

institusjoner. Dette er modellen som anbefales i Handlingsplanen (25) og som gis som eksempel i merknadene til forskriften § 2-3. Andre velger å la hygienekomiteen være et selvstendig utvalg direkte underlagt institusjonens ledelse. Forslag til sammensetning og mandat for en hygienekomite er beskrevet i Handlingsplanen. Komiteen har en viktig funksjon gjennom å støtte infeksjonskontrollpersonell i deres arbeid og å være med å planlegge og gjennomføre det infeksjonsforebyggende arbeidet i tråd med institusjonens infeksjonskontrollprogram. Ifølge Handlingsplanen er hygienekomiteens oppgaver å:

- Være rådgivende, utredende og informerende organ for sykehusets ledelse.
- Være rådgivende organ for infeksjonskontrollpersonellet/teamet.
- Vurdere planer for nybygg, eventuelt modernisering der deue har innvirkning på det infeksjonsforebyggende arbeidet.
- Vurdere metoder, utstyr, produkter, forbruksmateriell og lokaliteter som har innvirkning på det infeksjonsforebyggende arbeidet.

Oppgavene vil variere i forhold til institusjonens virksomhet og hvilke saker som fremmes fra avdelingens side. Hygienekomiteen kan også selv ta initiativ til å fremme saker for ledelsen. Det anbefales at hygienekomiteen møtes regelmessig. Komiteens medlemmer bør gis mulighet for faglig oppdatering.

8.1.3 Mikrobiologisk avdeling

Avdelingen har en nøkkelfunksjon når det gjelder å overvåke den epidemiologiske situasjonen med hensyn til sykdomsfremkallende mikroorganismer, se kapittel 5.8.

Mikrobiologisk avdeling bør være representert i hygienekomiteen. Avdelingen har et selvstendig ansvar for å varsle ledelsen og aktuelle avdelinger ved alle helseinstitusjoner som den betjener, ved mistanke om utbrudd av sykehusinfeksjoner. Det kan være hensiktsmessig at sykehus med mikrobiologisk avdeling oppretter et "råd" som kan tre sammen hurtig dersom slike situasjoner oppstår, og hvor alle berørte parter enten er representert eller kan bli innkalt. Av og til kan det dreie seg om infeksjoner hos innlagte pasienter som skyldes utbrudd oppstått *utenfor* institusjonen. Her skal kommunehelsetjenesten (se kapittel 8.6) og eventuelt andre instanser (f.eks. næringsmiddeltilsyn) varsles (jf. forskrift 30 desember 1994 om leger og annet helsepersonells melding og varsling av smittsomme sykdommer).

Avdelingen har også som oppgave å utføre analyser som ledd i kontroller av at sykehushygieneiske normkrav overholdes, f.eks. dyrking av prøver som tas for å vurdere luPtkvaliteten i operasjonsstuer.

8.1.4 Avdelinger og helsearbeidere

Hver avdeling eller enhet ved en helseinstitusjon har et selvstendig ansvar for å kvalitetssikre sitt eget fagområde, og å følge de overordnede retningslinjer som blir gitt for slikt arbeide. Avdelingens ledelse (ledelsen på de ulike nivåer) har ansvar for å legge forholdene til rette både ressursog tidsmessig slik at det er mulig å gjennomføre de fastsatte tiltak.

Hver enkelt helsearbeidet har plikt til å følge de til enhver tid gjeldende retningslinjer, prosedyrer og andre tiltak, og skal også være kjent med det aktuelle lovverk som angår deres arbeidssituasjon (se vedlegg B).

8.2 Organisering i fylkeskommuner og kommuner

Forskriften sier bl.a. følgende i § 3-1:

Fylkeskommunen har det overordnede ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved fylkeskommunens helseinstitusjoner. Kommunen har tilsvarende ansvar for sine institusjoner.

Fylkeskommunen skal påse at nødvendige tjenester etableres, at forholdene legges til rette for en hensiktsmessig fordeling av personell med sykehushygienisk kompetanse mellom de enkelte institusjoner, samt at helsepersonell kan få nødvendig opplæring og anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper.

Fylkeskommunen skal også tilby nødvendig sykehushygienisk bistand til kommunale helseinstitusjoner innen fylket (sykehjem m.v.).

Kommunen skal påse at nødvendige tjenester etableres og at avtaler om bistand inngås.

I merknadene til forskriften blir det understreket at det er hver fylkeskommunes ansvar at det finnes tilstrekkelig personell med kunnskaper om infeksjonskontroll, og at alle institusjoner skal gis nødvendig tilgang til denne ekspertisen ut fra sine behov. I praksis er det to hovedmodeller som er aktuelle for organisering av smittevernarbeidet på fylkesnivå en sentralisert og en desentralisert modell slik det er omtalt i Handlingsplanen (25). I fylker med høyt innbyggertall og små avstander vil det være hensiktsmessig å etablere et infeksjonskontrollteam (se kapittel 7.3) ved det sykehuset som er størst, fordi infeksjonsmedisinsk ekspertise bl.a. i form av mikrobiologisk avdeling som regel er lokalisert der. Personell som utgjør dette teamet bør som en hovedregel være ansatt ved samme institusjon. Stillingsbeskrivelsen for en eller flere i teamet, vanligvis hygienesykepleier, kan inneholde bestemmelser om rotasjon eller deltids tjeneste ved andre sykehus i fylket og stille krav til at vedkommende gir faglig råd til og på annen måte følger opp fylkets øvrige institusjoner.

Hver enkelt kommune i et fylke har ansvaret for å påse at deres institusjoner har et adekvat infeksjonskontrollprogram. Ifølge forskriften § 3-1 har fylkeskommunene plikt til å yte bistand til institusjoner som er kommunalt drevet. Et initiativ i form av forespørsel om bistand bør imidlertid først komme fra den kommunale institusjonen. Det kan være aktuelt å etablere innbyrdes betalingsordninger for slike tjenester.

8.3 Organisering på regionalt nivå

Forskriften § 3-2 sier:

Regionsykehus skal ha en enhet for sykehushygiene som kan fungere som kompetansesenter for regionen. Enheten skal faglig ledes av en heltids ansatt sykehushygieniker.

Sykehushygienikeren skal ha ansvar for å koordinere smittevernet innen institusjonen og skal i slike spørsmål være direkte underlagt ledelsen.

Enheten for sykehushygiene kan rent administrativt underlegges en klinikk eller annen blokkenhet ved sykehuset, men sykehushygieniker må i alle smittevernspørsmål være fristilt ved at det foreligger direkte tjenestevei til den øverste ledelsen. Dette er nødvendig for at

enheten kan handle uten spesielle bindinger på det sykehushygiene området. Uttrykket "kompetansesenter" blir i forskriften brukt for å beskrive funksjonen til enheten for sykehushygiene ved regionsykehus.

Det er ikke gitt noen føringer i forskriften for hvilken formell kontakt som bør etableres mellom enhet for sykehushygiene ved regionsykehuset og infeksjonskontrollpersonell ved de øvrige institusjonene innen regionen. Det anbefales imidlertid at slik kontakt opprettes ved at det jevnlig arrangeres regionale samarbeidsmøter.

8.4 Organisering på nasjonalt nivå

Sosial og helsedepartementet er øverste administrative instans for helsevesenet i Norge og utarbeider rammer også for det infeksjonsforebyggende arbeidet i helseinstitusjoner. Det er departementet som har fastsatt forskriften i medhold av § 4-7 og § 7-11 i lov om vern mot smittsomme sykdommer (smittevernloven). Statens helsetilsyn (Helsetilsynet) og Statens institutt for folkehelse (Folkehelse) er de to organisatorisk sidestilte institusjonene som har nasjonale funksjoner på dette området.

Forskriften angir i § 2-4 at Helsetilsynet *"kan pålegge institusjoner å registrere bestemte sykehusinfeksjoner og å gi melding om resultatene av registreringen, samt fastsette nærmere bestemmelser om form, innhold og frister"*. Videre angir forskriften § 3-5 at Helsetilsynet skal

- ha en overordnet strategi for bekjempelse av sykehusinfeksjoner,
- fastsette normer på områder hvor dette er et hensiktsmessig virkemiddel,
- formulere krav til utdanning i sykehushygiene hos helsepersonell.

I henhold til § 2-4 og § 3-3 i forskriften skal Folkehelse

- motta melding om sykehusinfeksjoner som representerer utbrudd og tilby assistanse ved oppklaring av disse,
- motta årlig rapport om resultatene av registrering av sykehusinfeksjoner ved helseinstitusjonene,
- utarbeide årlig statistikk over sykehusinfeksjoner,
- drive undervisningsvirksomhet, kurs, samt oppdatering av kunnskaper i sykehushygiene,
- utarbeide bakgrunnsmateriale for retningslinjer for det sykehus hygieniske arbeidet i institusjonene,
- koordinere undersøkelser der flere institusjoner deltar (multisenterundersøkelser),
- holde Sosial og helsedepartementet og Statens helsetilsyn orientert om sykehushygiene problemstillinger og gi råd om eventuelle tiltak.

Helsetilsynet utarbeider forslag til lover og forskrifter som angår smittevern i helseinstitusjoner. Helsetilsynet har dessuten som oppgave å føre tilsyn med at infeksjonskontrollprogram utformes, iverksettes og vedlikeholdes tilfredsstillende ved landets helseinstitusjoner. Denne oppgaven ivaretas i første rekke gjennom fylkeslagenes tilsyn (se kapittel 8.5).

Normkrav på ulike områder og krav til utdanning for personell innen sykehushygiene fastsettes av Helsetilsynet. Helsetilsynet gir også retningslinjer for hvordan resultater av infeksjonsovervåking skal rapporteres eksternt (se kapittel 5.10).

Folkehelsa har ifølge forskriften oppgaver knyttet til kompetanseoppbygging hos personell. Dette ivaretas gjennom utdanning av hygieensykepleiere og sterilsentralledere, videreutdanning for leger og avholdelse av ekspertkonferanser om infeksjonsforebyggende emner. Folkehelsa har også plikt til å bistå med råd om faglige tiltak og orientere om sykehushygiene problemstillinger, ifølge forskriften § 3-3.

Ifølge smittevernloven § 7-9 har Folkehelsa bl.a. ansvaret for å overvåke den epidemiologiske situasjonen i landet. Det omfatter også sykehus og andre aktuelle helseinstitusjoner. I forskriften kommer dette til uttrykk bl.a. ved at Folkehelsa gis ansvaret for å utarbeide en årlig nasjonal statistikk over sykehusinfeksjoner. Tolking av resultater av denne statistikken er en naturlig del av oppgaven og et nødvendig grunnlag for Folkehelsas rådgiverfunksjon både på nasjonalt plan og i forhold til de enkelte helseregioner. I startfasen vil en nasjonal statistikk måtte baseres på en forholdsvis enkel form for standardisert overvåking (se kapittel 8.6). Prioriterte oppgaver for instituttet er imidlertid å videreutvikle nasjonale systemer for overvåking av sykehusinfeksjoner samt utarbeide retningslinjer på området.

8.5 Fylkeslegens tilsynsfunksjon

Fylkeslegene er en del av det statlige helsetilsyn.

Fylkeslegenes tilsynsfunksjon er hjemlet i flere regelverk. De viktigste i denne sammenheng er lov om statlig tilsyn med helsetjenesten (tilsynsloven) og forskrift om smittevern i helseinstitusjoner sykehusinfeksjoner.

