



# Håndsprit er brannfarlig

---

## DEBATT

ARNSTEIN FEDØY

E-post: [arnstein@slokkesystemer.as](mailto:arnstein@slokkesystemer.as)

Arnstein Fedøy har mastergrad i brann sikkerhet, er faglig leder i Consult Gruppen AS og har spesialisert seg på slokkesystemer. Han er styremedlem i Brannfaglig Fellesorganisasjon. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Consult Gruppen har gitt brannteknisk rådgiving til selgere av produkter som ikke er alkoholbaserte, og det var i den forbindelse forfatter ble gjort kjent med problematikken.

---

Håndsprit er både brannfarlig og eksplosjonsfarlig. Bruken av håndsprit har økt sterkt under koronapandemien, og dette utsetter både pasienter og ansatte i helsevesenet for en betydelig skaderisiko.

Håndsprit inneholder etanol. Etanol er meget lett antennelig og kan antennes av statisk elektrisitet. Ved brann av ren etanol er flammen nesten helt usynlig og gir ingen røyk (1, 2). Brannskadeproblematikken ved bruk og lagring av alkoholbasert desinfeksjonsvæske burde være godt kjent, og norske helseinstitusjoner er forpliktet til å gjennomføre kontinuerlig arbeid innen helse, miljø og sikkerhet (HMS). I rollen som brannteknisk rådgiver er jeg overrasket over de funnene jeg har gjort på sykehjem.

## Brudd på lov og forskrift

Alle virksomheter må forholde seg til internkontrollforskriften (3). Denne forskriften pålegger virksomheten å drive et systematisk HMS-arbeid. En viktig del av dette arbeidet er å forebygge og begrense konsekvenser ved brann. Dette er også regulert i brann- og eksplosjonsvernloven (4) og forskrift om brannforebygging (5). Siden brann aldri oppstår av seg selv, men skapes, er disse forskriftene rettet mot aktsomhet og forebygging. Helseinstitusjoner er også underlagt forskrift om håndtering av farlig stoff, som handler om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen (6).

Befaringer gjort av undertegnede ved sykehjem høsten 2020 viste at det er brudd både på internkontrollforskriftens krav til systematisk arbeid med å avdekke risiko, forebyggingsforskriftens krav til å redusere sannsynligheten for brann og begrense konsekvensene, samt håndteringsforskriftens forbud mot å lagre brennbar væske uten risikoanalyse (7).

I rollen som brannteknisk rådgiver er jeg overrasket over de funnene jeg har gjort på sykehjem

For at besøkende skal kunne desinfisere hender, er desinfeksjonsvæsken eksempelvis ofte plassert like innenfor hovedinngangen. Når den lett antennbare væsken står plassert i umiddelbar nærhet til både søppelbøtter og brennbare møbler, er det straks høy

sannsynlighet for at brann oppstår. En slik brann får raskt store konsekvenser, hvilket er brudd på både internkontrollforskriften (risiko skal avdekkes) og forebyggingsforskriften (konsekvenser skal forebygges og begrenses).

I naborom, ofte med dør direkte ut til rømningsvei, lagrer sykehjem typisk forbruksmateriale. Dette er ofte celluloseprodukter, som tørke- og toalettpapir, bleier og arbeidstøy, og andre produkter som plastkopper og væsker på plastkanner eller flasker. Dette trenger ikke å utgjøre en uakseptabel risiko, men når det blir lagret brennbar emballasje sammen med flere hundre liter brennbar desinfeksjonsvæske på brennbare flasker i samme rom, blir risikoen uakseptabelt høy.

## Misvisende om brann- og eksplosjonsfare

På Folkehelseinstituttets nettside står følgende: «Mens plassering av dispensere i mange land er strengt regulert, finnes det i Norge ingen nasjonale reguleringer ut over Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen. Utover oppbevaring av *store kvantum* som etter § 14 bør inngå i institusjonens sikkerhetsvurdering, har institusjonen *kun* en aktsomhetsplikt (§5) knyttet til bruk av brennbar væske. Plasseringen må imidlertid være avklart med sikkerhetsansvarlig ved den enkelte institusjon, og det *bør* gjøres en sikkerhetsvurdering for plassering i det enkelte område.» (min kursivering) (8).



