

Klimaat

Risico's

Bij werkzaamheden onder extreme klimaatomstandigheden is het lichaam niet in staat een langdurige blootstelling te verwerken. Een langdurige blootstelling aan hitte kan uitdroging, verbranding en bewusteloosheid tot gevolg hebben. Bij koudebelasting bestaat het gevaar voor bevriezing van ledematen of gezicht en onderkoeling van het lichaam.

Bij alle omstandigheden speelt de kledingisolatie een grote rol.

Zeer warme omgeving (hittebelasting)

Wanneer de luchttemperatuur te hoog is, kan het lichaam zijn warmte niet meer aan de omringende lucht afgeven. Bij een hoge stralingstemperatuur neemt het lichaam warmte op van de stralingsbronnen. De gevolgen zijn een stijging van de lichaamstemperatuur en een verhoogde hartwerking. De effecten hiervan kunnen zijn: slaperigheid, een vermindering van de prestaties en een groter aantal fouten.

Maatregelen bij klimaatproblemen door hitte

- Scherm de hittebron af.
- Voer de warmte af door ventilatie.
- Ventileer de straalzijde van het lichaam met koele lucht.
- Beperk de blootstellingsduur, zorg dat personen zelf pauzes en werktempo kunnen regelen.
- Pas werktijden aan aan de eventuele hittestralingswisselingen.
- Voorkom overmatig zweten

Milde omgeving (comfort)

Gebouwen zijn er in de eerste plaats om aan mensen zoveel comfort te bieden dat ze er onder optimale omstandigheden kunnen werken. Ondanks deze voor de hand liggende voorwaarden, is er de laatste tijd sprake van een groeiende stroom klachten over de luchtwegen, de ogen, lusteloosheid en hoofdpijn.

Maatregelen bij klimaat-comfortproblemen

- Laat bij klachten een onderzoek instellen door een deskundige.
- Zorg voor individuele klimaatbeïnvloeding, zoals te openen ramen, zonwering en ventilatie.
- Zorg voor zoveel mogelijk variatie in kleding; bijvoorbeeld bij bedrijfskleding een keuze tussen dikke en dunne kleding.

Zeer koude omgeving (koude belasting)

Wanneer de luchttemperatuur te laag is, staat het lichaam teveel warmte af aan de omringende lucht. Bij een te lage stralingstemperatuur geeft het lichaam teveel warmte af aan de koude vlakken en objecten.

Langdurige blootstelling aan koude kan ernstige lichamelijke klachten veroorzaken.

Maatregelen bij klimaatproblemen door koude

- Draag isolerende kleding.
- Zorg voor zo volledig mogelijke huidbedekking (lichaamskleding, capuchon, handschoenen, laarzen).
- Draag vochtabsorberende onderkleding.
- Pas de werktijden aan, zorg voor verwarmde rustruimten en warme drank (uitwasemen onderkleding).
- Beperk of vermijd luchtbewegingen in vriesruimten.
- Personen moeten oppervlakkige bevriezingen kunnen herkennen en verzorgen.
- Werk zoveel mogelijk met verwarmde voertuigen, bedieningsorganen en stoelen.

Overige klimaataspecten.

De lichtsnelheid is vooral bij lage temperaturen een bron van klachten, zoals oogklachten (contactlenzen), plaatselijke afkoeling van de huid (enkels, nek) en spierpijnen. Gevolgen zijn een klamme huid en hinder door de bedompte atmosfeer.

De luchtvochtigheid is in de regel minder kritisch. Tussen 30 en 70% RV (Relatieve Vochtigheid) wordt als aanvaardbaar beschouwd. Wel kan er onder circa 40% RV hinderlijke statische elektriciteit ontstaan.

Een te hoge vochtigheidsgraad belemmert het verdampen van zweet, waardoor de weerstand tegen hoge temperaturen daalt. Een te lage vochtigheidsgraad veroorzaakt een te sterke verdamping, waardoor slijmvliezen, mond en neus uitdrogen.

Maatregelen bij klimaatproblemen in weer en wind.

- Voer deze werkzaamheden zoveel mogelijk binnen of onder een overkapping uit.
- Draag waterdichte kleding die dampdoorlatend is met capuchon, handschoenen en laarzen.

- Pauzes moeten kunnen worden doorgebracht in een verwarmende ruimte met warme drank.

Maatregelen bij warm-vochtige klimaatproblemen.

- Voer de warme vochtige lucht af door afzuiging.
- Pas de werktijden aan.
- Draag ruimvallende tweedelige kleding in verband met ventilatie.
- Zorg voor een rustruimte met koele drank.

Maatregelen bij koele-natte klimaatproblemen.

- Draag waterafstotende bovenkleding, rubberlaarzen en een waterdichte schort.
- Het werk moet niet te zwaar zijn in verband met zweten.
- Het werk moet wel actief zijn waardoor met name de handen en voeten warm blijven.
- Werkplekverwarming door bijvoorbeeld stralingsverwarming.