Tilsynsloven § 3, 1. ledd lyder: *Enhver som yter helsetjeneste skal etablere internkontrollsystem for virksomheten og sørge for at virksomhet og tjenester planlegges, utføres og vedlikeholdes i samsvar med allment aksepterte faglige normer og krav fastsatt i medhold av lov eller forskrift.*

I tilsynsloven § 3, 2. ledd omtales tilsyn: *Fylkeslegen skal påse at alle som yter helsetjenester har etablert internkontrollsystem og fører kontroll med sin egen virksomhet på en slik måte at det kan forebygges svikt i virksomheten.*

Forskriften § 3-4 omhandler tilsynsoppgaven og internkontrollplikten mer detaljert: *Fylkeslegen skal føre tilsyn med det infeksjonsforebyggende arbeidet i helseinstitusjonene og påse at alle har et infeksjonskontrollprogram med tilfredsstillende faglig standard tilpasset institusjonens virksomhet og at dette fungerer.*

Tilsynsloven pålegger altså alle som yter helsetjenester å etablere internkontrollsystem og føre internkontroll med egen virksomhet. Forskriften spesifiserer dette kravet når det gjelder infeksjonsforebygging ved at helseinstitusjonene har fått plikt til å ha et infeksjonskontrollprogram. Dette må forstås slik at infeksjonskontrollprogrammet skal være en del av internkontrollsystemet. Fylkeslegenes tilsyn med internkontrollen og det infeksjonsforebyggende arbeidet vil derfor kunne gjennomføres på en integrert måte. Slikt tilsyn vil fylkeslegene gjennomføre som systemrevisjoner og verifikasjoner. Systemrevisjoner omfatter dokumentgranskning, intervju, samtaler, befaring og stikkprøver. Tilsyn ved mer begrensede problemstillinger kan gjennomføres som rene verifikasjoner (stikkprøver). Etter revisjoner og verifikasjoner vil tilsynsmyndighetenes konklusjoner bli formidlet til tjenesteyter gjennom presentasjon i et sluttmøte og i en skriftlig tilsynsrapport.

En form for tilsyn kan også utføres gjennom kartleggingsundersøkelser, f.eks. ved at fylkeslegene sender ut spørreskjema til institusjonene.

Fylkeslegen er dessuten gitt myndighet til å bestemme at forskriften helt eller delvis kan fravikes. Endelig er fylkeslegen mottaker av alle meldinger om infeksjonsutbrudd som kan være en indikasjon på svikt i rutiner.

8.6 Ekstern rapportering og sentral overvåking av sykehusinfeksjoner

Sentral overvåking av sykehusinfeksjoner er viktig for å kunne beskrive omfanget på det nasjonale plan. Kravene til melding og ekstern rapportering er definert gjennom forskriften § 2-4:

Oppstår det utbrudd eller mistanke om utbrudd av sykehusinfeksjoner, skal melding herom omgående gis til Statens institutt for folkehelse med kopi til regionsykehuset. Foreligger utbrudd skal også fylkeslegen varsles. jf. sykehusloven § 18a.

Statens helsetilsyn kan pålegge institusjoner å registrere bestemte sykehusinfeksjoner og å gi melding om resultatene av registreringen, samt fastsette nærmere bestemmelser om form, innhold og frister...

Institusjonen skal for hvert år sammenfatte resultatene av gjennomførte registreringer av sykehusinfeksjoner...

Større utbrudd av sykehusinfeksjoner vil som regel kunne fanges opp også uten at det foregår en rutinemessig registrering av infeksjoner. Slike utbrudd er sannsynligvis forholdsvis sjeldne. Man regner at over 90% av sykehusinfeksjonene forekommer som en vedvarende endemisk situasjon altså uten at det er noen merkelig opphopning av en særskilt infeksjonstype. Ved tilfelle av sykehusinfeksjon som får særlig alvorlige konsekvenser for pasienten(e) vil det i tillegg være påkrevet å sende en skademelding til kvalitetsutvalget ved institusjonen. Alt helsepersonell har et individuelt ansvar for å påse at slik skade blir rapportert i henhold til §18a i sykehusloven(7).

Ledelsen, eventuelt representert ved kvalitetsutvalget eller en eventuell hygienekomite har ansvaret for at utbrudd av sykehusinfeksjoner straks gis melding om til Folkehelse og fylkeslegen. Kopi av meldingen skal sendes regionsykehuset.

Videre skal en årlig rapport om forekomst av sykehusinfeksjoner utarbeides og sendes til institusjonens eier, (stat, fylkeskommune eller kommune) innen 1. februar det påfølgende år. Det vil være naturlig at legen som skal koordinere smittevernet innen institusjonen eller annet infeksjonskontrollpersonell utarbeider denne rapporten. Staten, fylkeskommunen og kommunen plikter å videresende alle rapporter fra fylkets institusjoner til fylkeslegen, regionsykehuset og Folkehelse innen 1. mars samme år. Helsetilsynet vil utarbeide nærmere retningslinjer for melding og ekstern rapportering av sykehusinfeksjoner, og omfanget vil øke etter hvert som nasjonale systemer for overvåking utvikles.

Nasjonal overvåking av infeksjoner som oppstår i samfunnet utenfor helseinstitusjoner har vært gjennomført i mange år gjennom "Meldingssystem for smittsomme sykdommer" MSIS (Folkehelse) (123,124) og det sentrale tuberkuloseregisteret (Statens helseundersøkelser). I senere tid er infeksjoner med enkelte resistente mikroorganismer som særlig påvises i

helseinstitusjoner gjort meldingspliktige til MSIS.

I Danmark har man siden 1991 hatt et system ("Skildvakten"), hvor en rekke sykehus regelmessig sender sine registreringer av sykehusinfeksjoner til Seruminstituttet (125-127). Også i Sverige har man mange års erfaring med overvåking av sykehusinfeksjoner (128-131). Overvåking av sykehusinfeksjoner i USA kjennetegnes av omfattende systemer hvor store økonomiske ressurser settes inn. Mest kjent er det nasjonale overvåkingssystemet "National Nosocomial Infections Surveillance System" (NNIS) utviklet av Centers for Disease Control (46,47).

Folkehelse skal etter smittevernloven § 7-9 overvåke den epidemiologiske situasjonen i landet, hvilket også innebærer et ansvar for overvåking av sykehusinfeksjoner. Folkehelse skal ifølge forskriften §§ 2-4 og 3-3 motta årlige meldinger om sykehusinfeksjoner og utarbeide årlig nasjonal statistikk (se kapittel 8.4).

Helsetilsynet fører tilsyn med at den overordnede strategi for bekjempelse av sykehusinfeksjoner (forskriften) etterleves, og kan gi retningslinjer for melding av sykehusinfeksjoner (se kapittel 8.4). På nasjonalt plan er det nødvendig med retningslinjer for hvilke metoder som bør benyttes for infeksjonsovervåking ved ulike institusjoner. I tillegg vil det måtte angis definisjoner for (3) og omfang av data som skal registreres for å kunne etablere en meningsfull nasjonal statistikk.

På lengre sikt vil det bli etablert et nasjonalt enhetlig system for overvåking av postoperative sårinfeksjoner og utarbeidet løsninger for overvåking i langtidsinstitusjoner. I første omgang, som en følge av sitt ansvar for å utarbeide en nasjonal statistikk, utvikler Folkehelse et system for prevalensundersøkelser som tilbys norske somatiske sykehus. Det tas sikte på å registrere de mest betydningsfulle sykehusinfeksjonene ved de største medisinske spesialitetene minst hver tredje måned. Nasjonale prevalensundersøkelser har foruten i Norge tidligere bl. a. vært gjennomført i Belgia (53), Spania (54) og Storbritannia (132-135).
Gå til Smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner

Vedlegg A:

Forskrift om smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner

Fastsatt av Sosial og helsedepartementet 5 juli 1996 med hjemmel i § 4-7 og § 7-11 i lov 5. august 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer.

Kap. 1 Formål, virkeområde, definisjoner

§ 1-1 Formål

Forskriften har som formål å forebygge og begrense forekomsten av infeksjoner i sykehus og andre helseinstitusjoner.

§ 1-2 Virkeområde

Forskriften gjelder for sykehus og andre helseinstitusjoner som omfattes av sykehusloven § 1 første ledd nr. 1 og kommunehelsetjenesteloven § 1-3 andre ledd nr. 5. Fylkeslegen kan bestemme at forskriften helt eller delvis kan fravikes i den utstrekning den ikke er relevant for institusjonens virksomhet.

§ 1-3 Definisjoner

Sykehusinfeksjon: En infeksjon som oppstår under eller etter, og som følge av opphold i sykehus eller annen helseinstitusjon.

Infeksjonskontrollprogram: Et program som omfatter alle nødvendige tiltak for å forebygge og motvirke sykehusinfeksjoner og for håndtering og oppfølging av utbrudd av slike infeksjoner.

Kap. 2 Infeksjonskontrollprogram, tiltak, organisering og rapportering i den enkelte institusjon

§ 2-1 Plikt til å ha infeksjonskontrollprogram og ansvar for gjennomføring

Alle helseinstitusjoner skal ha et infeksjonskontrollprogram. Programmet skal også omfatte tiltak for å verne personalet mot smitte.

Infeksjonskontrollprogrammet skal angi hvem som har det faglige og organisatoriske ansvar for de tiltak programmet omfatter.

Institusjonens ledelse skal sørge for at infeksjonskontrollprogrammet utformes, iverksettes og vedlikeholdes som en del av virksomhetens internkontrollsystem.

Institusjonens ledelse og enhver som utfører verv eller arbeid for denne, skal påse at bestemmelsene gitt i kap. 2 overholdes.

§ 2-2 Tiltak

Et infeksjonskontrollprogram etter § 2-1 skal som minimum inneholde følgende tiltak:

a) Infeksjonsovervåking

Det skal finnes et opplegg for registrering, melding, analysering og rapportering av sykehusinfeksjoner i institusjonen. Opplegget skal utformes med sikte på at infeksjoner raskt kan bli oppdaget og identifisert slik at tiltak kan bli satt i verk i den aktuelle situasjonen og for at tiltak for å motvirke fremtidige utbrudd kan treffes. Opplegget skal gi ledelsen nødvendig oversikt over forekomsten av sykehusinfeksjoner som følge av opphold i institusjonen. Opplegget skal omfatte rutiner for mikrobiologisk tjenesteyting.

b) Infeksjonsforebyggmg

1) Det skal foreligge skriftlige prosedyrer vedrørende undersøkelse, behandling og pleie. Disse skal omfatte forebygging av;

- urinveisinfeksjoner,
- postoperative sårinfeksjoner,
- nedre luftveisinfeksjoner,
- intravaskulære infeksjoner og septikemier,
- alvorlige infeksjoner fremkalt av antibiotikaresistente bakterier.

2) Det skal foreligge skriftlige retningslinjer for;

- bruk av antibiotika i institusjonen,
- isolering av pasienter med infeksjoner som medfører fare for at andre kan bli smittet,
- oppklaring og begrenning av infeksjonsutbrudd (beredskapsplan),
- håndhygiene,
- forebygging av yrkesbetinget smitte hos helsepersonell, herunder vaksinasjon, forebygging av blodsmitte og veiledning i smitteprofylakse,
- bruk av arbeidstøy,
- vask av tekstiler, vask og evt. desinfeksjon av senger og sengeutstyr,
- alminnelig renhold i institusjonen,
- håndtering av avfall,
- intern transport av smittefarlig materiale.

