

# Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta



Rettleiar til forskrift  
om smittevern  
i helsetenesta

**Smittevern 15**  
Nasjonalt folkehelseinstitutt

**Tittel:**  
Rettleiar til forskrift om smittevern  
i helsetenesta

**Publisert av :**  
Nasjonalt folkehelseinstitutt  
Postboks 4404 Nydalen  
NO-0403  
Norway

Tel: 22 04 22 00  
E-mail: folkehelseinstituttet@fhi.no  
www.fhi.no

**Omslag:**  
Per Kristian Svendsen

**Layout:**  
Grete Søimer

**Forsidebilde:**  
Bernt Eide

**Fotos:**  
Side 13 og 24: Professional Science  
Side 16 og 27: Bernt Eide

**Trykk:**  
Nordberg Trykk AS

**Opplag:**  
5000

**Bestilling:**  
publikasjon@fhi.no  
Fax: +47-23 40 81 05  
Tel: +47-23 40 82 00

ISSN: 1500-8479  
ISBN: 82-8082-171-6 trykt utgave  
ISBN: 82-8082-172-4 elektronisk utgave

---

# Forord

Smittsamt sjukdommar har alltid spelt ei sentral rolle for samfunnsutviklinga og hatt stor innverknad på det enkelte menneskets liv og helse. I vår del av verda har vi i den seinare tida klart å få god kontroll over enkelte sjukdommar, men likevel møter vi stadig nye utfordringar. Førekosten av infeksjonar forårsaka av resistente mikrobar aukar. Nye sjukdomsframkallande mikrobar blir oppdaga, og tidligare kjente mikrobar endrar eigenskapar og får større evne til å skape infeksjonar. Behandlinga av ulike sjukdommar blir stadig meir avansert, men dette kan samstundes føre til fleire utfordringar med å hindre smitte og utvikling av infeksjonar.

Infeksjonar som oppstår som følge av opphald på sjukehus eller andre helseinstitusjonar, er ei spesiell utfordring. I dag reknar ein med at meir enn 45 000 pasientar årleg får ein sjukehusinfeksjon ved norske sjukehus, til ein meirkostnad på opp mot 1 milliard kroner.

Å oppnå godt smittevern handlar i stor grad om å arbeide systematisk. Eit systematisk smittevern-arbeid inneber til dømes å syte for at alle arbeidstakarar til eikvar tid har kjennskap og tilgang til prosedyrar som er aktuelle. Vidare er det viktig å etablere eit system for overvaking av infeksjonar slik at ein raskt kan oppdage og avgrense utbrot av infeksjonar.

Forskrift av 17. juni 2005 nr. 610 om smittevern i helsetenesta har erstatta forskrift av 5. juli 1996 nr. 699 om smittevern i helseinstitusjonar – sjukehusinfeksjonar. Den nye forskrifta er eit uttrykk for større merksemd på alle forbetringstiltak som kan styrkje smittevernet i institusjonar.

Denne rettleiaren til forskrifta er primært meint som eit verktøy for dei verksemdene som no får plikt til å ha infeksjonskontrollprogram og dei verksemdene som ikkje tidligare har utarbeidd eit slikt program. Rettleiaren kan også vere til nytte for andre verksemdar.

Arbeidet med rettleiaren har vore leia av Petter Elstrøm ved Folkehelseinstituttet. Hygienesjukepleiar i Helse Fonna Leif Steinar Alfsvåg har skrivne utkasta, medan medlemmene i ei referansegruppe har komme med nyttige innspel undervegs i prosessen. Medlemmene i referansegruppa var: Bodolf Hareide (Sosial- og helsedirektoratet), Anne Grete Robøle (Helsetilsynet), Reidar Hjetland (Helse Førde HF), Ann Iren Kjønneøy (Helse Nordmøre og Romsdal HF), Johan Nøjd (Nordlandssykehuset HF), Glenn Severinsen (Tromsø kommune), Oddlaug Hammersborg (Sykehuset Østfold HF), Tone Anundsen (Sykehuset i Vestfold HF), Marit Hermansen (Grue kommune) og Eva Benedicte Liahjell (Ålesund kommune).

Lykke til i arbeidet med å sikre eit godt smittevern!

Nasjonalt folkehelseinstitutt, juni 2006

Geir Stene-Larsen  
Direktør

---



# Innhold

Forord	3
<b>1 Systematisk smittevernarbeid</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Infeksjonskontrollprogram	7
1.3 Infeksjonskontrollprogram, internkontrollsystem og kvalitetssystem	7
1.4 Å vurdere risiko og identifisere kritiske forhold	8
1.5 Virkeområde, ansvar og organisering	9
1.6 Korleis komme i gang og komme vidare	12
1.7 Dokumentstyring og internrevisjon	13
<b>2 Innhaldet i infeksjonskontrollprogrammet</b>	<b>15</b>
2.1 Jobb lurt – førebygg infeksjonar	15
2.2 Grunnleggjande smitteverntiltak	16
2.3 Spesifikke tiltak	25
2.4 Infeksjonsovervaking	32
Vedlegg 1: Forskrift med merknader	36
Vedlegg 2: Oversikt over innhald i infeksjonskontrollprogram	47
Vedlegg 3: Nyttige lenker	50
Vedlegg 4: Aktuelt lovverk og rettleiing	51
Referanseliste	53
Stikkordliste	55

# 1 Systematisk smittevernarbeid

## 1.1 Bakgrunn

Gjennom forskrift om smittevern i helseinstitusjoner – sykehusinfeksjoner har sjukehus og sjukeheimar sidan 1996 vore pålagde å ha infeksjonskontrollprogram. For dei aktuelle verksemdene inneber dette krav om å utarbeide eit skriftleg program for det infeksjonsførebbyggjande arbeidet ved institusjonen.

*Infeksjonskontrollprogram blei pålagt i 1996*

Helsedepartementet gav i 2004 ut Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner 2004–2006. I planen varsla departementet at gjeldande forskrift skulle bli gjennomgått og oppdatert for å sikre eit effektivt smittevern i spesialisthelsetenesta og i kommunale helseinstitusjonar. Den reviderte forskrifta som no heiter forskrift om smittevern i helsetjenesten, tredde i kraft 1. juli 2005. I tillegg til sjukehus og sjukeheimar gjeld forskrifta no òg for dagkirurgiske klinikkar og opptreningsinstitusjonar.<sup>1</sup> Dette er verksemdar med til dels store innbyrdes forskjellar med omsyn til oppgåver og omfang av tenester. Felles for alle verksemdene er at dei har pasientar som er særleg mottakelege for infeksjonar, og at dei utfører oppgåver som medfører risiko for smitte. Verksemdene treng difor ei sterk vektlegging av tiltak som held førekomsten av institusjonsrelaterte infeksjonar på eit lågast mogleg nivå.

Til den tidlige forskrift om smittevern i helseinstitusjoner blei det i 1996 utarbeidd ein rettleiar (1). Denne går no ut som rettleiar til forskrifta. Som fagbok vil den framleis kunne vere til nytte fordi den inneheld mange praktiske råd om gjennomføring av ulike smitteverntiltak. Men all omtale og forklaring av innhaldet og krava i forskrifta vil ikkje lenger vere gyldig.

*Rettleiaren skal vere til hjelp ved utarbeiding av infeksjonskontrollprogram*

Rettleiaren til smittevernforskrifta som no ligg føre, er ikkje meint å vere ei fagbok innan smittevern med detaljerte beskrivingar av korleis ulike prosedyrar skal utførast. Denne rettleiaren skal vere til hjelp ved utarbeiding av eigne infeksjonskontrollprogram ved at den gir ei oversikt over kva eit infeksjonskontrollprogram er, kva det skal innehalde og korleis det kan utarbeidast. I tillegg omtalar den organisering av smittevernarbeidet.

Sjukehus har sidan 1996 komme langt i det infeksjonsførebbyggjande arbeidet, og dei fleste institusjonar innan spesialisthelsetenesta har utarbeidd eit infeksjonskontrollprogram. Å halde førekomsten av infeksjonar på eit så lågt nivå som mogleg, handlar i stor grad om stadig å forbetre kvaliteten på den tenesta institusjonen og kvar enkelt helsearbeidar yter. Denne rettleiaren kan hjelpe til med å setje smittevernarbeidet i eit system som sikrar ei stadig kvalitetsforbetring. Sett i lys av dette kan rettleiaren òg vere til nytte for dei som allereie har utarbeidd eit infeksjonskontrollprogram.

*Viktigaste målgruppe er sjukeheimar, opptreningsinstitusjonar og dagkirurgiske klinikkar*

Framleis står mykje arbeid igjen før infeksjonskontrollprogram er utarbeidd for alle sjukeheimar. Ifølgje Helsetilsynet si oppfølging av smittevernet i kommunane 2004, fann ein i halvparten av fylka at dei fleste sjukeheimar mangla infeksjonskontrollprogram (2). I den reviderte forskrifta er virkeområdet utvida til å omfatte opptreningsinstitusjonar og klinikkar som utfører dagkirurgi. Denne rettleiaren er først og fremst mynta på dei institusjonane som i dag ikkje har eit infeksjonskontrollprogram. Det vil seie at den viktigaste målgruppa for denne rettleiaren er sjukeheimar og andre buformer for heildøgns omsorg og pleie, opptreningsinstitusjonar og dagkirurgiske klinikkar.

<sup>1</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 1-2

## 1.2 Infeksjonskontrollprogram

Eit infeksjonskontrollprogram er eit program som omfattar alle nødvendige tiltak for å førebyggje og motverke infeksjonar i institusjonen, og for handtering og oppfølging ved utbrot av slike infeksjonar.

Infeksjonsførebyggjande tiltak ved ein helseinstitusjon skal vere skriftleg nedfelt i eit infeksjonskontrollprogram.<sup>2</sup>

Programmet har to hovudkomponentar: **Infeksjonsførebygging** og **infeksjonsovervaking**. Det skal omfatte alle nødvendige og planlagde tiltak for å førebyggje og motverke infeksjonar i helsetenesta. Dette omfattar òg tiltak for å førebyggje infeksjonar som kan oppstå hos dei tilsette i samband med det arbeidet dei utfører. Samstundes er institusjonane pålagde å ha oversikt over infeksjonar som oppstår i institusjonen.

Tiltaka i infeksjonskontrollprogrammet må baserast på den smitterisikoen som er vurdert ved verksemda. Det inneber at ein må kartleggje forhold (kritiske punkt) ved drifta som kan medføre smitte.

Infeksjonskontrollprogrammet skal vere eit samla program. Det er difor ikkje tilstrekkeleg at ein viser til eksisterande prosedyrar og arbeidsskildringar som er spreidde i organisasjonen.

