

Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering

 Dokument ID:
I.6.4.2-1

 Godkjent dato:
18.11.2024

 Gyldig til:
18.11.2025

 Revisjon:
3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

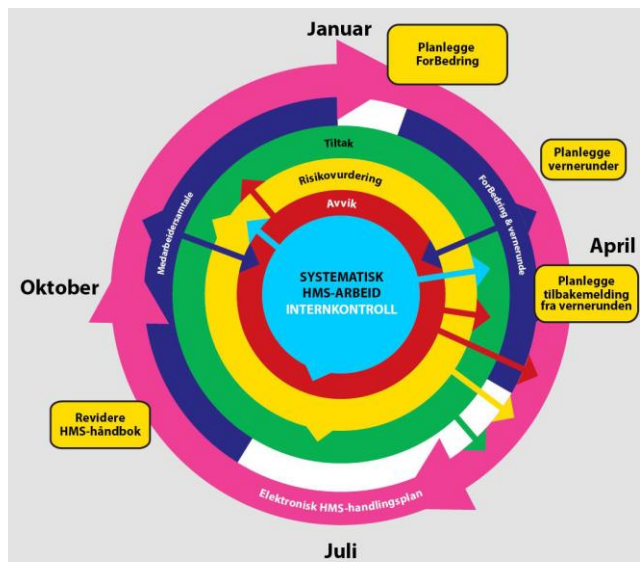
1 Formål og omfang

Denne retningslinjen skal sikre at ingen arbeidstakere, pasienter eller brukere i SSHF utsettes for uakseptabel risiko på grunn av kontakt med kjemiske stoffer i arbeidsmiljøet, og at SSHF ikke utsetter det ytre miljøet (luft, vann, øvrige omgivelser) for skade. Retningslinjene skal også sikre at arbeidstakere ikke utsettes for risiko på grunn av arbeid med kjemiske stoffer som kan føre til skade på foster eller arvestoff.

Det systematiske HMS-arbeidet i SSHF skal tilfredsstillere krav til aktivitet og dokumentasjon gitt i [Systematisk HMS-arbeid i virksomheter \(Internkontrollforskriften\)](#). Det kjemiske arbeidsmiljøet skal tilfredsstillere krav i Arbeidsmiljølovens [§4-5 Særlig om kjemisk og biologisk helsefare](#).

2 Ansvar


Leder skal, i samarbeid med verneombudet sørge for å gjennomføre nødvendige tiltak, løpende vurdere behovet for risikovurdering av prosesser og forhold som kan medføre helsefare, og melde og behandle avvik, slik det er angitt i SSHFs årshjul for obligatoriske HMS-aktiviteter.





Avdelingsleder har ansvar for at aktivitetene i denne retningslinjen følges opp og dokumenteres. Leder, eller den leder bemyndiger, skal planlegge og gjennomføre aktivitetene i samarbeid med det lokale verneombudet, som også skal delta i vurderingen av aktuelle tiltak. Dersom kartlegging eller vurderinger forutsetter kompetanse utover det avdelingen selv har, kontaktes [HMS-rådgiver i Bedriftshelsetjenesten](#).

Verneombudet skal bidra til et konstruktivt samarbeid med leder, og til at helse- eller miljøskadelige forhold avdekkes og blir utbedret. Dersom leder ikke gjennomfører obligatoriske HMS-aktiviteter, skal verneombudet ta dette opp med leder, og evt. melde avvik.

Bedriftshelsetjenesten v/ yrkeshygieniker gjennomgår med jevne mellomrom de kjemiske stoffene som er registrert i det elektroniske stoffkartoteket [EcoOnline](#), for å vurdere om stoffer som ikke er klassifisert som helse- eller miljøfarlige fra forhandlers side, likevel bør ha informasjon om helserisiko. Bedriftshelsetjenesten kontakter også avdelingsledere i avdelinger som ikke har registrert kjemiske stoffer i EcoOnline, eller der registreringene er åpenbart mangelfulle. Dersom Sikkerhetsdatablad er vanskelig å få fra leverandør (gjelder en del stoffer i medisinsk bruk), kan [HMS-rådgiver i Bedriftshelsetjenesten](#) gi bistand.

Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent av: 	
---	--	---	--

		Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering			Side: 2 Av: 6
Dokument-id: I.6.4.2-1	Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent dato: 18.11.2024	Godkjent av: 	Revisjon: 3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

3 Handling

3.1 Kartlegging og registrering

Første steg er å vurdere hvorvidt avdelingen har arbeidstakere eller brukere som er eksponert for kjemiske stoffer.

Dersom avdelingen/enheten skal kartlegge og risikovurdere mange kjemiske stoffer eller komplekse kjemiske prosesser, anbefales at avdelingsleder oppretter en lokal arbeidsgruppe/HMS-gruppe, hvis det ikke allerede finnes. Arbeidsgruppen skal minimum inneholde en representant for leder og verneombudet, og kan evt. suppleres med yrkeshygieniker fra Bedriftshelsetjenesten.

Kjemiske stoffer kartlegges ved hjelp av [Kartleggingsskjema kjemiske stoffer](#). Ved kartlegging bør det vurderes om avdelingen gjennomfører prosesser som kan føre til utvikling av andre kjemiske forbindelser enn de som er beskrevet i sikkerhetsdatablad – for eksempel gjennom oppvarming eller bearbeiding av stoffer eller produkter (eksempel: diatermirøyk). I tillegg bør man være oppmerksom på at en rekke stoffer i medisinsk bruk har potensielt helseskadelige effekter, og skal registreres i stoffkartoteket.

Ved den årlige vernerunden, gjennomgås stoffkartoteket, og evt. nye stoffer registreres og risikovurderes.

Alle kjemiske stoffer i bruk i SSHF skal registreres i det elektroniske stoffkartoteket [EcoOnline](#). Dette stoffkartoteket er felles for de aller fleste helseforetakene i Helse Sør-Øst.

Dersom avdelingen har mange kjemiske stoffer, anbefales at avdelingen oppnevner en ansvarsperson, som gir opplæring og tilgang til å skrive i EcoOnline. Bedriftshelsetjenesten gir denne typen opplæring på forespørsel. Mindre avdelinger kan samarbeide om dette – se liste i [EcoOnline](#) over ansvarspersoner. Dersom avdelingen har få kjemiske stoffer, kan kartleggingsskjemaet sendes til Bedriftshelsetjenesten v/yrkeshygieniker, som så registrerer stoffene.