3) Det skal etableres et system av skriftlige prosedyrer for kvalitetssikring av:

- teknisk desinfeksjon, herunder rengjøring av utstyr,
- steriltforsyning, herunder innkjøp, lagring og transport, renhetsgrad før sterilisering, pakking før sterilisering, sterilisatorer og kontrollrutiner.

4) Det skal gjennomføres kvalitetskontroll av ventilasjon og luftkvalitet i operasjonsavdelinger og andre arealer med spesielle krav til luttkvalitet.

§ 2-3 Organisering

Ved sykehus og andre helseinstitusjoner som omfattes av sykehusloven § 1 første ledd nr. 1 skal ledelsen, for å følge opp pliktene etter §§ 2-1 og 2-2, sørge for at institusjonen har nødvendig personell med utdanning og innsikt i sykehushygiene, herunder hygiene-sykepleier(e) samt lege(r) med innsikt i infeksjonsforebyggende arbeid. En lege skal

ha ansvar for å koordinere smittevernet innen institusjonen og skal i slike spørsmål være direkte underlagt ledelsen.

Institusjonens ledelse skal ved oppnevning av kvalitetsutvalg (jf. sykehusloven § 18 b) sørge for at helsepersonell med innsikt i sykehushygiene er representert i utvalget eller på annen hensiktsmessig måte er tilknyttet dette.

Ledelsen ved kommunale helseinstitusjoner skal i samarbeid med kommunelegen sørge for at institusjonen har tilgang på sykehushygienisk ekspertise fra fylkeskommunen, jf. § 3-1 tredje ledd, og skal koordinere smittevernet innen institusjonen.

§ 2-4 Registrering og melding av sykehusinfeksjoner

Oppstår det utbrudd eller mistanke om utbrudd av sykehusinfeksjoner, skal melding herom omgående gis til Statens institutt for folkehelse med kopi til regionsykehuset. Foreligger et utbrudd skal også fylkeslegen varsles, jf. sykehusloven § 18a.

Statens helsetilsyn kan pålegge institusjoner å registrere bestemte sykehusinfeksjoner og å gi melding om resultatene av registreringen, samt fastsette nærmere bestemmelser om form, innhold og frister. Slike meldinger kan ikke inneholde opplysninger som kan identifisere en person. Resultatene av slike undersøkelser skal sendes fra helseinstitusjonen til Statens institutt for folkehelse med kopi til regionsykehuset.

Institusjonen skal for hvert år sammenfatte resultatene av gjennomførte registreringer av sykehusinfeksjoner. Innen 1. februar det påfølgende år skal institusjonen sende de sammenfattede resultatene av gjennomførte registreringer av sykehusinfeksjoner til institusjonens eier, henholdsvis stat, fylkeskommune eller kommune. Kommunale helseinstitusjoner skal i tillegg sende kopi til kommunelegen.

Staten, fylkeskommunen og kommunen, skal innen 1. mars samme år sende resultatene av registreringen av sykehusinfeksjoner til fylkeslegen, regionsykehus og Statens institutt for folkehelse.

Kap. 3 Oppgaver for kommunen, fylkeskommunen, regionen og statlige helsemyndigheter

§ 3-1 Fylkeskommunen og kommunen

Fylkeskommunen har det overordnede ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved fylkeskommunens helseinstitusjoner. Kommunen har tilsvarende ansvar for sine institusjoner.

Fylkeskommunen skal påse at nødvendige tjenester etableres, at forholdene legges til rette for en hensiktsmessig fordeling av personell med sykehushygienisk kompetanse mellom de enkelte institusjoner, samt at helsepersonell kan få nødvendig opplæring og anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper.

Fylkeskommunen skal også tilby nødvendig sykehushygienisk bistand til kommunale helseinstitusjoner innen fylket (sykehjem m.v.).

Kommunen skal påse at nødvendige tjenester etableres og at avtaler om bistand inngås.

§ 3-2 Regionsykehus

Regionsykehus skal ha en enhet for sykehushygiene som kan fungere som kompetansesenter for regionen. Enheten skal faglig ledes av en heltids ansatt sykehushygieniker. Sykehushygienikeren skal ha ansvar for å koordinere smittevernet innen institusjonen og skal i slike spørsmål være direkte underlagt ledelsen. Enheten skal yte sakkyndig bistand til og samarbeide med andre institusjoner i regionen, herunder i forbindelse med sykehus hygienisk rådgivning, registrering, utdanning av personell, forskningsoppgaver og oppklaring av utbrudd i samarbeid med Statens institutt for folkehelse.

§ 3-3 Statens institutt for folkehelse (Folkehelsa)

Folkehelsa skal holde oversikt over forekomsten av sykehusinfeksjoner i landet på grunnlag av meldinger og sammenfattede registreringer etter § 2-4 samt annet materiale Folkehelsa har tilgang til.

Folkehelsa skal

- tilby assistanse ved oppklaring av utbrudd,
- utarbeide årlig statistikk over sykehusinfeksjoner,
- drive undervisningsvirksomhet, kurs, samt oppdatering av kunnskaper i sykehushygiene,
- utarbeide bakgrunnsmateriale for retningslinjer for det sykehushygieniske arbeidet i institusjonene,
- koordinere undersøkelser der flere institusjoner deltar (multisenterundersøkelser),
- holde Sosial og helsedepartementet og Statens helsetilsyn orientert om sykehushygieniske problemstillinger og gi råd om eventuelle tiltak.

§ 3-4 Fylkeslegene

Fylkeslegene skal føre tilsyn med det infeksjonsforebyggende arbeid i helseinstitusjonene og påse at alle har et infeksjonskontrollprogram med tilfredsstillende faglig standard tilpasset institusjonens virksomhet og at dette fungerer.

§ 3-5 Statens helsetilsyn (Helsetilsynet)

Helsetilsynet har det overordnede tilsynet med smittevernet i norske helseinstitusjoner, herunder blodbankers produksjonshygiene.

Helsetilsynet skal føre tilsyn med at bestemmelsene gitt i eller i medhold av denne forskriften overholdes.

Helsetilsynet skal

- ha en overordnet strategi for bekjempelse av sykehusinfeksjoner,
- fastsette normer på områder hvor dette er et hensiktsmessig virkemiddel,
- formulere krav til utdanning i sykehushygiene hos helsepersonell.

Kap. 4 Andre bestemmelser § 4-1 Økonomiske forhold

Utgifter forbundet med oppgaver etter denne forskriften dekkes av den økonomisk ansvarlige for virksomheten.

§ 4-2 Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. august 1996.

Merknader til de enkelte paragrafer i forskrift om smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner

Til § 1-2 Virkeområde

Forskriften gjelder for alle sykehus og andre helseinstitusjoner som omfattes av sykehusloven § 1 første ledd nr. 1 og kommunehelsetjenesteloven § 1-3 andre ledd nr. 5. Forskriften vil m.a.o. omfatte institusjoner som varierer sterkt med hensyn til oppgaver og omfang av virksomheten. Sykehusinfeksjoner vil uansett være et problem så sant institusjonen har pasienter til undersøkelse, behandling eller pleie. Forebyggende tiltak vil derfor være nødvendig enten det dreier seg om et sykehjem, et fødehjem eller et avansert sykehus, samt poliklinisk behandling.

Flere av de tiltak som er nevnt i § 2-2 er bare, eller er særlig aktuelle for større sykehus som driver kirurgisk virksomhet, behandler pasienter som er lett mottakelige for infeksjoner, eller behandler smittefarlige pasienter, m.v. Tilsvarende er det ikke aktuelt å kreve at mindre helseinstitusjoner selv skal rå over den nødvendige sykehushygieniske ekspertise som er nevnt i § 2-3, eller etterkomme kravene til organisering etter samme paragraf. Fylkeslegen kan bestemme om forskriften helt eller delvis kan fravikes i den utstrekning den er relevant for institusjonens virksomhet.

Mindre institusjoner som f.eks. kommunale sykehjem, kan ha problemer med infeksjoner på samme måte som sykehus m.m. For at slike institusjoner ikke skal falle utenfor i det infeksjonsforebyggende arbeidet, er fylkeskommunen i § 3-1 pålagt særlige plikter i denne sammenheng. Se merknadene til denne paragraf.

Det fremgår av bestemmelsen om virkeområde at forskriften bare gjelder somatiske institusjoner. Det betyr ikke at smittevernet i psykiatriske institusjoner og lignende institusjoner anses som mindre viktig, men at det finnes mest hensiktsmessig å regulere dette særskilt.

Til § 1-3 Definisjoner

Definisjonen av sykehusinfeksjonsvarer til den som er brukt av Norsk forum for sykehushygiene og i Handlingsplan for infeksjonskontroll i norske sykehus. Det er grunn til å merke seg at sykehusinfeksjoner definisjonsmessig ikke begrenses til infeksjon som blir oppdaget hos inneliggende pasienter, men også omfatter infeksjoner som blir konstatert etter utskrivningen dersom de har tilknytning til oppholdet i institusjonen. Også infeksjoner som helsepersonell pådrar seg under tjenesten, dvs. som følge av opphold i sykehus eller annen helseinstitusjon, omfattes av definisjonen i forskriften.

Sosial og helsedepartementet har valgt å bruke "infeksjoner i sykehus og andre helseinstitusjoner" synonymt med "sykehusinfeksjoner" i forskriften fordi den førstnevnte betegnelsen er godt innarbeidet og vil dekke alle infeksjonssykdommer som kan oppstå i, og som er eller kan være overførbare i et sykehusmiljø. Den vil således både dekke de som

vanligvis betraktes som "smittsomme sykdommer, som når f. eks meslinger brer seg i en barneavdeling, og de som ikke betraktes på samme måte, f.eks. urinveisinfeksjoner, sårinfeksjoner, selv om også disse medfører smittefare og derfor må bekjempes.

Definisjonen av infeksjonskontrollprogram i forskriften er en konkretisering av Handlingsplanens beskrivelse av et infeksjonskontrollprogram som et kvalitetssikringssystem som omfatter alle planlagte tiltak for å holde forekomsten av sykehusrelaterte infeksjoner på et ønsket lavt nivå. Det har to hovedkomponenter: infeksjonsovervåking og infeksjonsforebygging.

Til § 2-1 Infeksjonskontrollprogram

Et program for det infeksjonsforebyggende arbeid i institusjonen forutsettes å ta utgangspunkt i den virksomhet som drives og forhold som må tillegges vekt i den sammenheng. I praksis vil programmet inneholde en ordnet sammenstilling av og med eventuelle kommentarer til prosedyrebeskrivelser, retningslinjer, instruksjoner m.m. som er utarbeidet for de enkelte tiltak som er nevnt i § 2-2.

Utover dette er det viktig at infeksjonskontrollprogrammet gir anvisning på hvordan registrering av infeksjonstilfeller skal foregå og hvordan man går frem for å oppklare et ev. utbrudd og gjenvinne kontroll med situasjonen.

Det er presisert at det skal dreie seg om et samlet program for det infeksjonsforebyggende arbeid ved institusjonen. Det er derfor ikke nok bare å henvise til at det foreligger prosedyrebeskrivelser, instruksjoner m.m. spredt rundt i institusjonen hos berørt personale.