## 1.3 Infeksjonskontrollprogram, internkontrollsystem og kvalitetssystem

Infeksjonskontrollprogrammet skal vere ein del av verksemda sitt internkontrollsystem.<sup>3</sup>

Helseinstitusjonar er gjennom ulike lover og forskrifter pålagt internkontroll.<sup>4</sup> Internkontroll inneber systematiske tiltak som skal sikre at aktiviteten ved verksemdene blir planlagt, organisert, utført og halden ved like i samsvar med krav fastsett i eller i medhald av lovgivinga (3). Hensikten med internkontroll er å oppnå betre kvalitet (4).

Sosial- og helsedirektoratet i samarbeid med Helsetilsynet gav i 2004 ut rettleiar om internkontroll i sosial- og helsetenesta (4). Denne kan vere til god hjelp for verksemdar som er i ferd med å etablere internkontroll. Rettleiaren kan òg brukast som ei sjekkliste for dei verksemdene som allereie har internkontroll eller meir omfattande kvalitetssystem.

Eit kvalitetssystem er eit system som skal sikre at den enkelte verksemda oppfyller alle nødvendige krav til kvalitet. Det gjeld både lovkrav, krav verksemda stiller til seg sjølv og eksterne krav frå brukarar, eigarar eller andre (5).

Kvalitetssystemet er ikkje lovpålagt, men er eit nyttig styringssystem som sikrar at alle interne og eksterne krav til kvaliteten blir følgde. Internkontroll utgjer kjernen i kvalitetssystemet. Her inngår førebygging av infeksjonar som eit sentralt emne. Infeksjonskontrollprogrammet skal vere ein del av internkontrollsystemet, og blir difor òg ein viktig del av kvalitetssystemet ved dei verksemdene som er pålagt eit slikt program.

Den innbyrdes samanhengen mellom infeksjonskontrollprogram, internkontrollsystem og kvalitetssystem kan illustrerast som i figuren på neste side.

<sup>2</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 1-3

<sup>3</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-1

<sup>4</sup> Pliktig internkontroll innen områder som har betydning for smittevernet: jf. Lov om statlig tilsyn med helsetjenesten § 3-1 og forskrift om internkontroll i sosial- og helsetjenesten, lov om matproduksjon og mattrygghet mv. § 33 og forskrift om internkontroll for å oppfylle næringsmiddelovgivingen, lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern og forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter

*Infeksjonskontrollprogrammet er ein del av internkontrollsystemet*

*Hensikten med internkontroll er å oppnå betre kvalitet*





**Figur 1.** Samspelet mellom infeksjonskontrollprogram, internkontrollsystem og kvalitetssystem.

## 1.4 Å vurdere risiko og identifisere kritiske forhold

Infeksjonskontrollprogrammet skal tilpassast den enkelte verksemda og vere basert på ei risikovurdering og identifisering av kritiske punkt i institusjonen.<sup>5</sup>

For at infeksjonskontrollprogrammet skal kunne tene formålet, må det vere godt tilpassa institusjonen og lett å bruke og følgje i det daglige arbeidet. Ei god tilpassing krev at ein veit kva for problem og utfordringar ein står overfor. Før ein utformar infeksjonskontrollprogram, treng ein difor først å kartleggje alle forhold som kan medføre smitte (kritiske punkt), og deretter vurdere den risikoen desse medfører.

Identifisering av kritiske punkt og vurderinga av risiko for smitte vil så styre kva for tiltak som må beskrivast i infeksjonskontrollprogrammet.

### **Risiko**

Risiko blir uttrykt som sjansen for at smitte kan overførast og konsekvensen dersom smitte skjer. Mange situasjonar frå det praktiske virket viser at risikoen for smitte heng saman med utføring av den enkelte arbeidsoperasjonen. To kjende situasjonar kan eksemplifisere dette:

- Å unnlate desinfeksjon av hud før innsetjing av ein perifer kanyle vil medføre ein større risiko for infeksjon enn å utføre huddesinfeksjon slik overordna retningslinjer tilrår.
- Å unnlate handhygiene vil resultere i auka infeksjonsrisiko spesielt for pasientar med nedsett infeksjonsforsvar.

### **Risikovurdering**

Mange aktivitetar og handlingar i helsetenesta inneber ein fare for overføring av smittestoff. Bakgrunnen for å klassifisere enkelte aktivitetar som meir farefulle enn andre, må vere basert på ei fagleg vurdering. Kunnskap, basert på erfaring og studiar, gir gode haldepunkt for kva for forhold som representerer større smittefare enn andre. For å etablere eit relevant og gyldig grunnlag for ei risikovurdering, er det nødvendig med god kontakt med både fagfolk i praktisk teneste og fagpersonar innan smittevern (2).

Kartlegging og påfølgjande risikovurdering er ein føresetnad for arbeidet med risikoreduerande tiltak. Omfanget av risikovurderinga vil variere avhengig av kva slags arbeid som blir

<sup>5</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-1

utført og kor mottakelege dei ulike pasientane er for smitte. Alle verksemdar som er omfatta av smittevernforskrifta, bør gå igjennom dei interne prosedyrane for å kartleggje aktivitetar og område som representerer ein fare for overføring av smittestoff.

Risikovurderingar er òg pålagde gjennom andre forskrifter: forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) og forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer på arbeidsplassen. Desse stiller krav om at risikovurderinga skal vere skriftleg utforma og oppdatert på ein oversiktleg måte, slik at ein ved gjennomsyn kan få ei stadfesting på at forskrifta blir følgd.<sup>6</sup>

Risikovurderinga skal oppdaterast regelmessig, særleg ved endring i arbeidsforhold som har noko å seie for eksponering for biologiske faktorar, eller om resultatata frå til dømes helseundersøkingar viser at det er nødvendig.

Risikovurdering kan setjast opp på følgjande måte:

Uønsket hending	Førekost	Konsekvens	Samla risiko	Eksempel på tiltak
Kateter-assosierte urinvegsinfeksjonar	Svært vanleg	Liten til middels	Stor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikasjonar for bruk av urinvegskateter</li> <li>• Prosedyrar for innlegging og stell av urinvegskateter</li> <li>• Bruk av intermitterande kateterisering i staden for permanent kateter</li> <li>• Opplæring</li> </ul>
Smitte-spreiing med MRSA	Sjeldan til middels	Middels til stor	Stor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrar for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• undersøking av pasientar og personale</li> <li>• isolering</li> <li>• behandling og sanering</li> <li>• oppfølging</li> </ul> </li> <li>• Opplæring</li> </ul>

Ei slik risikovurdering som vist i tabellen, viser kva slags forhold som er kritiske for overføring av smitte. Desse må det utarbeidast skriftlege retningslinjer for.

Etter at ein har kartlagt ulike risikoforhold, må ein vurdere om det er behov for å setje i verk ytterlegare risikoreduserande tiltak. Målsetjinga med tiltaka er færre infeksjonar, og dermed reduserte plager for mange pasientar og helsearbeidarar.

## 1.5 Virkeområde, ansvar og organisering

### Virkeområde

Forskrifta gjeld for verksemdar som utfører tenester etter spesialisthelsetenestelova § 1-2 og kommunehelsetenestelova § 1-3 andre ledd nr. 6. Virkeområdet omfattar institusjonar med store forskjellar i oppgåver og tenesteomfang. Felles for alle, om enn i noko ulik grad, er at dei vil ha infeksjonsutsette pasientar, klientar eller bebuarar til undersøking, behandling eller pleie. Sjølv om innhaldet i tenestene vil variere, vil smitteførebyggjande tiltak vere viktige i all tenesteyting.

<sup>6</sup> Jf. Forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer på arbeidsplassen § 7

**Risikovurderinga kan starte med spørsmåla:**

1. Kva kan gå gale?
2. Kva kan hindre det?
3. Kva kan gjerast for å hindre eller dempe konsekvensane?

Forskrift om smittevern i helsetenesta gjeld for verksemdar som utfører tenester etter:

*Spesialisthelsetenestelova § 1-2:*

- sjukehus
- dagkirurgiske klinikkar
- opptreningsinstitusjonar

*Kommunehelsetenestelova § 1-3 andre ledd nr. 6:*

- sjukeheimar og
- andre institusjonar som tilbyr heildøgns omsorg og pleie

### **Ansvar og mynde**

**Leiinga i kommunen** har hovudansvaret for smittevernet i kommunen. I forskrifta blir det spesifikt peika på at kommunen har det overordna ansvaret for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved dei kommunale institusjonane omfatta av forskrifta. Vidare skal kommunen syte for at nødvendige tenester blir etablerte og at avtalar om bistand blir inngått.<sup>7</sup> Leiinga i kommunen skal òg syte for at helsepersonell får nødvendig opplæring og høve til å halde kunnskapane sine ved like.

Det går fram av forskrifta at leiinga i kommunen saman med **kommunelegen** skal syte for at kommunale institusjonar har tilgang til tilstrekkeleg smittevernekspertise og andre faglege ressursar til å ivareta krava i forskrifta.<sup>8</sup> Ordlyden i forskrifta viser her at både kommuneleiinga og kommunelegen har eit ansvar. Det må ikkje tolkast slik at ansvaret er likt fordelt. Kommunelegen har ei sentral rolle i smittevernarbeidet i kommunen, og har gjennom smittevernlova fått tillagt ansvaret for ei rekkje konkrete oppgåver. Det er likevel slik at det overordna ansvaret for smittevernet i kommunen ligg på leiinga i kommunen.

Den enkelte institusjonens behov for smittevern fagleg bistand skal gjennom kommunelegen leggjast fram for leiinga i kommunen. Leiinga kan så ta initiativ overfor det regionale helseforetaket for å få i stand ein avtale om slik bistand eller på annan måte syte for nødvendig bistand til institusjonane.

Dersom kommunen kjøper tenester av private institusjonar, må dei krevje den same smittevern faglege standarden som i kommunens egne institusjonar.<sup>9</sup>

**Leiinga i den enkelte verksemda** har ansvar for at infeksjonskontrollprogrammet blir utforma, sett i verk og halde ved like.<sup>10</sup> Oppgåver innan smittevernarbeidet kan delegerast, men at ein person får ansvar for enkelte område, fritar ikkje leiinga frå å ha det fulle og heile ansvaret for at institusjonen har eit infeksjonskontrollprogram, at det er oppdatert og blir følgt.