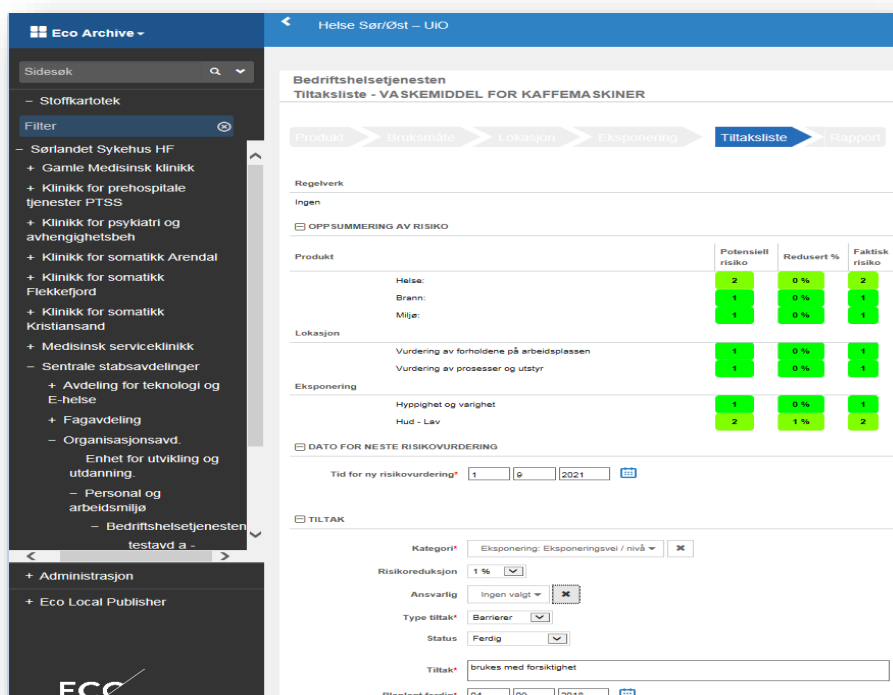
3.2 Risikovurdering

3.2.1 Risikovurdering i [EcoOnline](#)



Leder/leders representant skal, sammen med verneombudet, gjennomgå produktinformasjonen på alle sikkerhetsdatablad for produkter i bruk i avdelingen/enheten. Spesielt skal risiko- og sikkerhetssetninger gjennomgås, sammen med informasjonen om spesielle egenskaper og farer. Dersom ingen helse- eller miljøfare er angitt, kan risikovurdering avsluttes her.

Dersom arbeidstakere ifølge risikovurdering er eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige stoffer (eller arbeider med bly og blyforbindelser) skal det føres register over disse. jfr. [forskrift om utførelse av arbeid](#), § 31.1. Se også [Helseovervåking av eksponerte arbeidstakere](#).

Dersom det er angitt helse- eller miljøfare i produktinformasjonen, skal



Produkt	Potensiell risiko	Redusert %	Faktisk risiko
Helse:	2	0 %	2
Brann:	1	0 %	1
Miljø:	1	0 %	1
Lokasjon			
Vurdering av forholdene på arbeidsplassen	1	0 %	1
Vurdering av prosesser og utstyr	1	0 %	1
Eksponering			
Hypighet og varighet	1	0 %	1
Hud - Lav	2	1 %	2

		Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering			Side: 3 Av: 6
Dokument-id: I.6.4.2-1	Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent dato: 18.11.2024	Godkjent av: 	Revisjon: 3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

avdelingen/enheten foreta fullverdig risikovurdering, som gjennomføres og dokumenteres i EcoOnline (se bilde). Dette er en enkel og lite tidskrevende prosedyre.

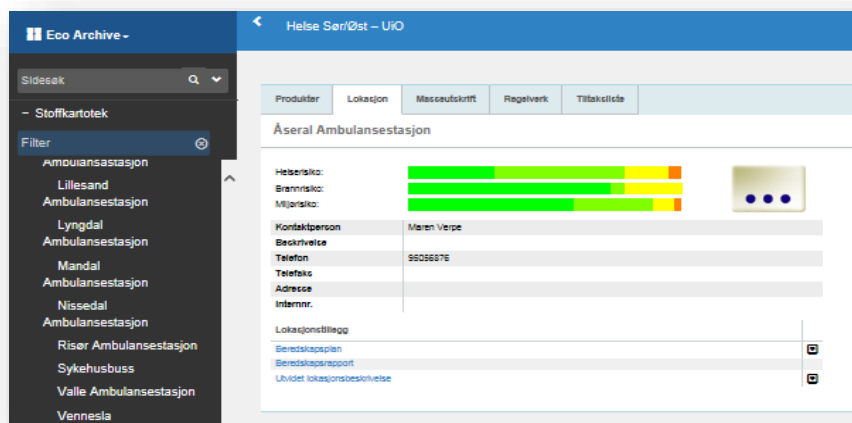
Ved risikovurderingen gjennomgås disse punktene:

- risiko- og sikkerhetssetninger (R- og S-setninger), alt. fare- og sikkerhetssetninger (H- og P-setninger)
- spesielle egenskaper og farer
- bruksmåte
- årlig forbruk
- lagerbeholdning
- behov for substitusjon (bytte til mindre farlige kjemikalier)

Spesielle forholdsregler i forhold til [gravide](#) arbeidstakere (fare for fosteret) skal alltid vurderes.

Dersom risikovurderingen er vanskelig eller forutsetter spesiell kompetanse, kontaktes yrkeshygieniker i Bedriftshelsetjenesten.

Når alle stoffer i avdelingen eller enheten er risikovurdert i EcoOnline, vil man få frem et bilde som viser risikoprofilen (se bilde).