Ettersom forskriften gjelder smittevern rent generelt i somatiske helseinstitusjoner, er det viktig at programmet ikke bare konsentrerer seg om å forebygge infeksjoner hos pasienter, men også om tiltak for å forebygge infeksjoner som kan oppstå hos helsepersonell i forbindelse med det arbeid de utfører. Jf. i denne forbindelse de pliktene en institusjon har etter "forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet antibiotikaresistente bakterier" som også må ivaretas innen rammen av infeksjonskontrollprogrammet.

Det er uttrykkelig angitt at det skal fremgå av programmet hvem som har det faglige og organisatoriske ansvar for de tiltak programmet omfatter. Ved større sykehus kan det bli spørsmål om å fordele ansvar mellom forskjellige personer. Det må fremgå hvem som har det øverste ansvar og hvordan og til hvem oppgaver ev. er delegert. Videre må det foreligge regler for kommunikasjon og rapportering mellom alle som har oppgaver i forbindelse med smittevernet i institusjonen.

Etter § 3 i lov om statlig tilsyn med helsetjenesten skal alle som yter helsetjeneste opprette internkontrollsystem for virksomheten. Et infeksjonskontrollprogram som beskrevet i forskriftene §§ 2-1 og 2-2 for det infeksjonsforebyggende arbeidet vil være en del av internkontrollen ved institusjonen og må innpasses i virksomhetens internkontrollsystem.

Det påhviler institusjonens ledelse å sørge for at programmet blir utformet, iverksatt og vedlikeholdt. Programmet skal foreligge hos ledelsen og den eller de ansvarlige og ellers være tilgjengelig for alt personell som blir berørt av det. Ledelsen skal sørge for at berørt personell er kjent med programmets innhold og spesielt de deler av det som er aktuelle for den enkelte

arbeidstaker. Fylkeslegen skal under utøvelsen av sin tilsynsfunksjon kunne utbe seg programmet for gjennomsyn og ev. kommentarer

Det er også institusjonens ledelse som har ansvar for at de bestemmelsene som er gitt i forskriftenes kap. 2 - dvs. bestemmelser rettet mot den enkelte institusjon - følges opp.

Til § 2-2 Tiltak

Bestemmelsene i § 2-2 setter nærmere krav til innholdet i den enkelte institusjons infeksjonskontrollprogram.

Selv om alle tiltak som er nevnt i denne paragrafen har et forebyggende formål, er det likevel funnet hensiktsmessig å skjelne mellom overvåking av sykehusinfeksjoner og tiltak som er direkte forebyggende.

Overvåkingen i den enkelte institusjon baserer seg på en registrering og analysering av sykehusinfeksjoner, og det skal være et opplegg eller system for hvordan dette skal foregå. I en egen veileder blir det gitt anvisning på alternative metoder slik at institusjonen kan velge den eller de som passer best. Institusjonen må likevel være forberedt på å kunne oppfylle de pålegg som vil bli gitt av Statens helsetilsyn etter § 2-5. Overvåkingen krever spesiell kompetanse og lar seg evt. skille ut som egen oppgave. Registreringen forutsetter at infeksjoner blir oppdaget og diagnostisert korrekt. I dette arbeidet er man avhengig av at institusjonen har tilgang til mikrobiologisk tjenesteyting, enten ved eget laboratorium eller annet laboratorium i fylket eller regionen. For at slik tjenesteyting skal fungere, er det viktig å ha fastlagt rutiner for prøvetaking og innsending av prøver, og om nødvendig ha inngått avtale om tjenester fra et mikrobiologisk laboratorium. Det er derfor presisert at institusjonen skal ha et opplegg for dette bl.a. for å unngå unødig tidstap.

For institusjonens ledelse er det av stor betydning å bli holdt løpende orientert om hva overvåkingen viser for ev. å kunne ta nødvendige forholdsregler og for å kunne rapportere til overordnet myndighet.

Når det gjelder tiltak under infeksjonsforebygging, bokstav b-1, er det nevnt fire områder hvor det skal foreligge skriftlig utarbeidede prosedyrebeskrivelser for å understreke betydningen av korrekt fremgangsmåte. Disse områdene er fremhevet spesielt ut fra den erfaring man har om hvilke infeksjoner som dominerer i sykehusmiljøene. Avhengig av virksomhetens karakter forutsettes ledelsen å vurdere om det skal utarbeides prosedyrebeskrivelser også på andre områder enn de nevnte. Prosedyrebeskrivelser skal ikke bare være tilgjengelig for direkte berørt personale. Ledelsen skal forvise seg om at det personale som utfører prosedyrene er kjent med og følger beskrivelsene f.eks. i forbindelse med nyttilsettinger.

Videre er det under bokstav b-2 listet opp en rekke infeksjonsforebyggende tiltak det skal gis retningslinjer om. Retningslinjene skal foreligge skriftlig og være tilgjengelige og kjent av alt berørt personale. Flere av tiltakene refererer seg til rutiner som forlengst er innarbeidet praksis ved mange helseinstitusjoner, men hvor denne praksis ikke er nedfelt i skriftlig form. Forskriften pålegger institusjonen å sørge for at retningslinjer blir utarbeidet der de mangler.

Under bokstav b-3 er det også nevnt en tredje gruppe tiltak som skal motvirke infeksjoner forårsaket av utstyr. Det er viktig at institusjonen sørger for at det etableres kvalitetssikringssystemer som sikrer at utstyr som kan overføre smitte, blir rengjort,

desinfisert, evt. sterilisert, oppbevart, transportert og ellers håndtert på en tilfredsstillende måte. I dette ligger også at institusjonen må forsikre seg om at det utstyr som inngår i disse prosedyrene fungerer tilfredsstillende.

Når det gjelder det infeksjonsforebyggende arbeid knyttet til kirurgisk virksomhet og behandling av pasienter som er spesielt mottakelige for infeksjoner, omfatter dette også kontroll med ventilasjonen og luftkvalitet i de lokaler som nyttes. Forskriften pålegger institusjoner hvor slik virksomhet foregår, å føre kvalitetskontroll av ventilasjonen og luftkvalitet i de aktuelle arealer, jf. b-4. Statens helsetilsyn vil i nærmere retningslinjer gi normer for luftkvalitet i operasjonsavdelinger og andre arealer med spesielle krav til ventilasjon.

Til § 2-3 Organiseringen

Ledelsen ved fylkeskommunale helseinstitusjoner pålegges å sørge for at institusjonen rår over nødvendig personell med sykehushygienisk kompetanse for å kunne etterkomme de plikter som er nevnt i §§ 2-1 og 2-2. Det enkelte sykehus må vurdere sitt behov for hygienepleier(e) og lege(r) med innsikt i infeksjonsforebyggende arbeid ut fra de veiledende normer som er gitt i Handlingsplan for infeksjonskontroll i norske sykehus. Det må herunder tas hensyn til om sykehuset er pålagt forpliktelser til å yte sykehushygienisk bistand til mindre fylkeskommunale, kommunale eller andre helseinstitusjoner i dets nærhet, dvs. institusjoner som klart ligger under grensen for at det kan kreves at de har eget sykehushygienisk personell (se § 3-1 med merknader). Ledelsen for slike institusjoner (f.eks. sykestuer, rekonvalesenthjem, alders og sykehjem) skal i samarbeid med kommunelegen vurdere og fremlegge sine behov overfor institusjonens eier som må sørge for at det inngås avtale om nødvendig sykehushygienisk bistand.

Det fremgår av bestemmelsen at ved organisering av det sykehushygieniske arbeidet ved fylkeskommunale institusjoner skal en lege være tillagt ansvaret for å koordinere smittevernet innen institusjonen. Tjenestevei i slike spørsmål er direkte til ledelsen. Den lege som utpekes forutsettes å være spesialist i medisinsk mikrobiologi eller infeksjonsmedisin. Hvis institusjonen ikke har lege med slik bakgrunn, skal ledelsen utpeke en kliniker med nødvendig innsikt i sykehushygienisk arbeid.

Videre pålegger denne paragrafen institusjonens ledelse å sørge for at kvalitetsutvalget har medlemmer med kvalifikasjoner på det sykehushygieniske område eller har personer med slike kvalifikasjoner knyttet til utvalget. Ledelsen kan ev. velge å oppnevne et særskilt underutvalg for å håndtere sykehushygieniske spørsmål, med oppgaver tilsvarende de som tidligere var tillagt hygienekomiteer. Pålegget gjelder i første rekke sykehus, men bør i forenklet form kunne gjøres gjeldende for mindre helseinstitusjoner og være en del av den kvalitetssikring enhver helseinstitusjon er pliktig til å etablere.

Kommunale helseinstitusjoner, f.eks. sykehjem, forutsettes som det fremgår, å kunne søke sykehushygienisk bistand fra fylkeskommunalt hold for å etablere og gjennomføre et infeksjonskontrollprogram tilpasset institusjonens virksomhet og behov. Viktig i denne forbindelse er å få i stand en registrering av sykehusinfeksjoner og få utarbeidet prosedyrebeskrivelser og retningslinjer for forebyggende tiltak som er aktuelle for den enkelte institusjon. Det er også viktig å utpeke personer med spesielle oppgaver i smittevernarbeidet i institusjonen et arbeid som det er pålagt ledelsen å koordinere.

Til § 2-4 Registrering og melding av sykehusinfeksjoner

Det forutsettes at mindre utbrudd av sykehusinfeksjoner i en helseinstitusjon, blir identifisert og behandlet etter prinsippet om internkontroll, jf. § 2-2. Mistanke om større utbrudd som kan være tegn på alvorlig svikt, skal derimot meldes til Statens institutt for folkehelse med kopi til regionsykehuset, se også §§ 3-2 og 3-3 andre ledd. Større utbrudd vil kunne være en sterk økning av antall tilfeller innenfor et kortere tidsrom, eller opptreden av særlig alvorlige tilfelle av sykehusinfeksjon.

Større utbrudd er sidestilt med skader som umiddelbart skal meldes til fylkeslegen, jf. sykehusloven § 18a.

Bestemmelsens andre ledd gir hjemmel for Statens helsetilsyn til å pålegge institusjoner å registrere og melde bestemte sykehusinfeksjoner. Pliktene her kommer i tillegg til den mere generelle plikten institusjonene har etter § 2-2 til å drive intern overvåking. Ekstern melding av sykehusinfeksjoner har ikke tidligere vært gjort i Norge og det er derfor nødvendig å utvikle systemet over tid. I første omgang vil man stille krav om meldinger basert på resultater av prevalensundersøkelser. Gjennomføringen av slike undersøkelser er relativt enkel og lite kostnadskreven, og metoden gir en grei introduksjon av overvåking for de som ikke har erfaring fra før. Andre overvåkingsformer vil måtte vurderes på bakgrunn av erfaringene man får.

Meldingene som pålegges og sendes ut av sykehuset kan ikke inneholde opplysninger som identifiserer en person. Relevante opplysninger for undersøkelsene vil være forhold som:

- Hvilken sykehusinfeksjon som eventuelt forekommer.
- Pasientens alder (ikke fødselsdato).
- Dato for sykehusinnleggelse.
- Dato for registreringen.
- Dato for infeksjonsdiagnose.
- Hvilket fagområde (spesialitet) pasienten ble behandlet ved (altså ikke navn på sengepost lokalt).
- Om pasienten har fått utført en operasjon under oppholdet (Ja/Nei).
- Om pasienten har innlagt et urinsveiskateter eller har hatt det f.eks de siste 24 timer (Ja/Nei).
- Om pasienten har underliggende sykdom dvs. grunnsykdom annet enn sykehusinfeksjon (kodes fra liste laget for registreringen).
- Avkryssing av risikoscore (f.eks gradering fra 1-4 etter nærmere kriterier) kan også bli aktuelt i fremtiden.
- Data om antall pasienter i avdeling/sykehus, om overbelegg, om antall opererte etc.