I den grad ansvar for arbeidsområde eller enkelttiltak blir delegert, er det viktig at den ansvarlege òg får nødvendig instruksjonsmynde i organisasjonen. Leiinga må sikre at det er definert kven som har ansvar for samansette funksjonar eller handlingar i tillegg til det individuelle ansvaret helsepersonellet har etter helsepersonellova (5). I infeksjonskontrollprogrammet skal det vere oppgitt kven som har ansvaret for tiltaka som programmet omfattar.<sup>11</sup>

**Sjukeheimslegen** eller tilsynslegen er ikkje gjennom forskrift om smittevern i helsetenesta tillagt spesifikt ansvar for smittevernet ved institusjonen. Ansvaret for institusjonens smittevern ligg på leiinga. Legen har ansvaret for den medisinske behandlinga.<sup>12</sup> Overfor pasientar med

<sup>7</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 3-2

<sup>8</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-4

<sup>9</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 3-2

<sup>10</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-1

<sup>11</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-1

<sup>12</sup> Jf. Forskrift for sykehjem og boform for heldøgns omsorg og pleie § 3-2

*Leiinga i kommunen har hovudansvaret for smittevernet i kommunen*

*Leiinga i institusjonen har ansvar for at verksemda har eit infeksjonskontrollprogram, at det er oppdatert og blir følgt*

smittsame sjukdommar er legen pålagt visse oppgåver gjennom smittevernlova, som til dømes plikt til å undersøkje, utføre smitteoppsporing og melde smittsame sjukdommar. Ut over dette er det ein fordel om institusjonens lege blir trekt inn som medisinskfagleg rådgivar i spørsmål som har med smittevern å gjere. Institusjonens lege bør kunne gi råd og rettleiing om smitteverntiltak knytte til enkeltsjukdommar, gi hjelp ved oppklaring og kontroll av infeksjonsutbrot og bidra i infeksjonsregistreringa.

På sjukehus skal det vere tilsett eige smittevernpersonell inklusiv ein **smittevernlege** som skal koordinere smittevernet innan institusjonen.<sup>13</sup> Som på andre helseinstitusjonar er det leiinga ved verksemda som har hovudansvaret for smittevernet. I den grad eit spesielt ansvar blir delegert frå leiinga, må det òg følgje med nødvendig mynde.

I forskriftas § 2-3 og i merknadane til paragrafen blir det peika på at leiinga skal syte for at institusjonen har tilstrekkeleg med personale som har smittevern som hovudoppgåva si, og at dei må få sett av nok tid til å utføre oppgåvene sine. I kvalitetsutvalet ved verksemda skal det sitje personar med kvalifikasjonar innan sjukehushygiene. I saker som omhandlar smitte, er smittevernlegens tenesteveg direkte til leiinga.<sup>14</sup>

**Alle tilsette** på verksemdar som er omfatta av forskrifta, har eit sjølvstendig ansvar for å praktisere etter dei krav, retningslinjer og prosedyrar som er skissert i infeksjonskontrollprogrammet.

### **Organisering i kommunen**

Den enkelte kommunen står fritt til å velje korleis ei heilskapleg teneste på dette området skal organiserast. Når det gjeld institusjonanes behov for smittevern fagleg bistand, kan kommunen ta initiativ overfor det regionale helseforetaket om avtale om slik bistand. Regionale helseforetak skal utarbeide tilbod om bistand innan smittevern til kommunale institusjonar i regionen, dersom kommunen ønskjer det.<sup>15</sup> Men kommunen står fritt til å velje om den ønskjer å kjøpe bistandsteneste frå helseforetak under det regionale helseforetaket, hos andre tilbydarar eller utvikle det sjølv. Ein alternativ modell er at fleire kommunar i fellesskap inngår samarbeid med helseforetak om smittevernbistand. Kostnadane kan dermed bli lågare for kvar kommune.

Uavhengig av kva for modell kommunen vel for smittevern fagleg bistand, bør kvar enkelt institusjon peike ut ein smittevernkontakt som kan ivareta det konkrete samarbeidet mellom institusjonen og dei som yter smittevern fagleg bistand. Smittevernkontaktane bør ha spesielle oppgåver i smittevernarbeidet i institusjonen og vere institusjonens kontaktperson både ved eksterne og interne spørsmål som angår smittevernet. Erfaring frå fleire kommunar har vist at dette er ein fordel både i arbeidet med infeksjonskontrollprogrammet og når smitteverntiltaka skal implementerast i den daglege drifta. Smittevernkontakta bør samarbeide tett med sjukeheimslegen og kommunelegen, og kan til dømes leie arbeidet med å utvikle infeksjonskontrollprogrammet, samordne infeksjonsregistreringa, koordinere tiltak ved infeksjonsutbrot eller når det elles er behov for forsterka smitteverntiltak.

Det er òg ein fordel om ein har spesielle kontaktar på kvar avdeling og/eller i ulike yrkesgrupper ved institusjonen som bidrar til å utvikle tiltaka i infeksjonskontrollprogrammet og til at disse blir implementert i arbeidet ved eiga avdeling.

Sjølv om spesifikke oppgåver blir tillagt ein eller fleire personar, ligg hovudansvaret for smittevernarbeidet på leiinga i verksemda.

<sup>13</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-3

<sup>14</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-3

<sup>15</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 3-1

*Alle sjukehus skal ha ein smittevernlege*

*Hovudansvaret for smittevernet på sjukehuset ligg hos leiinga*

*Kommunale helseinstitusjonar bør ha egne smittevern-kontaktar*

## 1.6 Korleis komme i gang og komme vidare

Å førebyggje infeksjonar og hindre smitte er eit kontinuerlig kvalitetsarbeid. Ei sentral oppgåve for leiinga er å skape ein organisasjonskultur der dei tilsette blir dregne med som aktive aktørar i eit stadig forbetningsarbeid. For å kunne få til ein slik forbetningsprosess, må medarbeidarane vere motiverte og ha oppdaga at dette er ein integrert del av drifta (4).

Eit infeksjonskontrollprogram som til ei kvar tid er verksamt, må igjennom følgjande fasar: kartleggings- og utgreiingsfase, handlings- og implementeringsfase og evalueringsfase.

Det tyder i praksis at ein må starte med å **planleggje**. Planlegginga omfattar mellom anna å kartleggje kva for tiltak som er nødvendige for å sikre eit godt smittevern ved verksemda. Deretter må ein **utføre** ved å skrive infeksjonskontrollprogrammet og følgje tiltaka i programmet. Neste skritt blir å **kontrollere** at tiltaka blir følgde og sjå på kor godt dei fungerer. Det som ikkje fungerer optimalt eller ikkje er i tråd med myndigheitskrava, må **korrigeras**. Dette er eit arbeid som ikkje tar slutt, men som fører til ei stadig forbetring av kvaliteten på tenesta.

Under følgjer nokre spørsmål som bør svarast på i dei ulike fasane:

### Kartleggings- og utgreiingsfase

Grunnlaget for at verksemda skal utarbeide eit infeksjonskontrollprogram, må komme klart fram. Det omfattar ei oversikt over krav og råd i lover, forskrifter og overordna retningslinjer.

- Kva for lovkrav eksisterer?
- Kva ved drifta medfører økt risiko for smitte (kritiske punkt)?
- Kva for prosedyrar er i bruk og verksame?
- Kva for prosedyrar må utarbeidast eller reviderast?
- Kva for ressursar i eller utanfor institusjonen kan vi byggje på?

### Handlings- og implementeringsfase

Det er viktig å utarbeide eit infeksjonskontrollprogram som er konkret og godt tilpassa drifta.

- Er ansvarsforholda klare?
- Er arbeidet forankra hos leiinga?
- Er aktuelle personellgrupper informert og fått nødvendig opplæring?
- KVEN gjer KVA og KORLEIS?

### Evalueringsfase

Det er viktig at ein jamleg går gjennom infeksjonskontrollprogrammet med sikte på å oppretthalde eit høgt kvalitetsnivå. Programmet bør reviderast minst ein gong i året.

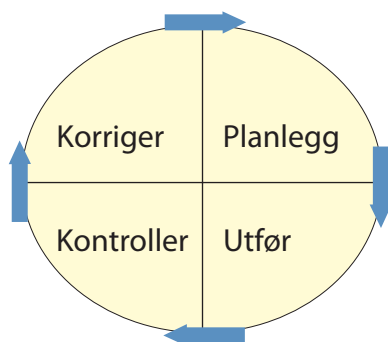
- Har det komme nye lovkrav som må innarbeidast i infeksjonskontrollprogrammet?
- Har det skjedd endringar ved drifta, og er alle kritiske punkt omtalte i programmet?
- Er praksis i samsvar med skisserte tiltak?
- Er det forbetningsområde?

### Moglege hindringar på vegen

Det største arbeidet kan ofte vere å implementere tiltaka slik at dei blir følgde av alle i den daglege drifta. Det er viktig at ein planlegg korleis opplæring og implementering skal gjennomførast, og set av nok ressursar til det.

Det kan òg vere greitt å ha kjennskap til erfaringar andre har gjort i arbeidet med internkontroll og kvalitetsforbetring. Rettleiaren om internkontroll i sosial- og helsetenesta peikar på nokre fallgruver (4):

- **Gamle rutinar blir ikkje oppheva.** Det er viktig å vere merksam på rutinar og ordningar som ikkje fungerer optimalt, og forbetre eller oppheve desse.
- **Rutinar blir utarbeidde, men ikkje innførte.** Dersom ein utset arbeidet med å innføre nye rutinar, aukar risikoen for at endringar og nødvendige forbetringar ikkje blir gjort.



- **Alt blir gjort skriftleg.** Arbeidet med opplæring og implementering kan bli vanskeleg dersom infeksjonskontrollprogrammet blir for omfattande. Vurder difor nøye kva for tiltak som skal dokumenterast skriftleg.
- **Ein fokuserer ikkje på forbettringspotensial i svikt og manglar, men snarare på kven som har gjort feil.** Det er viktig å setje inn strakstiltak som rettar opp svikt og manglar, og i tillegg setje i verk tiltak som kan hindre at den same feilen oppstår på nytt. Ein kultur der ein einsidig er på jakt etter "syndebukkar", kan lett føre til at dei faktiske forholda blir tilslørte, og at moglegheitene for forbetring dermed blir reduserte.

## 1.7 Dokumentstyring og internrevisjon

Infeksjonskontrollprogrammet bør utarbeidast etter tilsvarende mal som er brukt i verksemda sitt internkontrollsystem. Det inneber at ein bør ha dei same rutinane for dokumentstyring og internrevisjon som i system for internkontroll.

Det ligg føre ein eigen standard for styring av dokument (5). Bakgrunnen for standarden er at ein skal sikre styring av versjonsnummer, godkjenning og annan identifikasjon av dokumenta. Oppdatering, distribusjon og arkivering er i tillegg sentrale punkt i standarden. Eit dokumentstyringssystem skal gjere det enklast mogleg å leite fram det ein treng. Samstundes er det viktig at ein nyttar den gyldige versjonen.

