



Werken in een koude omgeving



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Inspectie SZW

Positief getoetst door NL Arbeidsinspectie op 04-10-2022

Over het algemeen zijn de werkruimten binnen de groothandel voor groente en fruit koel. Ook kan bij buiten werken sprake zijn van blootstelling aan kou, denk bijvoorbeeld aan transport op het eigen terrein. Bij een gevoelstemperatuur onder de 10 graden kunnen na enkele uren verschijnselen van onderkoeling plaatsvinden. Koudeletsel kan optreden na een uur onder 15 graden werken. Denk hierbij aan winterhanden – en voeten tot bevrozing. Ook neemt de kans op spier- en gewrichtsklachten en hartritme stoornissen toe. Daarom is het belangrijk om risico beperkende maatregelen te treffen.

Let op: Voor specifieke maatregelen met betrekking tot het werken in vriescellen zal een ander Arboblade worden opgesteld. Dit geldt ook voor het werken met ULO-cellen. De gevaren en maatregelen van in koel- en vriescellen gebruikte koudemiddelen zijn ook buiten beschouwing gelaten.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Werken in een koude omgeving wordt zoveel mogelijk voorkomen of beperkt.
- ✓ Werken in een koude omgeving levert geen gezondheidsrisico's op.
- ✓ Ingesloten worden in een koelcel wordt voorkomen.
- ✓ Medewerkers zijn bekend met de risico's van werken in koude en de maatregelen om deze te voorkomen en er is toezicht georganiseerd op de gemaakte afspraken.

Maatregelen

Algemeen

- Breng met de RIE in kaart wanneer en hoelang er in koude omgevingen moet worden gewerkt en wat de risico's zijn.
- Maak een inventarisatie van de werkzaamheden die in de koelcel worden uitgevoerd. Ga na welke buiten de koelcel zouden kunnen worden uitgevoerd. Zoek vervolgens een locatie dichtbij de koelcel waar deze taken uitgevoerd kunnen worden.
- Rouleer de werkzaamheden in koude en meer warme omgeving zo vaak als mogelijk onder de medewerkers.
- Bied een PAGO / PMO gericht op de risico's van werken in een koude omgeving aan.
- Geef voorlichting en instructie over het werken in koude omgevingen. Zorg dat dit altijd een praktijkgedeelte bevat en geef de instructie bij voorkeur op de werkplek. Herhaal de voorlichting en instructie minimaal eens per 3 jaar.
- Zorg voor consequente naleving. De leidinggevende houdt toezicht door medewerkers aan te spreken op al dan niet veilig werken.



Maatregelen ter voorkoming van klachten door kou

Niveau 1: bronmaatregelen

Algemeen

- Bepaal welke werkzaamheden buiten de koude omgeving kunnen worden uitgevoerd en voer deze daarin uit. Denk hierbij aan het in een warmere omgeving emballeren.
- Zorg voor verwarmde cabines op de heftrucks die in een koude omgeving worden gebruikt. Een heftruck met een verwarmde cabine voorkomt dat chauffeurs in een te lage temperatuur moeten werken. Een vorkheftruck geschikt voor een koude omgeving:
 - is opgebouwd uit koude bestendige componenten;
 - is voorzien van een elektrisch verwarmde stoel;
 - heeft grotere afstanden tussen de hendels (voor handschoenen);
 - heeft een verwarmde cabine.
 - de ramen van de heftrucks hebben een verwarming zodat ze niet beslaan bij het in- en uitrijden.
 - de goed afgesloten cabines zijn voorzien van speakers zodat de heftruckchauffeur kan horen wat er buiten de cabine gebeurt.

Koelcellen

- Koelinstallaties moeten voldoen aan het Warenwetbesluit Drukapparatuur. Dit betekent dat koelinstallaties die na 29 mei 2002 zijn gebouwd voorzien moeten zijn van een CE-markering en EG-verklaring van overeenstemming.
- Ventilatoren in koelcellen zijn zo opgesteld dat ze een minimum aan overlast voor de medewerker bezorgen.