Årlig rapportering av resultatene av registreringen av sykehusinfeksjoner til eier er en forutsetning for at man på kommunalt, fylkeskommunalt og statlig nivå skal ha den nødvendige oversikt og mulighet for å treffe de tiltak og foreta de prioriteringer som situasjonen tilsier. Institusjonene er derfor pålagt en plikt til å rapportere til stat og fylkeskommunen resp. kommunen. Det er satt en frist for dette 1. februar i det påfølgende år for å være rimelig ajour med forholdene.

Denne rapportering av sykehusinfeksjoner vil også være av betydning for den nasjonale overvåkingen. Staten, fylkeskommunen og kommunen er derfor pålagt plikt til årlig å rapportere resultatet av de registreringer de har mottatt fra statens, fylkets eller kommunens helseinstitusjoner. Rapporteringen skal skje til fylkeslegen, regionsykehus og Statens institutt

for folkehelse med frist 1. mars i det påfølgende år.

Til § 3-1 Fylkeskommunen og kommunen

Ut fra den medisinske og samfunnsmessige betydning sykehusinfeksjoner har, og fordi de representerer et problem innen helseinstitusjoner som har pasienter innlagt uansett størrelse og oppgaver, er fylkeskommunen og kommunen her pålagt et overordnet ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogrammet ved deres helseinstitusjoner.

Fylkeskommunen står fritt til å velge hvordan en helhetlig tjeneste på dette område skal organiseres for å oppnå at alle institusjoner skal ha et infeksjonskontrollprogram som er tilpasset virksomheten og som fungerer.

Sykehushygienisk kompetanse har først og fremst blitt bygget opp ved de største sykehusene. Dette har ikke i samme grad vært mulig ved de mindre institusjonene. Det er forutsatt at fylkeskommunen i sin organisering av en helhetlig tjeneste tar hensyn til behovene også ved de mindre institusjonene.

En forutsetning for at en helhetlig tjeneste skal fungere er at fylkeskommunen sørger for at nødvendig personell er tilsatt, at de har fått tilfredsstillende utdanning og får anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper. Videre forutsettes at fylkeskommunen sørger for en hensiktsmessig fordeling av personell med sykehushygienisk kompetanse slik at alle helseinstitusjoner fylkeskommunen eier og driver, blir tilgodesett ut fra sin størrelse og sitt behov.

I paragrafens tredje ledd pålegges fylkeskommunen dessuten å tilby sykehushygienisk bistand til kommunale institusjoner som f.eks. alders og sykehjem. Slikt tilbud bør også kunne gis til private institusjoner som har behov for det. Det forutsettes at initiativ til å få i stand avtale om bistand tas av institusjonens eier. Kommunen har som eier av kommunale institusjoner plikt til å ta initiativ overfor fylkeskommunen for å få slike avtaler i stand.

Til § 3-2 Regionsykehus

Landets regionsykehus er i denne paragrafen tillagt oppgaven som sykehushygienisk kompetansesenter for regionen. De pålegges her å ha en enhet for dette formålet ledet av en heltids ansatt sykehushygieniker som er lege. Det anbefales at denne bør ha universitetstilknytning. Enheten er ifølge forskriften pålagt å bistå bl.a. med råd og veiledning overfor regionens institusjoner. Den skal samarbeide med Statens institutt for folkehelse om oppklaring av meldingspliktige utbrudd, se § 3-3 med merknader, og forøvrig gi veiledning til regionens institusjoner vedrørende håndtering av utbrudd.

Til § 3-3 Statens institutt for folkehelse (Folkehelse)

Etter forskriftene her skal Folkehelse være ansvarlig for overvåkingen av sykehusinfeksjoner på landsbasis og ha plikt til å holde sentrale helsemyndigheter løpende orientert og gi råd om eventuelle tiltak. Folkehelse har siden tidlig på 1970-tallet ivaretatt denne funksjonen og har påtatt seg oppgaver i forbindelse med statistikk, opplæring, rådgivning, oppklaring av utbrudd, forskning m.m. på området smittevern i helseinstitusjoner. Bestemmelsen er følgelig for en stor del en presisering av oppgaver Folkehelse tradisjonelt har hatt

Det fremgår av § 2-4 med merknader at større utbrudd av sykehusinfeksjoner som kan være tegn på alvorlig svikt og som ikke kan håndteres av institusjonens eget infeksjonskontrollprogram, jf. § 2-4, eller mistanke om slike utbrudd, skal meldes til Statens institutt for folkehelse med gjenpart til det aktuelle regionsykehus. I egenskap av kompetanseorgan og hovedmottaker av meldinger om slike utbrudd er Folkehelsa i § 3-3 tillagt en særskilt plikt til å gi bistand og råd i forbindelse med oppklaring av disse utbruddene. Regionsykehusene skal i denne sammenheng samarbeide med Folkehelsa om å yte nødvendig assistanse, jf. § 3-2. Det forutsettes at Folkehelsa ved melding om utbrudd tar kontakt med det aktuelle regionsykehus og avtaler den videre arbeidsdeling som vil kunne variere alt etter utbruddets størrelse, varighet og tilgjengelige lokale ressurser.

Til § 3-4 Fylkeslegen

Tilsyn med det infeksjonsforebyggende arbeidet i helseinstitusjoner utgjør en del av fylkeslegens tilsynsplikter. Tilsynet vil primært bestå i å påse at helseinstitusjonene har et infeksjonskontrollprogram etter forskriftene her og at dette er tilpasset den enkelte institusjons virksomhet, samt at det etterleves.

Til § 3-5 Statens helsetilsyn (Helsetilsynet)

Helsetilsynet er tillagt det overordnede tilsynet med smittevernet i norske helseinstitusjoner. Tilsynet med produksjonshygiene ved blodbanker er spesielt nevnt som en del av tilsynet fra sentralt hold. Oppgaven forutsettes ivaretatt av legemiddelinspeksjonen i Helsetilsynet.

Helsetilsynet skal tilse at det infeksjonsforebyggende arbeidet ved landets helseinstitusjoner følger anerkjente regler og er undergitt riktige prioriteringer.

Spørsmålet om normer som f.eks. angir minstekrav, kan melde seg på ulike områder. Helsetilsynet skal fåstette normer dersom dette anses hensiktsmessig.

Sykehushygienisk arbeid krever spesielle kunnskaper. Helsetilsynet skal formulere nærmere krav til den tilleggsutdanningen sykepleiere og leger må ha for å kunne påta seg slikt arbeid.

Til § 4- Økonomiske forhold

Man følger i denne forskriften det prinsipp at den enkelte helseinstitusjon skal dekke utgiftene til smittevern over eget budsjett. Det kan bemerkes at infeksjonsforebygging i helseinstitusjoner anses kostnadseffektivt. Institusjoner som har behov for sykehushygienisk bistand fra fylkeskommunalt hold, forutsettes å betale for denne.

Vedlegg B: Aktuelle lover og forskrifter

Lov 5. august 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer (136). Lovens formål er å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer, herunder sykehusinfeksjoner. Den skal sikre at berørte helsemyndigheter iverksetter nødvendige tiltak og at disse blir samordnet. Samtidig skal loven ivareta rettssikkerheten til enkeltpersoner.

Lov 30. mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten (137). I henhold til denne loven plikter fylkeslegen å føre tilsyn med at alle som yter helsetjenester fører kontroll med sin egen virksomhet på en slik måte at svikt i helsetjenesten kan forebygges. Etter endring av loven § 3

pålegges enhver som yter helsetjeneste å etablere internkontrollsystem. Dette gjelder også internkontroll i forhold til å forebygge sykehusinfeksjoner.

Lov 19. juni 1969 nr. 57 om sykehus m.v. (7). I 1992 fikk denne loven en ny bestemmelse i § 18a om meldingsplikt til fylkeslegen ved betydelig skade på pasient. Bestemmelsen gjelder helseinstitusjoner som er godkjent i medhold av sykehusloven § 1. Bestemmelsen vil også gjelde dersom en sykehusinfeksjon medfører en betydelig komplikasjon for en pasient, i betydningen varig skade eller død.

Lov 13. juni 1980 nr. 42 om leder. Loven omhandler legers rettigheter og plikter m.m.

Lov 8. januar 1960 nr. 1 om godkjenning av sykepleiere. Loven omhandler hvem som har rett til offentlig godkjenning som sykepleier og hva som kan føre til tilbakekalling av godkjenning.

Lov 12. januar 1995 nr. 6 om medisinsk utstyr. Loven regulerer produksjon, markedsføring, omsetning og bruk av medisinsk utstyr. Den gir definisjon av hva medisinsk utstyr er, setter krav til medisinsk utstyr, og gir bestemmelser om merking. Etter loven er det meldingsplikt ved hendelsesavvik, feil eller svikt, hvor medisinsk utstyr kan ha vært involvert. Forskrift om medisinsk utstyr (138) med hjemmel i loven gir nærmere bestemmelser om medisinsk utstyr, unntatt *in vitro* diagnostika som foreløpig ikke reguleres av denne. Alternativt gjelder *Forskrifter om registrering og kontroll av medisinsk engangsutstyr (139)*.

Lov 14. juni 1984 nr 7 om godkjenning m.v. av helsepersonell. Loven omhandler helsepersonell som ikke omfattes av spesiallover og hva som kreves for at disse skal kunne godkjennes.

Lov 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene. Loven har bestemmelser om at landets kommuner skal sørge for nødvendig helsetjeneste for alle som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen, og om hvilke oppgaver dette innebærer.

Forskrift 22. mars 1991 om internkontroll (9). Formålet med forskriften er å fremme helse, miljø og sikkerhet for arbeidstakere, herunder helsepersonell. Den som er ansvarlig for virksomheten (helseinstitusjonen), har ansvaret for å sørge for at aktuelle lover og forskrifter overholdes.

Forskrifter 10. mai 1977 om kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse og sykepleie (140). Forskriften er hjemlet i lov 20 juni 1964 om legemidler m.v. Kjemiske desinfeksjonsmidler må registreres og godkjennes i samsvar med disse forskriftene før de omsettes til teknisk bruk i helse og sykepleie. Dette gjelder ethvert kjemisk middel som brukes til desinfeksjon av utstyr for å motvirke mikrobiell spredning. Bestemmelsene i EØSavtalen gir anledning for Norge til å beholde kravene i forskriften.

Forskrift 2. desember 1994 om registrering og kontroll av medisinsk engangsutstyr (139) med hjemmel i § 27 i lov 4 desember 1992 om legemidler. Denne forskriften erstatter *forskrifter 23. juni 1983 om registrering og kontroll av medisinsk engangsutstyr*. Etter disse forskriftene kan man stille krav til materiale, utforming, og sterilisering av medisinsk engangsutstyr. Videre gis det anledning til å stille krav til oppbevaring, merking og emballasje av produktene. Som en følge av EØS-avtalen vil ordningen om registrering og kontroll av

medisinsk engangsutstyr etter denne forskriften opphøre fra 14. juni 1998. Alt medisinsk utstyr reguleres da av lov om medisinsk utstyr (141).