Bruk av elektronisk verktøy for styring og organisering av infeksjonskontrollprogrammet vil vere føremålstenleg. Dokument som er lagra i eit felles datasystem, er meir tilgjengelege og enklare å halde ved like enn papirversjonar. For dei verksemdene som må ha papirversjon, er det viktig å ha eit system som sikrar at alle permar er oppdaterte.

Med internrevisjon skal ein her forstå systematisk undersøking for å fastslå om aktivitetane og resultatata samsvarar med det som er planlagt, og om dei er effektivt gjennomført og er tenlege for å oppnå måla.

I internrevisjonen skal det inngå risikovurderingar, kontrollar og undersøkingar av verksemda sitt infeksjonskontrollprogram.

Institusjonsleiar er ansvarleg for at infeksjonskontrollprogrammet blir halde ved like og bør mellom anna syte for at internrevisjon av infeksjonskontrollprogrammet blir gjennomført regelmessig. Kor ofte ein bør utføre internrevisjon, avheng av fleire forhold. Til dømes kan endringar i drifta, nye eksterne lovkrav eller oppdaging av manglar i programmet synleggjere eit behov for ein gjennomgang av dei skriftlege tiltaka i programmet og ein gjennomgang av praksis. Som eit minimum bør internrevisjon gjennomførast ein gong i året.

Det kan òg til tider vere fornuftig å utføre revisjon innan avgrensa område. Dette vil vere ein forenkla revisjon der ein vurderer gjennomføringa av eitt eller nokre område, som til dømes handhygiene eller bruk av urinvegskateter.

Gjennomføringa av intern revisjon kan delegerast til andre. Utfylt skjema skal oppbevarast saman med infeksjonskontrollprogrammet.



Rettleiar om internkontroll i sosial- og helsetenesta

### **Praktiske råd**

- Infeksjonskontrollprogrammet skal vere skriftleg.
- Programmet skal vise kven som har ansvaret.
- Tiltaka skal vere konkrete, aktuelle og tilpassa verksemda.
- Bygg infeksjonskontrollprogrammet inn i det internkontrollsystemet og kvalitetssystemet som verksemda allereie har. Bruk same mal.
- Hugs at det er den enkelte medarbeidaren som utfører kvalitetsarbeidet i praksis. Kvar medarbeidar har dermed ei viktig rolle i kvalitetsutviklingsprosessen.
- Peik ut ein smittevernkontakt til å leie arbeidet. Set saman ei gruppe som kan utarbeide programmet og bidra til å implementere tiltaka i kvar avdeling.
- Samarbeid med kommunelegen og andre institusjonar i kommunen.
- Lær av andres erfaringar. Sjå på andre kommunars infeksjonskontrollprogram.
- Lag ein plan for å gjere programmet kjent og for intern opplæring i tiltaka i programmet.

### **Utfyllande litteratur til kapittel 1**

- Forskrift om smittevern i helsetjenesten (6). Sjå vedlegg 1
- Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner 2004–2006 (7)
- Hvordan holde orden i eget hus. Internkontroll i sosial- og helsetjenesten (4)

# 2 Innhaldet i infeksjonskontrollprogrammet

## 2.1 Jobb lurt – førebygg infeksjonar

Det er ein klar samanheng mellom gjennomføring av smitteverntiltak og førekomsten av infeksjonar. Mange studiar viser at det er mogleg å redusere talet på infeksjonar og dermed redusere lidningane for pasientane (8,9).

Dersom helsearbeidarar etterlever grunnleggjande tiltak innan smittevern (standardtiltak) i kontakt med pasientane, er føresetnaden for eit effektivt vern mot infeksjonar til stades. For å oppnå god effekt, må standardtiltaka etterlevast av alt helsepersonell overfor alle pasientar uavhengig av diagnose eller mogleg infeksjonstilstand.

Ved å tenkje smittevern i alle arbeidssituasjonar, bidrar ein til å redusere smittefaren for både pasientane og seg sjølv som tilsett. Det overordna målet er at ein sparar pasientane for lidingar og samfunnet for ekstra kostnader. Smittevern er kostnadseffektivt.

Dette kapittelet tar for seg dei viktigaste tiltaka innan smittevern. Desse tiltaka skal òg beskrivast i infeksjonskontrollprogrammet.

### Leiingas oppgåver

Leiinga ved den enkelte helseinstitusjonen har ei klar plikt til å syte for eit system som sikrar at nødvendige retningslinjer blir utarbeidd, sett i verk og oppdatert.

Dette betyr at ein som leiar blant anna bør:

- sikre at forholda er tilrettelagt for optimal gjennomføring av tiltaka
- etablere ein god fagleg standard og ein arbeidssituasjon som fremjar kvalitet
- sjå til at infeksjonskontrollprogrammet er oppdatert i samsvar med lover og forskrifter og nasjonale retningslinjer
- gjennomgå praksis for å vurdere om den er i samsvar med tiltaka
- ta ansvar for undervisning og jamleg oppdatering

### Helsepersonellets oppgåver

Helsepersonell skal ifølgje helsepersonellova utføre arbeidet sitt på ein fagleg forsvarleg måte som ein kan forvente ut frå helsepersonellet sine kvalifikasjonar, arbeidet sin karakter og situasjonen elles.<sup>16</sup> For å sikre at ein utfører arbeidet på ein forsvarlig måte bør ein setje seg inn i og følgje dei lokale og nasjonale retningslinjer og råd som blir gitt. Kvar enkelt tilsett har slik sett eit personleg ansvar for sine eigne handlingar og vurderingar.

Ein bør mellom anna følgje retningslinjene for handhygiene og følgje rett metode til rett tid. Slik vernar ein pasientane og seg sjølv mot smitteoverføring og bidrar til god kvalitet på tenestene.

Ein har òg ansvar for å gi melding til overordna, eventuelt verneombod, dersom det er tilhøve som hindrar og svekkar prinsippet om fagleg forsvarleg praksis.

*Nøye etterleving av standardtiltaka er nødvendig for å oppnå eit godt smittevern*

*Helsepersonell skal utføre arbeidet sitt på ein fagleg forsvarleg måte*

<sup>16</sup> Jf. Lov om helsepersonell § 4



## 2.2 Grunnleggjande smitteverntiltak

Grunnleggjande smitteverntiltak er fundamentet for effektiv førebygging og kontroll av infeksjonar i helseinstitusjonar. Omgrepet standardtiltak som blei introdusert i Noreg på slutten av nittitalet, er lite kjent for mange, men innhaldet har røter langt tilbake i tida, og dei enkelte tiltaka bør difor vere godt kjende for alt helsepersonell.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) brukte i 1996 omgrepet "Standard Precautions" i retningslinjene for isolering i sjukehus (10). Seinare blei omgrepet omsett og forklart i Folkehelseinstituttets nyheitsbrev SHE-nytt 2/99. Her blir det beskrive som eit samla omgrep for alle tiltak som tar sikte på å redusere risikoen for overføring av sjukdomsframkallande mikrobar frå kjende og ukjende smittekjelder i helseinstitusjonar. Tiltaka blir retta mot alle pasientar uavhengig av diagnose eller mogleg infeksjonstilstand.

Standardtiltaka var opphavleg eit bestemt sett med tiltak som det var viktig å følgje ved kontakt med pasientar på sjukehus. Etter kvart har omgrepet fått vidare tyding og breiare bruksområde.

Standardtiltaka blir i dag sett på som grunnpilaren i smittevernet i all helseteneste, og gjennomføring av standardtiltak overfor alle pasientar er ein føresetnad for eit effektivt vern mot infeksjonar. Når ein står overfor kjende eller mistenkte infeksjonstilfelle og det er viktig å blokkere smittevegane, skal standardtiltaka supplerast med forsterka tiltak. I dei neste kapitla vil dei ulike standardtiltaka bli omtalt.

Tabellen viser kva for tiltak som inngår i omgrepet standardtiltak, og viser samtidig korleis desse tiltaka er omtalt i forskrifta.

Standardtiltak:	Omtalt i forskrifta § 2-2 a punkt 1 som:
Handhygiene	Handhygiene
Hanskar Munnbind, augevern, visir Stellefrakk, verneforkle	Bruk av verneutstyr som hanskar, munnbind og vernefrakk
Pasientutstyr	Handtering og transport av smittefarleg materiale, inkl. pasientprøver Handtering, reingjering, desinfeksjon og sterilisering av utstyr Sterilforsyning, herunder innkjøp, lagring og transport, reinleiksgard før sterilisering, pakking før sterilisering, sterilisatorar og kontrollrutinar Innkjøp og kontroll av medisinsk utstyr
Miljøkontroll	Alminneleg reinhald Handtering av avfall
Tekstilar	Handtering, reingjering og desinfeksjon av tekstilar (senger og sengeutstyr)
Tiltak for å verne personalet	Førebygging av yrkesbetinga smitte hos helsepersonell, rettleiing i smitteprofylakse og vaksinasjon
Pasientplassering	Ikkje omtalt i forskrifta

Standardtiltaka skal følgjast overfor alle pasientar



Handhygiene er det viktigaste tiltaket mot smitte

### Standardtiltak 1: Handhygiene

Handhygiene er det viktigaste enkelttiltaket for å hindre smitte og førebyggje infeksjonar i helsetenesta. Helsearbeidarar må vere ekstra nøye med utføring av handhygiene fordi dei

stadig kjem i kontakt med sjukdomsframkallande mikrobar og samtidig har nær kontakt med pasientar som er særleg mottakelege for infeksjonssjukdom.

Sjølv om det er vel kjent kor viktig handhygiene er, er manglande etterleving framleis ei utfordring i helsetenesta. Fleire undersøkingar syner at helsepersonell ikkje utfører handhygiene i meir enn halvparten av dei situasjonane der handhygiene er anbefalt (11-14). Dette er det mogleg å gjere noko med.

### Førsteval for handhygiene

Handvask har tradisjonelt vore rekna som ein sikker og god metode for å redusere faren for smitteoverføring. I Nasjonal veileder for håndhygiene, utgitt november 2004, blir handdesinfeksjon presentert som førsteval ved handhygiene (15).

Bakgrunnen for at ein rår til større bruk av handdesinfeksjon, er blant anna at:

- det gir betre og raskare effekt enn handvask
- det er meir skånsamt mot huda
- det er lettare å utføre.

Prinsippa for god handhygiene er enkle:

Utfør alltid handhygiene

- før du tar i noko som skal vere "reint" og
- etter du har tatt i noko som er "skittent".

Bruk handdesinfeksjonsmiddel dersom hendene ikkje er synleg forureina.

Bruk såpe og vatn dersom hendene er synleg forureina.