Werken in een koude buitenlucht

- Neem maatregelen ter beperking van tocht, zoals afgeschermd werkplekken, tochtluizen, (doorzichtige) schermen, tochtflappen (zoals bij laaddocks, snelsluitende rolluiken, warme luchtgordijnen, etc.

Niveau 2: collectieve maatregelen

Algemeen

- Faciliteer mogelijkheden (en tijd) om handschoenen en sokken te drogen en te wisselen. EN:
- Zorg voor een verwarmde pauzeruimte (kamertemperatuur $\pm 18^{\circ}\text{C}$). Om de bovenkleding goed te kunnen verwarmen en eventueel drogen is het belangrijk in de pauzeruimten / kleedruimten de mogelijkheid te bieden de kleding op een warme plek op te hangen.

Koel en vriescellen

- Beperk het werken in een koude omgeving tot:
 - Temperatuur tussen -10°C en -20°C : minimaal na 2 uur werk een half uur pauze op kamertemperatuur.
 - Temperatuur beneden -20°C : verblijftijd maximaal 45 minuten, daarna pauze van minimaal 10 minuten bij kamertemperatuur.
 - Aanbevolen wordt maximaal 4 uur per dag te werken in temperaturen van lager dan -10°C . EN:
- Indien werken in een koude omgeving onvermijdelijk is, worden koude materialen, zoals de handvatten geïsoleerd. EN:



- Plaats een voorruit op de heftruck. Door toepassing van een voorruit op de heftruck, wordt de rijwind in bijvoorbeeld een koelcel verminderd. De chauffeur zit uit de wind zonder dat zicht op de last en de werkomgeving wordt beperkt. EN:
- Zorg ervoor dat er toezicht is op medewerkers die alleen in koelcellen werken. Dit om te voorkomen dat zij onderkoeld (en eventueel buiten bewustzijn) raken. Dit kan bijvoorbeeld door:
 - Verlichting.
 - Toepassen van bewegingssensoren met een alarmering.
 - Altijd met een tweede persoon in/bij de koelcel werken. EN:
- Communicatie naar buiten moet altijd mogelijk zijn (telefoon, intercom, meld- en alarmknoppen, camera bewaking. Bedenk dat mobiele telefoons in een koel- of vriescel soms niet werken) EN:
- De drie belangrijkste maatregelen voor toegang tot koelcellen zijn:
 - Binnenverlichting in koel- en vriescellen moet altijd aan zijn wanneer personeel zich hierin bevindt.
 - Koelcellen zijn altijd van binnenuit te openen.
 - Vergrendeling van de koelcel aan de buitenkant is verboden. De deur moet van binnenuit ontsloten kunnen worden. EN
- Bij reparaties aan in werking zijnde koelcellen moet er altijd minstens een tweede persoon aanwezig zijn.

Werken in een koude buitenlucht

- Zorg bij buitenwerk voor overkapping of windschermen
- Pas een warmtegordijn (heteluchtblazer) direct na de deuropening die de koude buitenlucht tegenhoudt oftewel, verhoog de temperatuur van inkomende lucht.
- Pas een luchtsluis waarbij altijd één deur gesloten is of een draaideur (tourniquet) toe.
- Stel een open/sluit procedure op voor de rolluiken bij de docks.
- Plaats tochtflappen bij de roldeuren.

Niveau 3: Individuele maatregelen

- N.v.t.

Niveau 4: persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bij werken in een koude omgeving (< 15 graden) stel kosteloos beschermende kleding ter beschikking.
- Deze kleding dient afgestemd te zijn op de klimaatomstandigheden waarin gewerkt wordt en de activiteiten die uitgevoerd moeten worden. Bij statisch / zittend werk bij een temperatuur < 5 graden voldoet de kleding aan de norm EN 342.
- Verstrek ook zogenaamde "headpacks", waarmee tussentijds de handen gewarmd kunnen worden.