Aktuelle retningslinjer, utredninger

Retningslinjer for kvalitetsutvalgenes oppgaver, funksjon og sammensetning (15). Disse retningslinjene er sendt til alle somatiske og psykiatriske sykehus som er godkjent i medhold av sykehusloven § 1. Lovgrunnlaget for opprettelse av kvalitetsutvalg er gitt i lov 19 november 1969 nr. 57 om sykehus. § 18b. Bestemmelsen trådte i kraft 01.01.94 (7).

Helsedirektoratets utredningsserie 4-91: Sikring av kvalitet i helsetjenesten (142). I denne utredningen diskuteres generelle aspekter ved kvalitetssikring, med særlig fokus på den kliniske virksomheten i somatiske sykehus.

Nasjonal strategi for kvalitetsutvikling i helsetjenesten (13). Dette dokumentet utdyper hva man legger i begrepene kvalitet, kvalitetssikring, internkontroll og kvalitetsutvikling, og omtaler den nasjonale strategien for den videre utvikling av kvalitet i helsetjenesten på alle nivåer, helt ned til den enkelte helsearbeidet.

Noen eksempler på aktuelle standarder (inneholder krav og retningslinjer)

NS-EN ISO 9002 Kvalitetssystemer Modell for kvalitetssikring ved tilvirkning, installasjon og ettersyn. Denne standarden gir eksempler på hvordan kravene skal oppfylles.

NS-EN ISO 90041 Kvalitetsledelse og kvalitetssystemelementer Del 1: Retningslinjer. Retningslinjer til NS-EN ISO 9001 og 9002. Tillegg A gir oversikt over disse standardene.

NS-EN 46001 Kvalitetssystemer Medisinsk utstyr - Spesielle krav for bruk av NS-ISO 9001.

NS-EN 46002 Kvalitetssystemer Medisinsk utstyr Spesielle krav for bruk av NS-ISO 9002.

prEN 285 Sterilization Steam sterilizers Large sterilizers (snart ferdig).

NS-EN 550 Sterilization of medical devices Validation and routine control of ethylene oxide Sterilization

NS-EN 552 Sterilization of medical devices Validation and routine control of Sterilization by irradiation.

EN 554 Sterilization of medical devices Validation and routine control of Sterilization by moist heat.

NS-EN 556 Sterilization of medical devices Requirements for medical devices to be labelled "sterile".

Flere opplysninger om standarder fås hos Norges Standardiseringsforbund, tlf. nr. se Vedlegg C.

Vedlegg C: Nyttige adresser

	<i>Telefon</i>	<i>Fax</i>
<u>Sosial og helsedepartementet</u>		
Forebyggingsseksjonen Postboks 8011 Dep 0030 Oslo	22 24 87 01	22 24 86 56
<u>Statens helsetilsyn</u>		
Postboks 8128 Dep 0032 Oslo	22 24 88 88	22 24 95 90
Avdeling for apotek og legemidler (avd. 3)	22 24 90 18	22 24 90 17
Avdeling for samfunnsmedisin (avd. 5).	22 24 88 11 22 24 88 13	22 24 88 68
Trykksakrommet	22 24 88 82	
<u>Statens institutt for folkehelse</u>		
Postboks 4404 Torshov N-0403 Oslo	22 04 22 00	22 35 36 05
Seksjon for forebyggende infeksjonsmedisin	22 04 26 43	22 04 25 13
<u>Statens legemiddelkontroll</u>		
Sven Oftedalsvei 9 0950 Oslo	22 89 77 00	22 89 77 99
<u>Rikshospitalet</u>		
Avdeling for sykehushygiene 0027 Oslo	22 86 94 70 22 86 94 72	22 86 94 90
Steriliseringskontrollen	22 86 94 80	22 86 94 90
<u>Ullevål sykehus</u>		
Avdeling for sykehushygiene Senter for forebyggende medisin. 0462 Oslo	22 11 99 80	22 11 99 75
<u>Haukeland sykehus</u>		
Avdeling for	55 29 80 60	55 97 47 85

Spørsmål om innholdet rettes til Folkehelseinstituttet.

sykehushygiene
5021 Bergen

**Regionsykehuset i
Trondheim**

7006 Trondheim 73 99 84 86 73 99 84 65

**Regionsykehuset i
Tromsø**

9038 Tromsø 77 62 70 53 77 62 70 15

Norsk Epi-Info Senter

c/o Helseseksjonen
Sandefjord kommune,
Postboks 2025 33 45 60 76 33 45 60 70
3237 Sandefjord

**Norsk Allmenn
standardisering**

Postboks 360 Skøyen 22 04 92 00 22 04 92 15
0212 Oslo

**Norsk Forum for
Sykehushygiene**

c/o Norsk forening for
helsetjenesten,
Avdeling K, Ullevål 22 11 80 80
sykehus
0407 Oslo

Statens Seruminstitut

Den Centrale Afdeling
for Sykehushygiejne
Artillerivej 5, +4532683316 +4532683877
DK2300 København
Danmark

Vedlegg D: Elektronisk databehandling

Det er viktig at infeksjonskontrollpersonell har tilgang til eget datautstyr. Tekstbehandling, litteraturdatabaser, statistisk analyse i forbindelse med rapporter og hjelpemidler til presentasjoner ved undervisning er aktuelle bruksområder. Ønsker man å benytte datakommunikasjon via modem, kreves de fleste steder at datamaskinen er frittstående (dvs. ikke koplet til datanettverk) av hensyn til datasikkerheten.

Det kan være nyttig å kjenne til enkelte dataprogrammer som er aktuelle i arbeidet med infeksjonskontroll. Oversikten gjør ikke krav på å være fullstendig:

EpiInfo versjon 6.02. Dette dataprogrammet er laget av Centers for Disease Control (CDC) i samarbeid med Verdens Helseorganisasjon (WHO). Det er velegnet for epidemiologiske

studier og er forholdsvis lett å komme i gang med. EpiInfo tar utgangspunkt i skjermbilder for inntasting av data. Programmet har en statistikkmodul med mange funksjoner, fra enkle opptellinger og krysstabeller til multippel regresjonsanalyse. Inkludert er også en enkel tekstbehandler, en frittstående statistisk kalkulator, import og eksportmuligheter av andre dataformat og mange eksempelfiler. Programmet benyttes bl.a. av mange stater i USA for å sende inn data for meldingspliktige sykdommer til CDC.

"Norsk EpiInfo senter" distribuerer programmet med både engelsk og norsk håndbok (se vedlegg C).

WHOCARE versjon fra 1993. Dataprogram for registrering av sykehusinfeksjoner. Benyttes av en rekke sykehus i utlandet, men bare et fåtall norske sykehus. Denne siste versjonen gir bl.a. ganske gode muligheter for tilpasning til ulike kodeverk. Programmet er fleksibelt i forhold til hvilke infeksjonstyper man ønsker å registrere, men det er lagt spesiell vekt på postoperative sårinfeksjoner. Programmet er utviklet av Verdens Helseorganisasjon (WHO), Quality of Care and Technologies, i samarbeid med Statens Seruminstitut i København som også distribuerer programmet (se vedlegg C). En fyldig og god brukermanual på engelsk følger med.

DanKir versjon 3.1. Dette er et dansk system for registrering av postoperative sårinfeksjoner som også er i bruk ved enkelte norske sykehus. Denne siste versjonen ble laget i 1993 og har en rekke gode funksjoner. Programmet kan anbefales brukt spesielt ved mindre og mellomstore sykehus, hvor datamengdene ikke er for store. En av fordelene er danske hjelpetekster og menyer. Dette programmet distribueres også av Statens Seruminstitut, København (se vedlegg C).

Vedlegg E: Referansepersoner for veilederen

Under arbeidet med veilederen er en rekke fagpersoner blitt konsultert. Følgende personer har bidratt med kommentarer og merknader.

Avd. overlege Bjørg Marit Andersen, Ullevål sykehus.
Overlege Lars Bevanger, Regionsykehuset i Trondheim.
Avd. overlege Stig Harthug, Haukeland sykehus.
Overlege Reidar Hjetland, Sentralsykehuset i Sogn og Fjordane.
Overlege Berit Hovig, Rikshospitalet.
Avd. overlege Egil Lingaas, Rikshospitalet.
Avd. overlege Jan Sander, Diakonhjemmets sykehus.
Fylkeslege Hans Petter Schjønby, Hedmark.
Professor Claus Ola Solberg, Haukeland sykehus.
Hygienesykepleier Gunhild Hauan Frøystad, VestAgder sentralsykehus.
Hygienesykepleier Ole John Førland, Haugesund sykehus.
Hygienesykepleier Rikke Lise Johnsen, Telemark sentralsykehus.
Hygienesykepleier Anne Britt Bye Kjelsberg, Sentralsykehuset i Akershus.
Hygienesykepleier Liv Torvik, Nordland sentralsykehus.
Hygienesykepleier Else Marie Stalsberg, Regionsykehuset i Tromsø.
Hygienesykepleier Arne Ødegaard, Regionsykehuset i Trondheim.
Rådgiver Kjetil Tveitan, Sosial og helsedepartementet.
1. konsulent Kristin M. Arnesen, Statens helsetilsyn.
Utredningsleder Kine Christiansen, Statens helsetilsyn.

Prosjektleder Magnar Kleppe, Statens helsetilsyn
Dr.med. Christian Lerche, Statens helsetilsyn.
Overarkitekt Jacob Nordan, Statens helsetilsyn.
Spesiallege Andreas Skulberg, Statens helsetilsyn.

I tillegg har fag og spesialforeninger og organisasjoner med tilknytning til sykehushygiene og infeksjonsfaget fått veilederen til gjennomsyn og uttalelse.

Litteraturhenvisninger

1. Drummond MF, Davies LM. Evaluation of the costs and benefits of reducing hospital infection. *J Hosp Infect* 1991; 18 (Suppl. A): 85-93.
2. Lystad A, Stommark M. Sykehusinfeksjoner i norske somatiske sykehus. *Helsetjenesten* 1989; nr. 6: 10-2.
3. CDC definisjoner av sykehusinfeksjoner norsk oversettelse og tilpasning. *Smittevemloven. Veileder (tillegg)*. Oslo: Statens helsetilsyn, 1996.
4. Nyström B. The role of hospital infection control in the quality system of hospitals. *J Hosp Infect* 1992; 21: 169-77.
5. Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL. ASA physical status classifications: a study of consistency of ratings. *Anesthesiology* 1978; 49: 239-43.
6. Hierholzer WJ jr.. Principles of infectious disease epidemiology. I: Mayhall CG, red. *Hospital epidemiology and infection control*. Baltimore, Maryland: Williams & Wilkins, 1996: 1-11.
7. Lov 19 juni 1969 nr 57 om sykehus m.v.
8. Lov 19 november 1982 nr 66 om helsetjenesten i kommunene.
9. Forskrift 22 mars 1991 om internkontroll. Kommunaldepartementet; H-2036.
10. Kvalitetsutvikling i helsetjenesten: Analyse, tiltak, evaluering. Statens helsetilsyns Veiledningsserie 3 - 1994. IK-2464. Oslo: Statens helsetilsyn, 1994.
11. Sæter T, Amesen KE, Heimly V. Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus. R31/94. Trondheim: KITH, 1994.
12. Mainz J, Hammershøy EM, Worning AM, Juul S. Kvalitetsvurdering, kvalitetssikring og kvalitetsforbedring i sundhetsvæsenet. *Ugeskr Læger* 1992; 154: 1151-6.
13. Nasjonal strategi for kvalitetsutvikling i helsetjenesten. IK-2482. Oslo: Sosial og helsedepartementet og Statens helsetilsyn, 1995.
14. Syse A. Lovsamling for helse og sosialsektoren 1994 - 1995. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS, 1995.