30 sekund med håndvask



15 sekund med handdesinfeksjon

**Handdesinfeksjon gir raskare og betre effekt enn handvask**

### Standardtiltak 2: Bruk av hanskar

Bruk av hanskar må ha klare føremål. Hanskar skal brukast for å:

- redusere overføring av smittestoff frå pasienten til helsearbeidaren
- redusere overføring av smittestoff frå helsearbeidaren sine hender til pasienten

- redusere risikoen for å overføre smittestoff mellom pasientar
- verne hendene mot skadelege stoff (15)

Ved stell og andre vanlege rutineoppgåver som blir utført hos pasientar utan kjend smittsam sjukdom, vil det i liten grad vere behov for å bruke hanskar. Då er det vanlegvis tilstrekkeleg å utføre god handhygiene.

**Hanskar skal berre brukast ved enkelte oppgåver**

Hanskar skal brukast i utvalde arbeidssituasjonar der ein kan rekne med å komme i kontakt med blod, kroppsvæsker, ekskret, som ved kontakt med sår eller slimhinner eller ved kontakt med forureina utstyr.

**Husk handhygiene når hanskane er tatt av**

Hanskane skal skiftast mellom ureine og reine arbeidsoppgåver, også mellom gjeremål på same pasient etter kontakt med materiale som kan innehalde høge konsentrasjonar av mikrobar (f.eks. avføring, puss). Hanskane skal takast av omgåande etter bruk og før ein tar på reine gjenstandar og nærmiljø, og før pleie eller behandling av neste pasient. Handhygiene skal alltid utførast straks hanskane er tatt av.

Den enkelte institusjonen bør med utgangspunkt i ei risikovurdering lage ei tilråding om når ein skal bruke hanskar og kva type hanskar som bør brukast.

#### **Sterile hanskar**

Sterile hanskar skal først og fremst brukast for å verne pasientane. Dei skal brukast ved kontakt med sterilt område på kroppen, det vil seie når hud- og slimhinnebarrieren er broten, og ved handtering av sterilt utstyr som ved innlegging av urinvegskateter, stell av sentralt venekateter o.l.

#### **Standardtiltak 3: Bruk av munnbind, augevern, visir**

Munnbind, augevern eller visir skal brukast for å verne slimhinner i auge, nase og munn ved prosedyrar der det kan oppstå sprut av blod, kroppsvæsker eller ekskret.

**Bruk munnbind ved fare for sprut av blod eller andre kroppsvæsker**

Bruk av munnbind er spesielt viktig når det er risiko for dråpesmitte. Det kan vere ved pleie og behandling av pasientar med luftvegssjukdommar, eller når ein hjelper nokon som kastar opp som følgje av smittsam mage-/tarminfeksjon. Munnbind blir òg brukt for å hindre at mikrobar frå munn og nase blir overført til sterile område, for eksempel under operasjonar.

Munnbind skal berre brukast i utvalde situasjonar, og skal takast av og kastast straks oppgåva er ferdig. Munnbind skal ikkje brukast fleire gonger.

#### **Standardtiltak 4: Bruk av vernefrakk**

Vernefrakk (stellefrakk) skal brukast for å verne huda og arbeidstøyet mot blod, kroppsvæsker og ekskret. Slikt vern kan vere aktuelt ved handtering av forureina gjenstandar eller i pleie- og behandlingssituasjonar som medfører nær kontakt med kroppsvæsker. Vernefrakk skal takast av straks oppgåva er ferdig.

Eingongsmateriale kan brukast i staden for fleirgongstekstil dersom ein finn det meir hygienisk, føremålstenleg og økonomisk (16-19).

Når pasientar blir isolerte for smittsam sjukdom, skal smittefrakk normalt brukast av alle som går inn på pasientrommet. Smittefrakken skal takast av før ein går ut av isolatet (20).

Enkelte undersøkingar har vist at tilsette som brukar stelle- eller smittefrakk i pleie av infiserte pasientar, kan overføre 20–100 gongar færre bakteriar frå ein pasient til ein annan enn dei som ikkje brukar slikt vern (17,21). Ein vesentleg føresetnad for dette er korrekt bruk.



## Praktiske råd

### Handhygiene

- Oppdater dei lokale retningslinjene for handhygiene slik at desse samsvarer med råda i den nasjonale handhygienerttleiaren.
- Syt for at alle får informasjon og opplæring i riktig handhygiene.
- Syt for at tilhøva for å utføre handhygiene er lagt godt til rette:
  - monter opp tilstrekkeleg med dispenserar for handdesinfeksjon
  - sjå til at det alltid er nok av handdesinfeksjonsmiddel, såpe og papirhandkle
- Motiver til god handhygiene:
  - marknadsfør handhygiene som tema på møte
  - formidle fakta og vitskapleg dokumentasjon
  - ta initiativ til lokal handhygienekampanje

### Bruk av verneutstyr

- Lag ei enkel rettleiing om bruk av hanskar som inneheld moment om:
  - når ein skal bruke hanskar
  - rett bruk av hanskar
  - type hanskar som er tilgjengelege i institusjonen og kva for type bruk dei ulike hansketypane passar for
  - handhygiene ved hanskebruk
- List opp situasjonar som krev bruk av munnbind, augevern og visir.
- List opp verneutstyr som er tilgjengeleg på institusjonen.
- Lag ei enkel rettleiing om korrekt bruk av munnbind.
- List opp situasjonar som krev bruk av stellefrakk og smittefrakk.
- Lag ein enkel instruksjon om korrekt bruk av stelle- og smittefrakkar.
- Etabler ei ordning som sikrar jamleg skifte av frakkar.
- Lag retningslinjer for innkjøp og oppbevaring av utstyr. Smittevern-personell bør takast med på råd før innkjøp av nytt utstyr som har noko å seie for smittevernet. Verneutstyr må vere lett tilgjengeleg for dei som treng å bruke det.

## Standardtiltak 5: Handtering av pasientutstyr

Eit sentralt tiltak for å bryte smittevegar er å syte for at utstyr som blir brukt i arbeid med pasientane, er fritt for sjukdomsframkallande mikrobar. Mikrobar som fleirgongsutstyr kan vere forureina med, må fjernast før utstyret blir brukt på nytt. Dette kan gjerast ved hjelp av tre metodar:

- Reingjering – når utstyr berre kjem i kontakt med heil hud.
- Desinfeksjon – når utstyr kjem i kontakt med slimhinner.
- Sterilisering – når utstyr kjem i kontakt med blod og vev.

Val av metode	Reingjering	Desinfeksjon	Sterilisering
Når mikrobar på utstyret i liten grad aukar risikoen for infeksjonar	x		
Når reduksjon av mikrobar minskar risikoen for infeksjon	x	x	
Når totalt fråvær av mikrobar er nødvendig	x	x	x

**Figur 2.** Val av metode for tilstrekkeleg reinhald av pasientutstyr

### Reingjering

Utstyr som berre blir nytta på heil hud eller som ikkje kjem i kontakt med pasientar, utgjer ein avgrensa risiko for smittespreiing. Denne typen utstyr, eksempelvis blodtrykksmansjettar, kan reingjerast med lunka vatn og reingjeringsmiddel.

### Desinfeksjon

Desinfeksjon blir brukt når utstyr vil komme i kontakt med slimhinner. Utstyr som har blitt forureina med kroppsvæsker, må òg reingjerast og desinfiserast.

Desinfeksjon kan utførast ved hjelp av varme eller ved bruk av kjemiske middel. Desinfeksjon med fuktig varme i eit lukka system, til dømes i spyledekontaminator (bekkenspylar) eller instrumentvaskemaskin, er den sikraste, enklaste og rimelegaste av alle desinfeksjonsmetodar (1). Metoden er i tillegg miljøvennleg og gir ingen plager for brukarane. I dei tilfella utstyret toler fuktig varme, bør ein føretrekkje denne metoden.

Bruken av spyledekontaminatorar og instrumentvaskemaskinar kan representere eit kritisk punkt, og det er avgjerande at det er etablert gode kontrollrutinar som alltid sikrar høg kvalitet på prosessane.

Kjemisk desinfeksjon er aktuelt å bruke på utstyr som ikkje toler varme eller som er av ein slik storleik og konstruksjon at varmedesinfeksjon ikkje er mogleg. Kjemiske desinfeksjonsmiddel skal registrerast og godkjennast før dei blir innførte til landet eller selde til teknisk bruk i helse-tenesta.<sup>17</sup> Oversikt over godkjende desinfeksjonsmiddel og råd for bruk og val av middel finst i eigen rettleiar utgitt av Statens legemiddelverk (22).

### Sterilisering og steriltforsyning

Sterilisering av utstyr er nødvendig når det vil komme i kontakt med normalt sterile område. I praksis tyder det utstyr som inngår i prosedyrar der ein bryt hud- og slimhinnebarrieren eller der utstyret kjem i kontakt med slimhinner som normalt er sterile (23).

Sterilisering av fleirgongsprodukt kan utgjere eit kritisk punkt. Det er avgjerande å etablere gode prosedyrar som alltid sikrar at krava til sterilitet er innfridd. Her inngår kontroll av utstyret etter at det er reingjort og desinfisert, kontroll av ulike funksjonar som til dømes temperatur og tid, samt ein sluttkontroll av produkta. Det er òg viktig å utføre periodisk kontroll ved hjelp av

*Fuktig varme er den sikraste, enklaste og rimelegaste desinfeksjonsmetoden*

*Oversikt over godkjende desinfeksjonsmiddel finn ein i eigen rettleiar på [www.legemiddelverket.no](http://www.legemiddelverket.no)*

*Reingjering og desinfeksjon er nødvendig før sterilisering for å sikre god effekt*

<sup>17</sup> Jf. Forskrifter om kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie § 1

sporeprøvar (24). Dette er ein kontroll av steriliseringsprosessen der ein brukar levande bakteriesporar som normalt blir drepne under ein steriliseringsprosess.

Utstyr er per definisjon sterilt når sannsynet er lite for at det finst meir enn éin levande og formeiringsdyktig mikroorganisme på ein million artiklar.

Sterilforsyning omfattar alle ledd i bruk og produksjon av sterile produkt, både fabrikksterilisert medisinsk utstyr og produkt som verksemder sjølv steriliserer for eige bruk. I ein sterilforsyningsskjede inngår i tillegg forhold som gjeld transport og lagring av sterile produkt. Det er viktig at verksemder etablerer rutinar som sikrar nødvendig kvalitet på alle ledd i sterilforsyninga.

### **Innkjøp og kontroll av medisinsk utstyr**

Bruk av medisinsk utstyr skal ikkje utgjere auka risiko for den enkelte pasienten. Det er difor nødvendig at alt medisinsk utstyr som blir kjøpt inn, er i samsvar med lov om medisinsk utstyr. Denne lova og tilhøyrande forskrift om medisinsk utstyr set krav til produksjon og omsetjing av utstyret, og gir klare føringar for merking av det enkelte produktet (25,26).