3.2.2 Målinger

Enkelte kjemiske stoffer forutsetter at det gjennomføres målinger eller regelmessige måleprogrammer for å vurdere den faktiske eksponeringen for arbeidstaker eller pasient/bruker. **NB:** Eksponeringen kan endres, dersom bruksmåte eller verneiltak endres.

Dette kan være aktuelt for stoffer som kan være akutt giftige, kreftfremkallende, allergifremkallende og eller luftveisskadelig (e.g lateks, isocyanater, akrylater, formaldehyd/glutaraldehyd, desinfeksjonsmidler), reproduksjons- og fosterskadelige (e.g narkosegasser), eller skadelige for sentralnervesystemet (e.g løsemidler).

Målinger gjennomføres av Bedriftshelsetjenesten eller Medisinsk teknisk avdeling. Kontakt Bedriftshelsetjenesten dersom avdelingen/enheten har stoffer som forutsetter yrkeshygieniske målinger.

3.3 Substitusjon


Dersom kjemiske stoffer medfører en uakseptabel risiko for helse eller miljø, skal avdelingen/enheten vurdere å bytte til mindre farlige kjemikalier. Dersom et stoff ikke kan substitueres, skal det angis hvorfor i risikovurderingen, og nødvendig verneutstyr skal sikres brukt.

3.4 Vernetiltak

3.4.1 Personlig verneutstyr

Behovet for personlig verneutstyr er beskrevet i sikkerhetsdatabladets punkt 8. Det er viktig at man bruker den typen hansker, åndedrettsvern osv som er angitt, og ikke andre, ikke-godkjente erstatninger. Både hansker og åndedrettsvern er typegodkjent i forhold til spesifikke eksponeringer. Begge deler har også begrenset levetid, og skal byttes etter angitt intervall.

Ved behov skal brukerne gis kvalifisert opplæring i riktig bruk av verneutstyret.

		Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering			Side: 4 Av: 6
Dokument-id: I.6.4.2-1	Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent dato: 18.11.2024	Godkjent av: []	Revisjon: 3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

3.4.2 Ventilasjon

En rekke kjemiske stoffer og prosesser er kun tillatt utført under godkjente ventilasjonsforhold, eller i avtrekkskap. Avdelingen/enheten skal ha rutiner som sikrer at arbeidstakerne følger disse vernerutinene.

Antibiotika skal alltid blandes i medikamentrom med avtrekkskap.

3.5 Opplæring og informasjon

Alle arbeidstakere skal ha målrettet informasjon om mulige helserisiki og sikker bruk av alle kjemiske stoffer de er eksponert for i arbeid. Dersom bruk av kjemiske stoffer forutsetter bruk av verneutstyr, ventilasjon og lignende, skal arbeidstakerne ha opplæring i henhold til kravene. Dersom avdelingen ikke kan gi slik opplæring selv, kan Bedriftshelsetjenesten kontaktes for bistand.

Alle arbeidstakere som er eksponert for kjemiske stoffer i arbeid, skal gis nødvendig opplæring i bruk (lesetilgang) av det elektroniske stoffkartoteket EcoOnline.

HMS-opplæring skal planlegges i samarbeid med verneombudet. All opplæring skal dokumenteres.

3.6 Innkjøp og lager

Dersom avdelingen/enheten foretar egne innkjøp av kjemiske stoffer, skal kjemisk risiko vurderes før innkjøp. Avdelingen skal avkreve leverandør sikkerhetsdatablad som grunnlag for vurderingen. Sikkerhetsdatablad bør fortrinnsvis leveres i elektronisk format – bruk gjerne brevmal: [Sikkerhetsdatablad - Brev med forespørsel til leverandør \(I.6.4.9-16\)](#). Dersom leverandør ikke kan fremskaffe sikkerhetsdatablad (påbudt ved lov), skal det aktuelle stoffet ikke kjøpes inn – med mindre stoffet helt åpenbart ikke representerer noen helse- eller miljørisiko. Verneombudet (og evt. den lokale HMS-gruppen hvis slik finnes) skal tas med på råd ved innkjøp av nye kjemiske stoffer.