15. Retningslinjer for kvalitetsutvalgenes oppgaver, funksjon og sammensetning med vedlegg. Rundskriv IK-7/94. Oslo: Statens helsetilsyn, 1994.
16. French GL. Closing the loop: audit in infection control. *J Hosp Infect* 1993; 24: 3018.
17. Jordin B, Rydin L, Trell E. Medicinska kvalitetsindikatorer. Et förslag til taxonomi. *Läkartidningen* 1993; 90: 4124-8.
18. Millward S, Barnett J, Thomlinson D. A clinical infection control audit programma: evaluation of an audit tool used by infection control nurses to monitor standards and assess effective stafftraining. *J Hosp Infect* 1993; 24: 219-32.
19. Raine SJ. Quality assurance and the role of infection control: a retrospective study of hospitalacquired infection in a District General Hospital based on three sites, 1978-1988. *J Hosp Infect* 1991; 19:4961.
20. Dauphinee WD. Assessing clinical performance. Where do we stand and what might we expect? *JAMA* 1995; 274: 7413.
21. Gaunt PN. Audit in infection control data analysis and infections in the intensive care unit. *J Hosp Infect* 1993; 24: 291-300.
22. Lawrence M, Griew K, Derry J, Humphreys J. Auditing audits: use and development of the Oxfordshire Medical Audit Advisory Group rating system. *BMJ* 1994; 309: 513-6.
23. Woolf SH. Practice guidelines: a new reality in medicine. *Arch Intern Med* 1993; 153: 2646-55.
24. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP, Hooton TM. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 182-205.
25. Handlingsplan for infeksjonskontroll i norske sykehus. Helsedirektoratets veiledningsserie 2 - 1992. IK-2386. Oslo: Helsedirektoratet, 1992.
26. Backe B, Sander J, Lingaas E. Infeksjonskontroll ved norske somatiske sykehus 1990. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1992; 112: 1011-5.
27. Spengler RF, Greenough WB, 3d. Hospital costs and mortality attributed to nosocomial bacteremias. *JAMA* 1978; 240: 2455-8.
28. Brachman PS, Dan BB, Hooton TM, Garner JS, Allen JR. Nosocomial surgical infections: incidence and cost. *Surg Clin North Am* 1980; 60: 15-25.
29. Haley RW. Measuring the costs of nosocomial infections: methods for estimating economic burden on the hospital. *Am J Med* 1991; 91 (3B): 32-8
30. Poulsen KB, Bremmelgaard A, Sørensen AI, Raahave D, Petersen JV. Estimated costs of postoperative wound infections. A casecontrol study of marginal hospital and social costs. *Epidemiol Infect* 1994; 113: 283-95.

31. Haley RW. The economics of nosocomial infections. *J Hosp Infect* 1995; 31: 79-87.
32. Green MS, Rubenstein E, Andersen S. Estimating the effects of nosocomial infections on the length of hospitalization. *J Infect Dis* 1982; 145: 667-72.
33. Vegas AA, Jodra VM, Garcia ML. Nosocomial infection in surgery wards: a controlled study of increased duration of hospital stays and direct cost of hospitalization. *Eur J Epidemiol* 1993;9: 504-10.
34. Freeman J, McGowan JE jr.. Methodologic issues in hospital epidemiology. II. Time and accuracy in estimation. *Rev Infect Dis* 1981, 3: 668-77.
35. Stormark M, Aavitsland P, Lystad A. Prevalens av sykehusinfeksjoner i norske somatiske sykehus. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1993; 113: 173-7.
36. Poulsen KB, Jepsen OB. Failure to detect a general reduction of surgical wound infections in Danish hospitals. *Dan Med Bull* 1995; 42: 485-8.
37. Kvalitetssäkring i kirurgi och anesthesiologi. Spirapport 289-1989. Stockholm: Spri, 1989.
38. Concept and principles of surveillance of hospital acquired infections. WHO CARE Textbook. World Health Organization. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1993.
39. Bakketeig LS, Magnus P. Hvordan løses problemstillingene? I: Bakketeig LS, Magnus P. *Epidemiologi og prosjektplanlegging*. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1993: 17- 25.
40. Abrutyn E, Talbot GH. Surveillance strategies: a primer. *Infect Control* 1987; 8: 459-64.
41. Glenister HM, Taylor LJ, Cooke EM et al. A study of surveillance methods for detecting hospital infection. London: PHLS, Communicable Disease Surveillance Centre, 1992.
42. Haug JB, Harthug S, Kalager T, Digranes A, Solberg CO. Bloodstream infections at a Norwegian university hospital, 1974-1979 and 1988-1989: changing etiology, clinical features, and outcome. *Clin Infect Dis* 1994; 19: 246-56.
43. Hallan S, Naustdal T. Bakteriemi ved et middels stort norsk sykehus. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1994; 114: 2102-6.
44. Haley RW. Surveillance by objective: a new priority directed approach to the control of nosocomial infections. The National Foundation for Infectious Diseases lecture. *Am J Infect Control* 1985; 13: 78-89
45. Tousey PM. Epidemiologic methods for selective surveillance. *Am J Infect Control* 1987; 15: 148-58.
46. Emori TG, Culver DH, Horan TC, Jarvis WR et al. National nosocomial infections surveillance system (NNIS): Description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19: 19-35.

47. Gaynes RP, Culver DH, Emori TG, Horan TC. The National Nosocomial Infection Surveillance System: Plans for the 1991 and beyond. *Am J Med* 1991; 19 (Suppl. 3B): 116-20.
48. Emori TG, Gaynes RP. An overview of nosocomial infections, including the role of the microbiology laboratory. *Clin Microbiol Rev* 1993; 6: 428-42.
49. Centers for Disease Control. Outline for surveillance and control of nosocomial infections. Atlanta: U.S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, 1972.
50. French GL, Cheng AF, Wong SL, Donnan S. Repeated prevalence surveys for monitoring effectiveness of hospital infection control. *Lancet* 1989; 2: 1021-3.
51. Spencer RC. Prevalence studies in nosocomial infections. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1992; 11: 95-8.
52. Sartor C, Sambuc M, Bimar M, Gulian C, De Micco P. Prevalence surveys of nosocomial infections using a random sampling method in Marseille hospitals. *J Hosp Infect* 1995; 29: 209-16.
53. Mertens R, Kegels G, Stroobant A, Reybrouck G, Lamotte JM, Potvlieghe C et al. The national prevalence survey of nosocomial infections in Belgium, 1984. *J Hosp Infect* 1987; 9: 219-29.
54. EPINE Working Group. Prevalence of hospitalacquired infections in Spain. *J Hosp Infect* 1992; 20: 1-13.
55. Aavitsland P, Stormark M, Lystad A. Hospitalacquired infections in Norway: a national prevalence survey in 1991. *Scand J Infect Dis* 1992; 24: 477-83.
56. Hovig B, Lystad A, Opsjøn H. A prevalence survey of infections among hospitalized patients in Norway. *NIPH Ann* 1981; 4: 49-60.
57. Lystad A, Stormark M. A national prevalence survey of hospital acquired infections in Norway. Acts from the International Symposium on the Control of Hospital Infections. Firenze: Edizione Riviste Scientifiche; 1987: 25-7.
58. Coello R, Glenister H, Fereres J, Bartlett C, Leigh D, Sedgwick J, Cooke EM. The cost of infection in surgical patients: a casecontrol study. *J Hosp Infect* 1993; 25: 239-50.
59. Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections. The Society for Hospital Epidemiology of America; The Association for Practitioners in Infection Control; The Centers for Disease Control; The Surgical Infection Society. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13: 599-605.
60. Consensusuttalande: Sårinfeksjoner etter operation sjukhushygieniska rutiner. Spri, Medisinska forskningsrådet. *Läkartidningen* 1988; 85: 4342-6.
61. Aamodt A, Johnsen RL, Rørddam S. Registrering av postoperative sårinfeksjoner. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 2936-9.

62. Weigelt JA, Dryer D. The necessity and efficiency of wound surveillance after discharge. Arch Surg 1992; 127: 77-81; discussion 81-2.

63. Brown RB, Bradley S, Opitz E, Cipriani D, Pieczarka R, Sands M. Surgical wound infections documented after hospital discharge. Am J Infect Control 1987; 15: 54-8.

64. Lov 9. juni 1978 nr. 48 om personregistre m.m. (personregisterloven).

65. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infections Surveillance System. Am J Med 1991; 91 (3B): 152S-7S.

66. Britt MR, Schlepner CJ, Matsumiya S. Severity of underlying disease as a predictor of nosocomial infection. Utility in the control of nosocomial infection. JAMA 1978; 239: 1047-51.

67. Haley RW, Culver DH, Morgan WM, White JW, Emori TG, Hooton TM. Identifying patients at high risk of surgical wound infection: a simple multivariate index of patient susceptibility and wound contamination. Am J Epidemiol 1985; 121: 206-15.

68. Haley RW. Nosocomial infections in surgical patients: developing valid measures of intrinsic patient risk. Am J Med 1991; 91 (3B): 145-51.

69. von der Lippe E, von der Lippe B. Infeksjoner i intensivavdelingen. En utfordring for infeksjonsmedisineren? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 3508-10.

70. Melding og varsling av smittsomme sykdommer. Smittevernloven. Veileder. IK-9/95. Oslo: Statens helsetilsyn, Statens institutt for folkehelse, Statens helseundersøkelser, 1995.

71. Hospital Infection Control. Guidance on the control of infection in hospitals. Prepared by Hospital Infection Working Group of the Department of Health and Public Health Laboratory Service. London: Department of Health, 1995.

72. Midtvedt T. Mikrobiologi og økologi mikrobeaspektet. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2896 - 2898.

73. Kristiansen BE, Tveten Y. Resistensutvikling hos viktige sykdomsfremkallende bakterier. Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2663-8.

74. Nordic statistics on medicines 1990 - 1992. Part 1. 34. Uppsala, Sweden: Nordic Council on Medicines, 1993.

75. Dunagan WC, Woodward RS, Medoff G, Gray JL, Casabar E, Smith MD et al. Antimicrobial misuse in patients with positive blood cultures. Am J Med 1989; 87: 253-9.

76. Moleski RJ, Andriole VT. Role of the infectious disease specialist in containing costs of antibiotics in the hospital. Rev Infect Dis 1986; 8: 488-93.

77. Hospital antibiotic control measures in the UK. Working Party of the British Society for

Antimicrobial Chemotherapy. J Antimicrob Chemother 1994; 34: 21-42.

78. Garibaldi RA, Burke J. Surveillance and control of antibiotic use in the hospital. Am J Infect Control 1991; 19: 164-70.

79. Siboni AH, Holmegaard SN. Analyse af 99 konsekutive antibiotikaskift på en medicinsk afdeling. Ugeskr Læger 1993; 155: 3840-4.