Leiinga bør ved innkjøp be om samsvarserklæring og annan dokumentasjon som er nødvendig for trygg bruk, til dømes bruksretteleing, inkludert rettleing for reingjering og desinfeksjon av utstyret.

## **Standardtiltak 6: Miljøkontroll**

### **Reinhold**

Reinhold er viktig av både estetiske, hygieniske og innemiljømessige grunnar. Regelmessig og korrekt utført reinhold vil redusere opphoping av smittestoff og har dermed ein viss smitteførebyggjande funksjon (23,24). Bruk av standardiserte registreringsmetodar kan vere aktuelt for å kartlegge reinholdskvaliteten. NS-INSTA 800 er ein felles nordisk standard for reinholdskvalitet.

Desinfeksjon av golv og veggflater inngår ikkje i det ordinære reinholdet. Ved søl av smitteførande materiale må flekkdesinfeksjon gjennomførast. Ved sannsynleg forureining av miljøet til dømes ved isolering eller kjend smitte, vil det vere aktuelt å desinfisere større område. Rettleing om reinhold og desinfeksjon i samband med isolering finst i Isoleringsveilederen (20).

### **Reingjering av senger**

Brukte senger og sengklede inneheld mikroorganismar og kan bidra til smittespreiing. For å redusere risikoen for smitteoverføring mellom pasientar, er det viktig å ha gode rutinar for reingjering av senger, sengeutstyr og sengklede. I tilfelle med kjend smitte og ved smitteisolering skal senger og sengeutstyr desinfiserast.

### **Handtering av avfall**

Helseinstitusjonar produserer store mengder avfall. Det aller meste av dette utgjør liten eller ingen smittefare, men det er viktig å skilje ut avfall som kan vere smittefarleg og handtere dette på ein trygg måte som førebyggjer smitte til menneske og miljø.

Alle helseinstitusjonar skal ha skriftlege prosedyrar for handtering av smitteavfall.<sup>18</sup> Desse bør gi rettleing om kva for avfall som skal reknast som smittefarleg, og må bl.a. innehalde rutinar for handtering, emballering, merking, intern transport og lagring. Lokale prosedyrar må oppfylle krava i forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv. (27).

## **Standardtiltak 7: Tekstilar, inklusiv arbeidsdrakt**

### **Tekstilar**

Sengklede og tekstilar som er forureina med blod, sekret, ekskret eller andre kroppsvæsker, må handterast, emballerast og transporterast på ein slik måte at det ikkje kjem i kontakt med

*Det er viktig å ha gode rutinar for kontroll før, under og etter sterilisering*

*Ved søl av smitteførande materiale skal flekkdesinfeksjon utførast i tillegg til vanleg vask*

*Alle helseinstitusjonar skal ha prosedyrar for handtering av smitteavfall*

<sup>18</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-2 bokstav a

hud eller slimhinner. Dersom reint og ureint tøy ikkje blir forsvarleg handtert, kan det medføre smitte til pasientar og personale (24).

Kritiske punkt kan vere handtering av ureint tøy på avdelingane, midlertidig oppsamling og intern transport. Gode rutinar for dette er viktig. Dersom institusjonen har eige vaskeri, er det viktig å ha etablert skilje mellom reine og ureine soner og rutinar for vern ved handtering av ureint tøy. Andre kritiske punkt kan vere transport, lagring og handtering av reint tøy.

*Tekstilar som blir brukt til pasientar eller tilsette, skal vaskast på 85 grader i minimum 10 minutt*

For at tekstilar som blir brukt i direkte kontakt med pasientar og tilsette skal vere tilstrekkelig reine, er det krav om vask på 85 grader i minimum 10 minutt (16).

Tøy frå pasientar med infeksjonar som krev isolasjon, skal handterast som smitteklede. Korleis det bør gjerast, er mellom anna omtalt i isoleringsrettleiaren (20). Rutinar for handtering av smitteklede kan òg vere aktuelt for tekstilar som er forureina av organisk materiale.

### **Arbeidsdrakt**

Korrekt bruk av arbeidsdrakta er eit viktig ledd i den personlege hygienen i arbeidet med pasientar. Enkelte undersøkingar har vist at kledda til dei tilsette kan overføre ein smittedose frå pasient til pasient som kan vere 50 gongar større enn luftboren smitte (17,21,28).

*Arbeidsdrakt skal vaskast i vaskeri og ikkje bringast med heim for vask*

Det er vesentleg at ein etablerer ein barriere mellom miljøet utanfor og innanfor institusjonen (24). Ved kontaminering med infeksjøs materiale eller ved synleg tilsøling skal arbeidsdrakta skiftast. Arbeidsdrakta bør vere rein kvar dag. Den skal ikkje bringast heim for vask, men vaskast i det vaskeriet som har avtale med institusjonen (16).

Ved stell av pasientar og særleg ved kjend smitte skal arbeidsdrakta vernast av stelle- eller smittefrakk.

## Praktiske råd

### Handtering av pasientutstyr

- Kategoriser pasientutstyr som blir brukt på institusjonen og kontroller at ein brukar korrekt reingjeringsmetode (sjå figur 2).
- I forhold til varmedesinfeksjon bør følgjande omtalast i programmet:
  - rutinar for korrekt bruk av spyledekontaminator og instrumentvaskemaskin
  - rutinar for periodisk kontroll av maskinane
  - rutinar for bruk av desinfeksjonsrommet (skyllerommet)
- I forhold til kjemisk desinfeksjon bør følgjande omtalast i programmet:
  - val av desinfeksjonsmiddel
  - bruksrettleiing
  - kor datablad er å finne
  - oppbevaring av midla
- I forhold til sterilisering bør følgjande omtalast i programmet:
  - val av emballasje for og pakking av utstyr som verksemda steriliserer
  - rutinar for lagring og distribusjon av sterile produkt
  - kvalitetssikring av steriliseringsprosedyren
  - innkjøp av sterilt utstyr

### Miljøkontroll

- Alle institusjonar bør ha ein reinhaldsplan.
- Reinhaldsplanen bør samsvare med nasjonale standardar, og det bør utførast jamlege kontrollar med skriftleg dokumentasjon
- Lokale retningslinjer for reingjering av senger bør omfatte:
  - reingjering av seng, madrass, dyner og puter
  - når desinfeksjon av seng og sengeutstyr er påkravd og korleis dette skal utførast
- Lokale rutinar for handtering av smitteavfall må samsvare med krava i forskrift om smitteavfall. Denne stiller krav i forhold til:
  - oppbevaring, handtering og transport
  - leveringsplikt
  - emballering, merking og dokumentasjon
- Helseteneste som autoklaverer eller desinfiserer smittefarleg avfall, skal ha godkjenning.

### Tekstilar, inklusiv arbeidsdrakt

- Retningslinjer for handtering, reingjering og desinfeksjon av tekstilar bør omfatte:
  - handtering av skittentøy på avdelinga
  - transport til vaskeriet
  - handtering på vaskeriet (dersom verksemda har eige vaskeri)
  - temperaturkrav ved vask av tekstilar
  - handtering, transport og lagring av reint tøy
- Rutinar med omsyn til arbeidsdrakt bør omfatte:
  - krav til bruk av arbeidsdrakt ved institusjonen
  - vask av arbeidsdrakta
- Det er ein fordel om programmet òg omtalar dei tilsettes bruk av smykke.



God etterleving av standardtiltaka vil verne personalet mot smitte



### **Standardtiltak 8: Tiltak for å verne personalet mot smitte**

Kontakten helsepersonell har med pasientar, kan medføre fare for smitteoverføring, både frå pasient til tilsett og frå tilsett til pasient eller mellom tilsette (23). Arbeidsgivar har ansvar for å vurdere risikoen for arbeidsrelatert smitte, og leggje tilhøva til rette slik at risikoen for smitteoverføring til arbeidstakarane blir mest mogleg redusert.<sup>19</sup>

Arbeidstakar har på si side plikt til å gjere seg kjend med og følgje retningslinjene som gjeld ved institusjonen.

Ved å følgje alle standardtiltaka vil personalet vere godt verna mot smitte på arbeidsplassen. Ved handtering av brukt pasientutstyr må ein vere spesielt varsam med kanylar og andre skarpe gjenstandar. Ein skal ikkje setje hetter tilbake på brukte kanylar, men kaste dei direkte i eigne avfallsboksar. Ein bør ikkje fjerne kanylen frå sprøyta og ikkje bøye kanylen med hendene. Avfallsboksen bør forseglast og kastast før den blir fylt heilt opp.

I tillegg til standardtiltaka kan enkelte forsterka smitteverntiltak vere aktuelle for å verne personalet. Dette kan vere:

- førehandsundersøking av arbeidstakarar
- arbeidsrestriksjonar og råd for helsepersonell med allmennfarlege smittsame sjukdommar
- råd med omsyn til smittefare for gravide
- vaksinasjon av helsepersonell

Førehandsundersøking og arbeidsrestriksjonar er regulert i eigne forskrifter:

- Forskrift om tuberkulosekontroll og
- Forskrift om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innan helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier

Anbefalingar for dei forholda som er nemnde her, vil ein òg finne i MRSA-rettleiaren, tuberkuloserettleiaren, isoleringsrettleiaren og i Smittevernhandbok for kommunehelsetjenesten (20,29-31).

### **Standardtiltak 9: Pasientplassering**

Direkte og indirekte kontaktsmitte er den vanlegaste smitemåten i helseinstitusjonar (20). Det er difor viktig at pasientar som ein kan rekne med vil forureine miljøet med smittestoff eller som ikkje er i stand til å følgje vanlege hygieniske prinsipp, blir plasserte i einerom for å førebyggje smittespreiing.

Sjukeheimar og andre langtidsinstitusjonar har etter kvart fått betre dekningsgrad av einerom. Men bebuarar på denne typen institusjonar har mykje samvær ved måltida og i andre sosiale samanhengar. Det er difor viktig å tenkje på plassering av enkelte bebuarar i slike sosiale situasjonar for å førebyggje smitte.

På sjukehus kan bruk av korridorsenger og fleirsengsrom auke risikoen for smittespreiing fordi det gjer det vanskeleg for personalet å gjennomføre standardtiltaka på ein god måte (24).

Pasientplassering er ikkje omtalt i forskrifta, men vil vere aktuelt å omtale i infeksjonskontrollprogrammet dersom risikovurderinga viser at det er eit kritisk punkt.