*Plassering av avfallsbøtte rett under alkoholholdig desinfeksjonsmiddel. Foto: Arnstein Fedøy*

Påstanden om at risiko generelt, og brann- og eksplosjonsrisiko rent konkret, ikke er regulert ut over håndteringsforskriften er feil og misledende. Etter paragraf 5 i interkontrollforskriften skal «internkontrollen (...) tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen». Herunder gjelder å «kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene» og «iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen» (3).

Desinfeksjonsvæsken er eksempelvis ofte plassert like innenfor hovedinngangen

Alkoholbasert væske kan antennes av statisk elektrisk utlading, og en person kan stå i full fyr uten at flammen sees til å begynne med, ettersom alkohol brenner usynlig og uten røyk. Dermed faller påstanden fra Folkehelseinstituttet om at utplassering av dispensere verken er risiko- eller brannproblematisk, på sin egen urimelighet.

Den påfølgende påstanden som tilsier at det kun er større kvantum av væske som krever risikovurdering, er også feil og misledende. Selv om det er lov med oppbevaring av inntil 10 liter brannfarlig væske i bolig etter paragraf 6 i håndteringsforskriften (6), er dette ikke

tillatt for bygninger der man må ta større hensyn til sikkerhet. Her må man først ha foretatt en risikoanalyse og gjennomført tekniske og organisatoriske tiltak.

## Faren er underkommunisert

Ledelse og ansatte ved sykehjem som undertegnede snakket med, ga meget tydelig uttrykk for at de ikke hadde forstått at bruk eller lagring av den alkoholbaserte desinfeksjonsvæsken medførte fare. Dette gjelder både større sannsynlighet for brann (væsken er lett antennbart), brannspredning (væske «sprer» seg selv) og personskaade (væske på hud kan antennes av statisk elektrisitet). Dessuten medfører både spill, lekkasje og bruk eksplosjonsfare. At en typisk nedvasking av et rom, der store flater vætes, fører til eksplosjonsfarlig metning av fordampet alkohol i luften, er man sjelden klar over.

At en typisk nedvasking av et rom, der store flater vætes, fører til eksplosjonsfarlig metning av fordampet alkohol i luften, er man sjelden klar over

I en tid der bruken av håndsprit har økt kraftig, er det spesielt viktig å skape en risikobevist og forebyggende forståelse av farene. At kunnskapen om etanolens brann- og eksplosjonsfarlige egenskaper er så underkommunisert i helsesektoren, kan vi ikke være bekjent av. Her kan man ikke toe sine hender.

---

### LITTERATUR:

1. Store Norske Leksikon. Etanol. <https://snl.no/etanol> Lest 7.5.2021.
2. Miljødirektoratet. Klassifisering og merking i CLP. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m259/m259.pdf> Lest 7.5.2021.
3. FOR-1996-12-06-1127. Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1996-12-06-1127?q-internkontrollforskriften> Lest 7.5.2021.
4. LOV-2002-06-14-20. Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2002-06-14-20> Lest 7.5.2021.
5. FOR-2015-12-17-1710. Forskrift om brannforebygging. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-12-17-1710> Lest 7.5.2021.
6. FOR-2009-06-08-602. Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-06-08-602?qh%C3%A5ndterings%20forskriften> Lest 7.5.2021.
7. Oxyl-Clean AS. Håndtering av brennbar desinfeksjonsvæske. [https://oxylclean.no/?page\\_id=438](https://oxylclean.no/?page_id=438) Lest 7.5.2021.
8. Folkehelseinstituttet. Hånddesinfeksjon. <https://www.fhi.no/nettpub/handhygiene/anbefalinger/handdesinfeksjon/?term=&h=1> Lest 7.5.2021.

---

Publisert: 21. mai 2021. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.21.0316

Mottatt 14.4.2021, første revisjon innsendt 30.4.2021, godkjent 7.5.2021.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no