Ved lagring av kjemiske stoffer, er det meget viktig å ta hensyn til opplysninger om brann- og eksplosjonsfare gitt i sikkerhetsdatabladet. Noen kjemiske stoffer må aldri lagres i nærheten av hverandre, fordi evt. blandingsprodukter kan være brann- eller eksplosjonsfarlig – selv om hvert enkelt stoff i seg selv ikke representerer noen spesiell risiko. Andre stoffer må oppbevares spesielt kjølig eller uten tilgang på sollys.

Kjemiske stoffer som ikke er i bruk, skal avhendes ihht retningslinjer i sikkerhetsdatablad (pkt. 13).

3.7 Avfallshåndtering

Miljøskadelige effekter og rutiner for fjerning av kjemisk avfall er gitt i sikkerhetsdatabladets pkt. 12 og 13. Det er viktig at disse rutinene følges, for å unngå miljøskade. Flytende kjemiske stoffer skal ikke avhendes via vanlig avløp, med mindre dette er godkjent ihht sikkerhetsdatabladet.

Vær oppmerksom på brann- og eksplosjonsfare ved avhending og transport!

4 Dokumentasjon

- Kjemiske stoffer registreres og dokumenteres i EcoOnline
- Risikovurdering dokumenteres i EcoOnline. Dersom egen ROS-analyse gjennomføres, dokumenteres den i EKWeb, pkt 10 – Forbedringsarbeid
- Målinger av kjemiske stoffer dokumenteres av måleinstans, i EKWeb, pkt 10 - Forbedringsarbeid
- Opplæringsrutiner beskrives i EKWeb, pkt. 8 – Opplæring av ansatte
- Aktuelt verneutstyr dokumenteres ihht avdelingens [HMS – håndbok](#).
- Vernerunder dokumenteres i EKWeb, pkt 10 – Forbedringsarbeid
- Planlagte tiltak dokumenteres i avdelingens elektroniske HMS-handlingsplan

5 Avvik

Avvik i forhold til denne prosedyren skal meldes i det elektroniske systemet for registrering av hendelser og avvik, TQM. (se også pkt. 5.1).

		Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering			Side: 5 Av: 6
Dokument-id: I.6.4.2-1	Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent dato: 18.11.2024	Godkjent av: []	Revisjon: 3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

Eksempler på avvik:

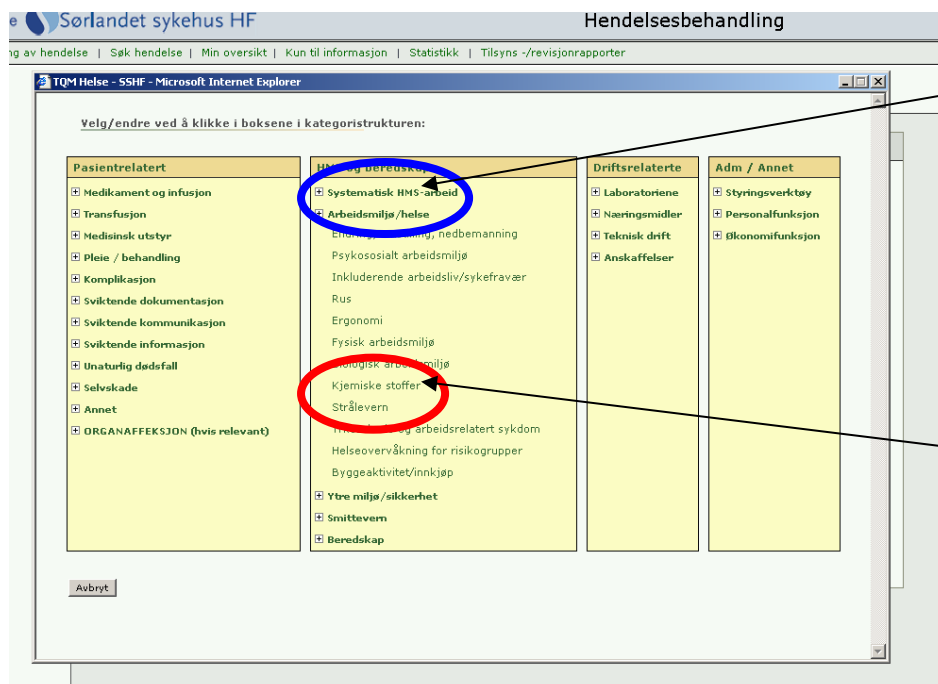
- Ikke gjennomført årlig [vernerunde](#)
- Manglende involvering av verneombudet ved kartlegging og risikovurdering
- Ikke gjennomført risikovurdering av helse- eller miljøskadelige forhold
- Ikke gjennomført informasjon og opplæring
- Ikke meldt inn aktuelle arbeidstakere for helseoppfølging