### **Andre tiltak**

Det er viktig å ta stilling til dei tiltaka som er nemnde i forskrifta, fordi dei vil vere aktuelle for dei fleste verksemdar som forskrifta omfattar. Men det er risikovurderinga som til eikvar tid avgjer kva for tiltak som skal inngå i infeksjonskontrollprogrammet. Dersom risikovurderinga viser at andre forhold medfører fare for smitte, så må det utarbeidast skriftleg rutine for handtering av dette.

<sup>19</sup>Jf. Forskrift om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m) på arbeidsplassen §§ 7-9

## Praktiske råd

### Vern av personalet

Døme på førebyggingstiltak som bør omtalast i programmet, er:

- Førebygging av blodsmitte:
  - rutinar for å hindre stikkskadar
  - tiltak ved blodsmitteuhell
- Vaksinasjon og helseundersøkingar, som
  - rutinar for influensavaksinasjon
  - rutinar for hepatitt B-vaksinasjon
  - rutinar for MRSA-undersøking
  - screening ved MRSA-eksponering
  - restriksjonar for tilsette ved enkelte infeksjonssjukdommar eller tilstander, som:
    - diaré
    - sår og/eller infeksjonar på hendene

### Pasientplassering og andre forhold

- Vurder risikoen for smitteoverføring ved plassering av pasientar, når det gjeld val av rom, plassering av seng og i forhold til omgang med andre pasientar på avdelinga.
- Vurder om det er andre forhold ved drifta som medfører smittefare.

## 2.3 Spesifikke tiltak

### *Førebygging og kontroll av urinvegsinfeksjonar*

Infeksjonar i urinvegane (UVI) utgjer den største gruppa av infeksjonar både i sjukehus og i langtidsinstitusjonar. Eindagsundersøkingar (prevalensundersøkingar) utført i 2004 viste at 1,9 % av pasientane på sjukehus og 3,6 % av bebuarane i institusjonar for eldre hadde UVI. Av dei infeksjonane som blei registrert, utgjorde UVI 32 % og 54 % høvesvis for sjukehus og institusjonar for eldre (32).

Instrumentering av urinvegane og særleg innføring av urinvegskateter utgjer den klart største risikoen for utvikling av infeksjonar i urinvegane. For å kunne førebyggje urinvegsinfeksjonar er det difor viktig å fokusere på kritisk, men samtidig korrekt bruk av kateter og instrumentering av urinvegane.

### *Førebygging og kontroll av postoperative sårinfeksjonar*

Postoperative sårinfeksjonar førekjem hyppig i både sjukehus og langtidsinstitusjonar. Prevalensundersøkingar av postoperative sårinfeksjonar hos pasientar som hadde gjennomgått operative inngrep hausten 2004, viste ein førekomst på 6,7 % for pasientar på sjukehus og 13,0 % for bebuarar på institusjonar for eldre (32).

To undersøkingar som blei utførte i England og Danmark viste at sårinfeksjonar som oppstod etter kirurgi, forlenga opphaldet med høvesvis 5,7 og 8,2 dagar (33,34). Å rekne ut meirkostnadane ved postoperative sårinfeksjonar er komplisert. For den enkelte pasienten handlar det om ekstra påkjenning og otte som ikkje lét seg kostnadsrekna.

*Kritisk og korrekt bruk av urinvegskateter er viktig for å førebyggje urinvegsinfeksjonar*

Førebyggingstiltaka må tilpassast den enkelte verksemda. Det inneber at sjukehus og dagkirurgiske einingar som utfører operativ verksemd, bør ha prosedyrar som omhandlar sentrale tiltak som reduserer risikoen for at det oppstår infeksjon. Institusjonar for eldre og rehabiliteringsverksemder bør ha rutinar for postoperativ handtering av kirurgiske sår og rutinar for handtering av sårinfeksjonar som opptrer som komplikasjon etter operasjonar.

Frå og med 1. september 2005 er sjukehus og dagkirurgiske klinikkar pålagt å registrere infeksjonar som komplikasjon etter operative inngrep.<sup>20</sup> Meir om dette i kapittelet om overvaking.

### **Førebygging og kontroll av nedre luftvegsinfeksjonar**

Infeksjonar i luftvegane er ei stor utfordring både på sjukehus og i institusjonar for eldre. Dei fleste nedre luftvegsinfeksjonane som oppstår på institusjonar, er pneumoniar.

Prevalensmålingar utført i 2004 viste ein førekomst på 1,6 % for sjukehus og 1,3 % i institusjonar for eldre. Av dei registrerte infeksjonane utgjer nedre luftvegsinfeksjonar 19 % av alle infeksjonar i institusjonar for eldre (32).

Ved intensivavdelingar er førekomsten av nedre luftvegsinfeksjonar 2–5 gongar høgare enn ved andre sjukehusavdelingar. Pasientar med pneumoni får i gjennomsnitt forlenga sjukehusopphaldet med 6–9 dagar, og endå meir ved behandling i respirator.

Førebygging av luftvegsinfeksjonar omhandlar både tiltak for å redusere risikofaktorane for utvikling av infeksjon og tiltak for å hindre spreieing av smittestoff. Eit viktig mål er å hindre at smitte blir overført via utstyr og direkte frå personale til pasient. Kritiske punkt for smitteoverføring kan vere intubering og respiratorbehandling, behandling med oksygenutstyr og med pariapparat.

Det er óg viktig å styrke immunforsvaret hos den enkelte. Vaksinerings mot influensa har vist seg å vere eit effektivt tiltak. Pneumokokkvaksine er óg aktuelt (31). Bebuarar i sjukeheimar blir rådde til å la seg vaksinere før influensasasjonen kvar haust. Helsepersonell som tar hand om pasientar i risikogrupperne, bør óg la seg vaksinere for å førebyggje smitte frå personalet til pasientane (31).

Ca. 20 % av dei årlege funna av tuberkulose i Noreg er eldre personar av norsk opphav som blei smitta i ungdommen. Når eldre har symptom på nedre luftvegsinfeksjonar og responderer dårleg på behandling, bør ein tenkje på tuberkulose. Det er viktig å utgreie pasientar for tuberkulose tidleg, og ikkje vente til ein har behandlingssvikt, når ein veit eller sterkt mistenkjer at pasientane tidlegare i livet har vore utsette for smitte. Pasientar som ein mistenkjer har smitteførande tuberkulose, skal isolerast på sjukehus (29).

Kvar kommune skal ha eit tuberkulosekontrollprogram som ein del av smittevernplanen sin.<sup>21</sup> I den enkelte institusjonen sitt infeksjonskontrollprogram kan ein med fordel vise til kommunens tuberkulosekontrollprogram når det gjeld tiltak i samband med tuberkulose.

### **Førebygging og kontroll av intravaskulære infeksjonar og septikemiar**

Utstyr som blir brukt intravaskulært, representerer ein inngangsport for mikroorganismar inn i blodbanen. Kateterassosierte infeksjonar kan vere lokale eller systemiske. Bruk av perifere venekanylar kan resultere i ein lokal flebitt. Årsaka kan vere infeksiøs, men i mange tilfelle skuldast infeksjonen ein mekanisk eller kjemisk irritasjon.

Sepsis i samband med intravenøs terapi har i undersøkingar vist seg å forlengje sjukehusopphald med 7–8 dagar i gjennomsnitt (35,36). Dødeleg utgang som følgje av infeksjonar i

<sup>20</sup> Jf. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysningar i Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS-registerforskriften)

<sup>21</sup> Jf. Forskrift om tuberkulosekontroll § 2-1

blodbanen har blitt angitt å vere 50 % høgare når infeksjonane oppstår på sjukehus enn når tilsvarande infeksjonar oppstår utanfor sjukehus (17,37). I nasjonal prevalensmåling utført hausten 2004 utgjorde septikemi 11 % av dei infeksjonane som blei registrerte ved somatiske sjukehus (32).

For å førebyggje intravaskulære infeksjonar er det viktig å nøye vurdere indikasjonane for intravenøs behandling og det bør utarbeidast prosedyrar som bl.a. omfattar huddesinfeksjon før innlegging av intravaskulære kateter, stell og skifte av kateter.

Bruk av og problemstillingar knytte til intravaskulære kateter gjeld i størst grad sjukehus og dagkirurgiske klinikkar. Intravenøs terapi av pasientar innlagt på sjukeheimar er etter kvart blitt meir vanleg, og tiltak for førebygging og kontroll av intravaskulære infeksjonar er relevant i det omfanget slik terapi blir utført.

### ***Førebygging og kontroll av hudinfeksjonar***

Det kan vere naturleg å skilje mellom infeksjonar i hud oppstått etter operative inngrep og andre hudinfeksjonar, til dømes infeksjonar i sår som er oppstått av andre årsaker som trykkskade, insuffisient venøs eller arteriell sirkulasjon, og liknande.

Omfanget av hudinfeksjonar er monaleg større på institusjonar for eldre enn på sjukehus. Resultat frå prevalensundersøkingar viste at hudinfeksjonar utgjorde 23 % av registrerte infeksjonar på sjukeheimar i 2004 (32).

Førebyggingsstrategien må vere tosidig. For det første må behandlinga og pleia ha som mål å redusere risikoen for at det kan oppstå sår og rifter i huda. Ved etablert infeksjon i hudsår er det viktig å gjennomføre standardtiltaka som ledd i å hindre endogen smitte og unngå smitteoverføring til andre pasientar.

### ***Vurder nøye indikasjonane for intravenøs behandling***



## Praktiske råd

### Urinvegsinfeksjoner

- Utarbeid indikasjoner for bruk av urinvegskateter.
- Lokale prosedyrer bør blant annet omfatte:
  - standard metode for kateterisering
  - kateterstell
  - ulike typer kateter og drenasjesystem og frekvens for skifte
  - alternative metoder for oppsamling av urin
- Andre prosedyrer som kan være aktuelle:
  - medikamentell forebygging av UVI
  - indikasjon og rutine for prøvetaking

### Postoperative sårinfeksjoner

- Lokale prosedyrer bør blant annet omhandle:
  - prøvetaking
  - preoperativ hårfjerning og hudinfeksjon
  - profylaktisk bruk av antibiotika
  - innslusing av personale og pasienter
  - stell av operasjonssår
- Gjennomfør regelmessig undervisning i forebygging av postoperative sårinfeksjoner, med blant annet tema om:
  - optimal handhygiene, inklusiv kirurgisk handhygiene
  - adekvat framferd i operasjonssal
  - behandling og pleie av nyopererte pasienter

### Nedre luftvegsinfeksjoner

- Lokale prosedyrer bør blant annet omfatte:
  - reingjøring og desinfeksjon av:
    - anesthesiutstyr
    - respirator med tilhørende utstyr
    - utstyr til bruk ved oksygenbehandling, pariapparat og annen utstyr som blir brukt i luftvegane
  - sentrale prinsipper ved stell av luftvegane
  - vaksinasjon av pasienter og eventuelt tilsette
  - tiltak som forebygging av aspirasjon til lungene

### Intravaskulære infeksjoner og septikemier

- Når intravenøs behandling blir utført, bør det finnes prosedyrer som omhandler:
  - innlegging og stell av perifere og sentrale venekateter
  - innlegging og stell av lokale og sentrale arteriekateter
- Gjennomfør strenge indikasjoner for bruk av invasive inngrep i blodbanen.
- Berre trent personale skal legge inn og stelle intravaskulære kateter.