Soort werk

Kledingadvies

Bij arbeid met inspanningspieken, bijvoorbeeld veel tillen aan het eind van de productielijn

Vocht transpirerend ondergoed en ventilerende bovenkleding.



Bij grote temperatuurwisselingen, bijvoorbeeld heftruckchauffeurs die zowel binnen als buiten de loods werken

Vocht transpirerend ondergoed. Gebruik kleding in lagen die gemakkelijk te verwijderen of openen is, bijvoorbeeld een ski-pulli met rits.

Bij werken in een koele ruimte met natte producten, bijvoorbeeld werken in de koelcel en schoonmaak in de verwerkingsruimte

Waterafstotende bovenkleding, een waterdicht schort en rubberen laarzen.

Bij blootstelling aan kou en luchtbeweging (tocht): bijvoorbeeld bij werken in de koelcel

Isolerende kleding die zoveel mogelijk van de huid bedekt (handschoenen, capuchon, bivakmuts)

Checklist

] Zorg voor aan de temperatuur aangepaste kleding. Het beste is om uit te gaan van het drie lagen systeem. Dat werkt namelijk beter tegen de kou dan één dikke jas of trui. Let hierbij op:

- Vochtafvoerende onderlaag. Thermische onderkleding van bijvoorbeeld polyester of polypropyleen draag je direct op de huid, waardoor de transpiratie snel afgevoerd kan worden naar de volgende kledinglaag zodat je zelf droog blijft.
- Isolerende middenlaag. Over de onderkleding komt een warmere isolerende kledinglaag uit wol of een synthetisch materiaal (fleece, softshell o.i.d.) die het transpiratievocht van binnen naar buiten goed doorlaat, maar isoleert tegen regen en wind.
- De buitenste laag laat het vocht verdampen en houdt wind en regen tegen.

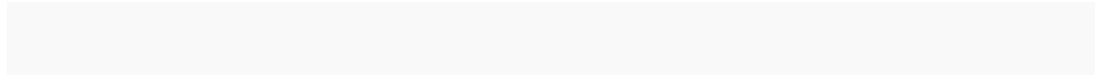
] Vervang bezweet ondergoed en sokken zo snel mogelijk door droge kleren.

] Worden je handschoenen regelmatig nat tijdens het werk? Zorg voor een reserve paar zodat je natte handschoenen kunt vervangen voor een paar droge.



Besteed extra aandacht aan oren, neus, lippen, wangen, tenen en vingers. Draag een muts of een helm met isolerende voering of een wollen binnenbekleding. Zorg ook dat je oren goed beschermd zijn.

Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen



De wet regelt geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep op dit gebied. De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk.

Zwangeren

Bij zwangere vrouwen kan de bloeddruk en bloedvoorziening naar de baarmoeder dalen. Ook kunnen gezondheidsproblemen zoals astma, huidaandoeningen en hart- en vaatziekten het risico verhogen. Het is daarom raadzaam hen extra voor te lichten over de risico's en hen zo min mogelijk bloot te stellen aan koude werkomgevingen.

Zwangere medewerksters mogen geen werk verrichten in vriescellen

Anderstaligen

Bied instructie en voorlichting in meerdere talen aan. Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.

Jongeren

Kinderen (< 16 jaar) mogen niet in koelcellen werken.



Ouderen

Oudere (gemiddeld > 55 +) medewerkers lopen een verhoogd risico omdat de bloedvatvernauwing, die beschermend werkt bij koude, minder goed werkt. Overleg met de bedrijfsarts en biedt het PMO aan hen meer frequent aan. Licht hen ook voor over dit risico.

Relevante wetgeving

- Fysische factoren / temperatuur (Arbobesluit artikel 6.1 lid 1 en 2)

Meer info

- AI 20 Werken onder koude omstandigheden, SDU
- EN 14058 is beschermende kleding in koele omstandigheden hoger dan -5°C
- EN 342 is beschermende kleding tegen koude en lage temperaturen lager dan -5°C
- [Bepaling gevoelstemperatuur volgens de JAG/TI methode \(KNMI\)](#)

[< Terug naar sectorpagina](#)