80. Hygienegruppen for Østlandsområdet. Nosokomiale infeksjoner. Profylaktiske retningslinjer ved urinveisinfeksjoner. Tidsskr Nor Lægeforen 1984; 15: 1062-4.

81. Hygienegruppen for Østlandsområdet. Nosokomiale infeksjoner. Retningslinjer for forebygging og kontroll av postoperative sårinfeksjoner. Tidsskr Nor Lægeforen 1985; 105: 41-6.

82. Hovig B, Krogsæther R, Lingaas E, Stormark M. Retningslinjer for å forebygge intravaskulære infeksjoner. Tidsskr Nor Lægeforen 1986; 106: 2993-3000.

83. Centers for Disease Control. Guidelines for the prevention and control of nosocomial infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1981; 2: 119-24.

84. Retningslinjer for forebygging av kateterassosierte urinveisinfeksjoner. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1994.

85. Kjellgren K, Norberg B, Fryklund B, Burman LG. Registrering av kirurgiske infeksjoner kan "spara" mångmiljonbelopp i vården. Läkartidningen 1985; 82: 4428-31.

86. Tablan OC, Anderson LJ, Arden NH, Breiman RF, Butler JC, McNeil MM. Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. Part I. Issues of prevention of nosocomial pneumonia - 1994. Am J Infect Control 1994; 22: 247-92.

87. Hovig B. Nosokomiale infeksjoner. I: Hovig B, Lystad A. Infeksjonssykdommer. Epidemiologi, mikrobiologi og smittevern. Oslo: Universitetsforlaget, 1994: 189-221.

88. Maki DG. Infections caused by intravascular devices used for infusion therapy: Pathogenesis, prevention, and management. I: Bisno AL, Waldvogel FA, red. Infections associated with indwelling medical devices. Washington, D.C: ASM Press, 1994: 155-212.

89. Forebygging av blodsmitte i helsevesenet. Statens helsetilsyns veiledningsserie 1996. IK-2552. Oslo: Statens helsetilsyn, 1996.

90. Tiltak mot Legionellabakterier i WSinstallasjoner. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1993.

91. Forskrift 1. august 1996 om forhåndsundersøkelse av arbeidssøkere og undersøkelse av arbeidstakere. Oslo: Sosial og helsedepartementet, 1996.

92. Goldmann DA, Weinstein RA, Wenzel RP, Tablan OC, Duma RJ, Gaynes RP et al. Consensus statement. Strategies to prevent and control the emergence and spread of antimicrobialresistant microorganisms in hospitals. JAMA 1996; 275: 234-40.

93. Jensenius M, von der Lippe B, Melby K, Steinbakk M. Fornuftig antibiotikabruk hva er det? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 3504-7.
94. Berild D, Bergan T. Rasjonell antibiotikabehandling og profylakse. Oslo: Aker sykehus, 1995.
95. Digranes A, Halstensen A, Harthug S, Larsen B, Schreiner A, Solberg CO. Veiledning i bruk av antibiotika ved Haukeland sykehus. Bergen: Haukeland sykehus, 1995.
96. The Medical Letter I. Antimicrobial prophylaxis in surgery. Med Lett Drugs Ther 1989; 31: 105-8.
97. Jensenius M, von der Lippe B, Melby K, Steinbakk M. Kortfattet veileder i antibiotikavalg. Oslo: Ullevål sykehus, 1991.
98. McGowan JE jr.. Antimicrobial resistance in hospital organisme and its relation to antibiotic use. Rev Infect Dis 1983; 5: 1033-48.
99. Cheadle WG. Current perspectives on antibiotic use in the treatment of surgical infections. Am J Surg 1992; 164 (4A Suppl): 44S-7S.
100. Classen DC, Evans RS, Pestotnik SL, Hom SD, Menlove RL, Burke JP. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgicalwound infection. N Engl J Med 1992; 326: 281-6.
101. Issues in hospital policymaking: Antibiotics. National Working Party. Davey P, red. Oxfordshire: The Medicine Group (Education) Ltd., 1993.
102. Gerken A. Setting standards antibiotic policies. J Hosp Infect 1993; 24: 309-11.
103. Page CP, Bohnen JM, Fletcher JR, McManus AT, Solomkin JS, Wittmann, DH. Antimicrobial prophylaxis for surgical wounds. Guidelines for clinical care. Arch Surg 1993; 128: 79-88.
104. Dellinger EP, Gross PA, Barrett TL, Krause PJ, Martone WJ, McGowan JE jr. et al. Quality standard for antimicrobial prophylaxis in surgical procedures. Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 1994; 18: 422-7.
105. Larson EL and the 1992, 1993, and 1994 APIC Guidelines Commit tee. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settinga. Am J Infect Control 1995; 23: 251-69.
106. Zimakoff J, Stormark M, Larsen SO. Use of gloves and handwashing behaviour among health care workers in intensive care units. A multicentre investigation in four hospitals in Denmark and Norway. J Hosp Infect 1993; 24: 637.
107. Stormark M, Bye Kjelsberg A. Retningslinjer for håndhygiene. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1990.

108. Stormark M, Bye Kjelsberg A. Råd om håndhygiene for helsepersonell. Tidsskr Nor Lægeforen 1991; 111: 2754.
109. Bruk av isolering for å forebygge smittespredning i sykehus. Helsedirektoratets veiledningsserie 2 - 1988. IK-2261. Oslo: Helsedirektoratet, 1988. (tinder revisjon)
110. Lystad A. Kartlegging av infeksjonssykdommer. I: Hovig B, Lystad A. Infeksjonssykdommer. Epidemiologi, mikrobiologi og smitte vern. Oslo: Universitetsforlaget, 1994: 98-107.
111. Kjemiske desinfeksjonsmidler til bruk i helse og sykepleie. Oslo: Statens legemiddelkontroll, 1995.
112. Bjørnson E. Generelt om sterilisering. I: Ulvestad KH, Søsnes TH, red. Sterilforsyning i sykehus. Førde: EKOTrykk A/S, 1992: 99 - 04.
113. Hygieniske krav og retningslinjer for behandling av tekstiler som benyttes i helseinstitusjoner. Hygieniske retningslinjer IK1941. Oslo: Statens helsetilsyn, 1994.
114. Hovig B, Lystad A. Blokkering av smitemåten I: Infeksjonssykdommer. Epidemiologi, mikrobiologi og smittevern. Oslo: Universitetsforlaget, 1994: 125 -150.
115. Destruksjon og bortskaffing av avfall fra helseinstitusjoner. Helsedirektoratets utredningsserie 5 - 1991. IK-2348. Oslo: Helsedirektoratet, 1991.
116. Baumann C, Egner B, Gjettum T, Lind B, Lystad A, Nørholm S. Operasjonsavdelinger. Funksjoner, hygiene og utforming. NIS-rapport nr. 4/77. Trondheim: Norsk institutt for sykehusforskning, 1977.
117. Lystad A. Eksposisjon for materiale som er infisert med hepatitt Bvirus (HBV) og humant immunsviktvirus (HIV). Tidsskr Nor Lægeforen 1991; 111: 851-2.
118. Utkast til forskrift om tuberkulosekontroll. Oslo: Sosial og helsedepartementet, 1996/97.
119. Forholdsregler mot hepatitt B og retningslinjer for bruk av hepatitt Bvaksine, herunder om betalingsordningen. IK-2115. Oslo: Helsedirektoratet, 1990.
120. Nicolle LE, Strausbaugh LJ, Garibaldi RA. Infections and antibiotic resistance in nursing homes. Clin Microbiol Rev 1996; 9: 1-17.
121. Smith PW. Consensus conference on nosocomial infections in longterm care facilities. Am J Infect Control 1987; 15: 97-100.
122. Lystad A. Infeksjonssykdommer i sykehjem og i hjemmesykepleien. I: Hovig B, Lystad A. Infeksjonssykdommer. Epidemiologi, mikrobiologi og smittevern. Oslo: Universitetsforlaget, 1994: 222 - 4.
123. GeddeDahl T, Hansen R, Kleivan D, Klingberg MA, Lystad A. A new notification system for infectious diseases in Norway. Some aspects of development and design of the MSIS. NIPH Ann 1978; 1: 43-50.

124. Aavitsland P. Description and use of the Norwegian notification system for infectious diseases. Norsk Epidemiologi 1995; 5 nr. 1: 7-14.

125. Kjældgaard P, Cordtz T, Jepsen OB, Sefberg D, Sillemann MP, Andersen JLC. Decentral overvågning af postoperative sårinfektioner med Danop data system. Nordisk Medicin 1989; 104: 48-69.

126. Poulsen KB, Jepsen OB. Recording of postoperative wound infections in Denmark . Implementation , surgeons attitude, status and recommendations. Dan Med Bull 1991; 39: 467-70.

127. Poulsen KB. Postoperative sykehusinfektioner. Det første runde hjørne. Skildvagten 1995; 3 nr. 2: 1-4.

128. Nyström B. Hospital infection control in Sweden. Chemotherapy 1988; 34: 541-7.

129. Burman LG, Brorsson B, Hambræus A. Infektioner efter operation registreres fortløpende vid allt fler kliniker. Läkartidningen 1989; 86: 2463-4.

130. Evaldson GR, Frederici H, Jullig C, Mannerquist K, Nyström B. Hospitalassociated infections in obstetrics and gynecology. Effects of surveillance. Acta Obstet Gynecol Scand 1992; 71: 54-8.

131. Ivarsson L, Andersson C, Johansson T. SWEDOP program for komplikationsregistrering. Ökad medvetenhet ger färre komplikationer? Läkartidningen 1993; 90: 3115-7.

132. Meers AD, Ayliffe GAJ, Emmerson AM et al. Report on the national survey of infection in hospitals. J Hosp Infect 1981; Suppl. 2:1- 51.

133. Report of a steering group. The Steering Group of the second national prevalence survey. National prevalence survey of hospital acquired infection: definitions. J Hosp Infect 1993, 24: 69 - 76.

134. Emmerson AM, Enstone JE, Kelsey MC. The second national prevalence survey of infection in hospital: methodology. J Hosp Infect 1995, 30: 7 - 29.

135. Emmerson AM, Enstone JE, Griffin M, Kelsey MC, Smyth ETM. The second national prevalence survey of infection in hospitals overview of the results. J Hosp Infect 1996, 32: 175 - 190.

136. En generell innføring. Smittevernloven. Veileder. IK-8/95. Oslo: Statens helsetilsyn, 1995.

137. Lov 30 mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten. Oslo: Sosialdepartementet, 1984.

138. Forskrift 12 januar 1995 nr. 25 om medisinsk utstyr. I-0801 B. Oslo: Sosial og

helsedepartementet, 1995.

139. Forskrift 2 desember 1994 om registrering og kontroll av medisinsk engangsutstyr. IK-1074. Oslo: Sosial og helsedepartementet, 1994.

140. Forskrifter 10 mai 1977 om kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse og sykepleie. Oslo: Sosialdepartementet, 1977.

141. Lov 12 januar 1995 nr 6 om medisinsk utstyr. I-0800 B. Oslo: Sosial og helsedepartementet, 1995.

142. Sikring av kvalitet i helsetjenesten. Helseinspektoratets utredningsserie 4 - 1991. IK-2342. Oslo: Helseinspektoratet, 1991.

Spørsmål om innholdet rettes til Folkehelseinstituttet.