5.1 Kategorisering av avvik i TQM

Det er leder som kategoriserer meldte avvik i TQM.

Når avvik som spesifikt gjelder kjemiske stoffer meldes i TQM, kategoriseres disse under HMS/beredskap – Arbeidsmiljø/helse – Kjemiske stoffer, se bilde under.

Dersom avviket gjelder vernerunde eller andre forhold knyttet til det generelle HMS-forbedringsarbeidet, kategoriseres de derimot under HMS/beredskap – Systematisk HMS-arbeid.



The screenshot shows a web interface for 'TQM Helse - SSHF' with a breadcrumb trail: 'Hendelsesbehandling > TQM Helse - SSHF'. Below the breadcrumb, there are navigation links: 'Sjå av hendelse', 'Søk hendelse', 'Min oversikt', 'Kun til informasjon', 'Statistikk', and 'Tilsyns-/revisjonsrapporter'. The main content area is titled 'Velg/endre ved å klikke i boksene i kategoristrukturen:' and contains four columns of categories: 'Pasientrelatert', 'HMS/beredskap', 'Driftsrelaterte', and 'Adm / Annet'. In the 'HMS/beredskap' column, 'Systematisk HMS-arbeid' and 'Arbeidsmiljø/helse' are circled in blue. In the 'Arbeidsmiljø/helse' sub-column, 'Kjemiske stoffer' is circled in red. Two arrows originate from these circles: one points to the blue text 'Avvik knyttet til HMS-forbedringsarbeid' and the other points to the red text 'Avvik knyttet spesielt til kjemiske stoffer (kartlegging, risikovurdering, måling, eksponering mv)'.

Avvik knyttet til HMS-forbedringsarbeid

Avvik knyttet spesielt til kjemiske stoffer (kartlegging, risikovurdering, måling, eksponering mv)

Kryssreferanser

[I.6.3.8-10](#)

[I.6.4-1](#)

[I.6.4.7-1](#)

[I.6.4.9-10](#)

[I.6.4.14-11](#)

[I.6.4.14-20](#)

[I.6.4.14-22](#)

[HR-seksjon - medarbeidere og oppgaver](#)

[Kapittel 04 - HMS \(Helse, miljø og sikkerhet\) - policydokument](#)

[Helseovervåking av eksponerte arbeidstakere](#)

[Kartleggingsskjema kjemiske stoffer](#)

[HMS - Adm. direktørs erklæring om arbeidsmiljø](#)

[HMS-håndbok - Daglig HMS-arbeid SSHF](#)


[Vernerunder prosedyre SSHF](#)

Eksterne referanser

[7.4 Graviditet og arbeidsmiljø](#)

[10.4 EcoOnline](#)

[2.72 Systematisk HMS-arbeid i virksomheter \(Internkontrollforskriften\)](#)

 SØRLANDET SYKEHUS	Kjemisk helsefare - kartlegging og risikovurdering				Side: 6 Av: 6
Dokument-id: I.6.4.2-1	Utarbeidet av: Frank Olav Aagesen	Fagansvarlig: Frank Olav Aagesen	Godkjent dato: 18.11.2024	Godkjent av: []	Revisjon: 3.19

Foretaksnivå/Virksomhetsstyring/HMS/Fysisk arbeidsmiljø

[2.89.4 Register over eksponerte arbeidstakere](#)

[1.1.5.5 §4-5 Særlig om kjemisk og biologisk helsefare](#)

[V01 Sikkerhetsdatablad - Brev med forespørsel til leverandør \(I.6.4.9-16\)](#)