

# YOUR BREATHING OUR EXPERTISE

SUNDSTRÖM COMPETENCE CENTRE [srsafety.com](http://srsafety.com)

## PROBLEMOMRÅDE

# Sveising

Sveising og sveisesteder utgjør mange farer for helse og sikkerhet, både for sveiser og personer i området. Vår misjon er å beskytte deg.

### Sveisedamp/åndedrettsfarer

Damp er sammensatt av svært små, faste partikler i metalloksid som dannes under sveiseprosessen. Størstedelen av dampen (90 - 95 %) kommer fra fyllmetallet som brukes, slik at det kjemiske innholdet i sveisedampen er det samme som i fyllmetallet.

### Kortsiktige effekter av sveisedamp

De kortsiktige effektene av overeksponering for sveisedamp inkluderer irritasjon i øyne, nese og hals, hoste, kortpustethet, bronkitt, økt fare for luftveisinfeksjoner, væskeansamling i lungene og en influensaaktig sykdom ofte kalt metalledampfeber.

### Langsiktige effekter av sveisedamp

Sveiseres helse påvirkes langsiktig ved 30 til 40 prosent økt fare for lungekreft. Den nøyaktige årsaken til dette forskes det på over hele verden. Det kan være fordi mange sveisere røyker mye og ofte eksponeres for asbest og/eller sveisedamp.

### Anbefaling

Bruk alltid utstyr for åndedrettsvern som er beregnet til den typen sveising som skal utføres.



### Gnister Og Sprut

Forstøvede gnister og sprut oppstår normalt ved sveising. Dersom vernegassen ikke inneholder tilstrekkelige mengder argon, oppstår større mengder gnister og sprut, noen ganger også i dråpeform.

Dersom dråper, gnister og sprut treffer sveiseren, f.eks. ved sveising på underside eller om sveiseren ligger, kan disse forårsake brannskader.

### Anbefaling

Bruk heldekkende verneklær dersom det er fare for å bli truffet av store mengder dråper, gnister eller sprut.

### UV-stråling

Overeksponering for UV-stråling påvirker helsen, og sveisere er den største yrkesgruppen som er eksponert for UV-stråling.

### Kortsiktige effekter av UV-stråling

Solbrent hud. Skade bygger seg opp gjennom dagen og blir ikke synlig før noen timer senere. Sveiseblindhet, også kjent som snøblindhet. Dette er en smertefull irritasjon på hornhinnen og bindehinnen (membranen som forbinder øyeeplet med innsiden av øyelokket. Det kan oppleves som "sand i øyet" og føles ved minste berøring. UVB er hovedårsaken til "solbrente øyne".

Øyne er mer følsomme for UV-stråling enn huden.

Dette er fordi de mangler hudens ytre lag og beskyttende pigment. Symptomene oppstår fra seks til 24 timer etter eksponering og forsvinner vanligvis innen 48 timer.

Det oppstår ingen permanent skade på øyne, med mindre de utsettes for alvorlig eksponering.

### Langsiktige effekter

Skade på netthinnen kan føre til synstap. Dette kan forårsakes av UV-stråling hos personer som har fjernet øyelinser kirurgisk, for eksempel etter grå stær.

Denne typen skade på netthinnen kan forhindres med UV-absorberende briller eller ved implantasjon av UV-absorberende linser. Netthinnen i normale øyne er beskyttet mot UV-skader fordi glasslegemet filtrerer ut UV-stråling.

Ny forskning indikerer at eksponering for UV-stråler kan resultere i bivirkninger for immunsystemet.

### Anbefaling

Bruk alltid sveisefilter som er beregnet for den typen sveising som skal utføres.



### Åndedrettsvern i høyeste beskyttelsesklasse

Åndedrettsvern er delt inn i to hovedgrupper:

Filterbeskyttelse	Pusteapparat
Luften du puster føres gjennom et filter som renser den. (Kan kun brukes med normalt oksygeninnhold).	Pusteapparat leveres med trykkluft. Bærbare pusteapparat.

Hvis du skal sveise på et sted som er trangt eller dårlig ventilert, holder det ikke med god filterbeskyttelse. Du trenger også åndedrettsvern med trykkluft for å ikke sette din egen helse i fare. Middels til tungt arbeid krever normalt luftforbruk på 50-70 l/min.

### Hvor god er mitt åndedrettsvern?

Du kan beregne beskyttelsesfaktoren etter målinger for å stadfeste hvor mye åndedrettsvernet beskytter. Dersom konsentrasjonen av en væske på innsiden av masken er 1/20 av det den er på utsiden av masken, er beskyttelsesfaktoren på åndedrettsvernet 20.

$$\frac{1,000 \text{ partikler/cm}^3 \text{ (utenfor åndedrettsvern)}}{50 \text{ partikler/cm}^3 \text{ (innenfor åndedrettsvern)}} = \text{Beskyttelsesfaktor } 20$$

**Fastsatt beskyttelsesfaktor - APF**

Fastsatt beskyttelsesfaktor (APF) er basert på målinger utført på arbeidsstedet på mennesker i arbeid. Faktoren er noe lavere enn nominell beskyttelsesfaktor, med APF samsvarer mer til virkelige arbeidsforhold ettersom den måles i faktiske arbeidssituasjoner.

**Nominell beskyttelsesfaktor**

Nominell beskyttelsesfaktor (NPF) er basert på målinger utført i laboratorium.

**SUNDSTRÖM ANBEFALER**

**SR 591 SVEISESKJERM**  
kombinert med halvmaske SR 900  
og eksternt filter SR 905 eller med  
vifteenhhet SR 500.



**SR 592 SVEISESKJERM  
MED LUFTKANAL**  
kombinert med vifteenhhet  
SR 500.



**SR 900 HALVMASKE og  
SR 905 EKSTERNT FILTER**



**SR 500 VIFTEENHET**