele. Eisen voor afmetingen en uitvoering. Meet en beproevingsmethoden", met de specificatie HAV of HRAV (H: hoge rugleuning verstelbaar; HR: hoge rugleuning niet verstelbaar; AV: verstelbare armsteunen).
5. Indien de werksituatie een voetensteun vereist, dan zorgt de werkgever daarvoor. Deze voldoet aan de norm DIN 4556:1983 "Büromöbel. Fußstützen für Büroarbeitsplatz; Anforderungen, Maße",
6. Indien bij administratief beeldschermwerk met documenten wordt gewerkt is een documenthouder vereist. Deze voldoet aan de eisen van de Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR 1813:2000 "Ergonomische uitgangspunten voor kantoormeubelen en aanwijzingen voor het gebruik. Toelichting bij NEN 1812 en NEN 2449". Voor de documenthouder geldt bovendien dat deze stabiel is en niet trilt tijdens het gebruik van het toetsenbord.
7. De beeldschermapparatuur voldoet aan de specificaties in de norm NEN-ISO 9241-3:1997 "Ergonomische eisen voor kantoorarbeid met beeldschermen. Deel 3: eisen voor het beeldscherm". Het toetsenbord is een los component van het beeldschermapparaat. De dikte ervan bedraagt in het midden (ter hoogte van de letterreeks a,s,d,f) niet meer dan 4 centimeter. De gemiddelde hellingshoek van de bovenzijde van het toetsenbord ligt tussen 5 en 25°. De onderzijde van het toetsenbord is stroef. De toetsen van het toetsenbord zijn bij administratief beeldschermwerk gerangschikt volgens de qwerty-indeling, en uitgevoerd conform NEN 2294:1986 "Toetsenborden voor schrijfmachines en gegevensverwerkingsapparatuur".
8. Als bij de bediening van de apparatuur een muis wordt gebruikt, zijn de afmetingen van het bijbehorende werkvlak toereikend om de cursor over het gehele scherm te bewegen. De inrichting houdt rekening met rechts- en linkshandige bediening. De lengte van een verbindingssnoer is afgestemd op zowel links- als rechtshandig gebruik van de muis.

9. Als bij de bediening van de apparatuur een stuurknuppel of een rolbal wordt gebruikt, is de werkplek uitgerust met een ondersteuningsmogelijkheid voor de onderarm, en is deze in een ontspannen lichaamshouding goed bereikbaar voor de dominante hand van de werknemer. Het werkvlak daarbij is horizontaal of nagenoeg horizontaal. Bij ontspannen schoudergordel bevindt dit werkvlak zich maximaal 10 centimeter onder het niveau van de ellebogen van de werknemer. Bij tweehandige bediening van een rolbal bevindt deze zich midden voor de werknemer op een afstand van 20 tot 40 centimeter, gemeten vanaf de voorkant van het werkvlak.
10. Als de bediening van de apparatuur plaatsvindt aan de hand van een aanraakscherm of een lichtpen, bevindt het gehele scherm zich onder handbereik, dat wil zeggen: binnen een straal van 45 centimeter, gemeten vanaf de voorkant van het werkvlak. Een grafisch tablet, indien aanwezig, is niet dikker dan 2 centimeter, waarbij deze geplaatst is onder een hoek van 15° recht voor het beeldscherm. Het grafisch tablet heeft een mat oppervlak in een lichte tint.

HOOFDSTUK 4 SLOTBEPALINGEN

1. Het besluit van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 11 oktober 1999, Directie Arbeidsomstandigheden, Arbo/AIS 9955491, tot vaststelling van beleidsregels op het gebied van de Arbeidsomstandighedenwetgeving (Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving)¹⁾ wordt ingetrokken.
2. Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 januari 2002.
3. Dit besluit wordt aangehaald als: Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving.

De Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving zullen met de toelichting en de bijlagen in een bijlage bij de Staatscourant worden geplaatst. Van deze plaatsing zal mededeling worden gedaan in de Staatscourant.

's-Gravenhage, 27 november 2001

De Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
J.F. Hoogervorst,
namens deze,
De Directeur-Generaal,

drs. R.IJ.M. Kuipers

¹⁾ Supplement Stcrt. 1999, 199, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 22 mei 2001, Stcrt. 102.