### Hudinfeksjoner

- Institusjonen bør ha rutiner for identifisering av pasienter som er utsette for å utvikle sår.
- Alle verksemdere bør ha skriftlige rutiner for hygieniske prinsipper ved sårbehandling.

## Alvorlege infeksjonar framkalla av antibiotikaresistente bakteriar

Ei utvikling med auka førekomst av bakteriar som er motstandsdyktige (resistente) mot antibiotika, medfører meir lidning og auka risiko for komplikasjonar for pasientane og auka bruk av ressursar for helsetenesta. Ein konsekvens av auka resistens er at politikken for antibiotikabruk må endrast fordi ein ikkje lenger kan stole på empirisk behandling med dei gamle preparata.

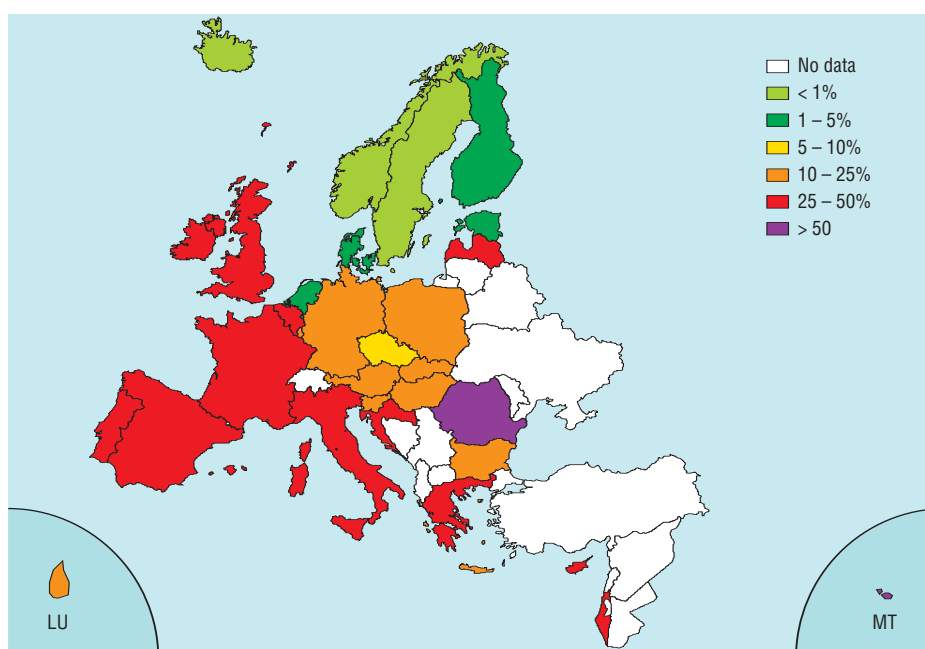
Problem med resistente mikrobar breier om seg på verdsbasis, men òg i Noreg er det ein aukande førekomst av mikrobar som er resistente mot antimikrobielle lækjemiddel.

Eksempel på problem med resistente bakteriar som ein òg ser i Noreg, er: Gram-negative bakteriar med ekstendert spektrum betalaktamase (ESBL), resistente tuberkelbasillar, penicillinresistente pneumokokkar (PRP) og meticillinresistente gule stafylokokkar (MRSA).

Det er viktig å vere merksam på tiltak som kan hindre ei vidare utvikling og spreiging av resistente bakteriar. I infeksjonskontrollprogrammet må ein ha med tiltak som samsvarar med nasjonale råd. Per i dag føreligg dette for førebygging av infeksjonar med MRSA.

### MRSA (meticillinresistente *Staphylococcus aureus*)

Førekomsten av meticillinresistente gule stafylokokkar har auka i alle verdsdelar, og i Europa er MRSA no endemisk til stades i dei fleste land. I enkelte land er opp mot halvparten av *S. aureus*-isolat i blodkultur meticillinresistente. Førebels er problema mindre uttalt i landa i Norden og i Nederland. Her ligg andelen MRSA av *S. aureus*-isolat frå blod under 3 % (38). Frå 2000 fram til 2005 har talet på registrerte pasientar med MRSA-infeksjon i Noreg auka frå 67 til 259. I 2005 blei òg kolonisering med MRSA meldepliktig. 201 koloniseringar blei melde i løpet av året, slik at samla tilfelle av MRSA i 2005 vart 460 (39).



**Figur 3:** Andel MRSA i blodkultur med *S. aureus* i europeiske land i 2004

Kjelde: *The European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS)* (38)

I dei seinare åra har ein i Noreg og andre land sett ei endring i epidemiologien med ein aukande førekomst av MRSA utanfor helseinstitusjonar. Vidare er det ein klar auke i varsla utbrot med MRSA på sjukeheimar. Dersom førekomsten av MRSA blir stor, må praksisen for val av antibiotika endrast. Dette vil gi auka kostnader og kan i seg sjølv føre til auka resistensutvikling.

**Resistente mikrobar er eit aukande problem**

**I seinare tid har det vore ein klar auke i talet på MRSA-utbrot på sjukeheimar**

Det er utarbeidd ein nasjonal rettleiar for å førebyggje MRSA-infeksjonar. I utarbeiding av lokale prosedyrar tas utgangspunkt i denne. MRSA-rettleiaren omhandlar blant anna: screening av pasientar og tilsette, førehandsundersøking av arbeidstakarar, sanering, isolering og miljøtiltak.

### **Bruk av antibiotika**

Det stadig aukande problemet med resistente bakteriar heng nøye saman med unødige og feil bruk av antibiotika. Helsetenesta kan i stor grad påverke denne utviklinga med fornuftig omgang med antibiotika. Alle institusjonar som blir omfatta av forskrifta, skal ha skriftlege retningslinjer for bruk av antibiotika.

Nasjonale anbefalingar som er gitt i rettleiarane Antibiotika i allmennpraksis (40) og Bruk av antibiotika i sykehus (41) samt i Norsk legemiddelhandbok (42), bør liggje til grunn ved utarbeiding av lokale retningslinjer. Ideelt bør dei lokale retningslinjene for bruk av antibiotika òg baserast på informasjon om:

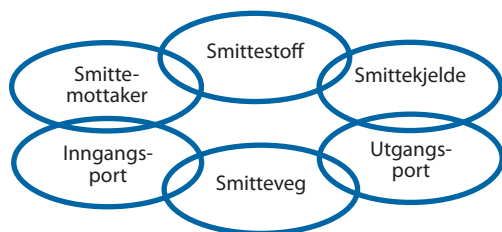
- type infeksjonar ved institusjonen (data frå lokal overvaking)
- lokale resistensmønster (ei oversikt kan lagast ved å gå igjennom prøvesvar frå laboratoriet)
- forbruk av antibiotika (innkjøpsdata frå apotek, samt gjennomgang av lokal forskrivningspraksis)

### **Isolering**

Isolering av pasientar i sjukehus og på institusjonar vil i visse situasjonar vere eit viktig tiltak for å redusere risikoen for spreiding av smittestoff mellom pasientar eller frå ein infeksjons pasient til personale.

For den det gjeld inneber isolering både avstenging og avsperring frå omverda, og kan utvil-samt opplevast som vanskeleg. I gitte situasjonar kan isolering òg vere skadeleg for pasienten. Bruk av isolering med dei negative konsekvensane det får for pasienten, må difor nøye vegast opp mot konsekvensane ved å la vere å isolere.

#### Smittekjeden



Konsekvensane ved ikkje å isolere er avhengige av eigenskapane ved:

- smittekjelda, for eksempel pasienten si åtferd
- smittestoffet, som virulens, patogenitet (evne til å skape sjukdom) og smittedose
- smittevegen, som luft-, dråpe- og kontaktsmitte
- smittemottakar, for eksempel medpasientane sitt infeksjonsforsvar

Nokre gonger vil god etterleving av standardtiltaka vere tilstrekkeleg, og isolering kan difor unngåast. Ein føresetnad kan vere at pasienten forstår og er i stand til å følgje nødvendige tiltak. I enkelte situasjonar må ein på langtidsinstitusjonar fråvike regelen om isolering fordi bebuaren mentalt ikkje er i stand til å samarbeide om smitteverntiltaka (30).

Andre gonger kan smittestoffet framkalle alvorlege infeksjonar og/eller smittar spesielt lett, slik at isolering difor er nødvendig. Det kan òg vere at pasientane har så nedsett infeksjonsforsvar at dei av den grunn treng auka vern.

Eit eksempel på situasjonar der isolering bør vurderast, er ved tilfelle av gastroenteritt der norovirus er mistenkt som årsak. Då kan tidleg isolering av dei første tilfella hindre eit større utbrot. Konsekvensane kan bli store fordi viruset smittar ekstremt lett og fordi komplikasjonane kan vere alvorlege for pasientar med nedsett allmenntilstand. Har ein fleire som er smitta med same agens, kan dei sjuke isolerast i ei felles eining (kohortisolering) for å redusere risikoen for smitte til resten av institusjonen.

Den nasjonale Isoleringsveilederen *Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner* bør brukast som grunnlag ved utarbeiding av lokale prosedyrar (20).

### **Krav til luftkvalitet**

Enkelte institusjonar har lokale der det blir stilt auka krav til luftkvaliteten. Dette gjeld bl.a. for verksemder som utfører kirurgi eller isolering etter luftsmitteregime. Slike institusjonar må føre kontroll med ventilasjonen i dei aktuelle romma.

Krava til ventilasjonen i operasjonsrom skal mellom anna sikre:

- at tilført luft er tilstrekkeleg fri for mikrobar
- at mikroberberande partiklar som blir generert i operasjonsrommet, blir fjerna
- at lufta i operasjonsområdet i minst mogleg grad strøymer frå personar mot operasjonssår
- at det ikkje er undertrykk i operasjonsrom slik at mikrobar blir tilført frå miljøet omkring (43).

Statens helsetilsyn gav i 1997 ut eit rundskriv med retningslinjer for mikrobiologisk kontroll av luft i operasjonsrom (43). Retningslinjene omtalar mellom anna grenseverdier for mikrobetal i lufta. Desse representerer ikkje absolutte krav, men er meint som tilrådde verdier.

### **Praktiske råd**

#### **Antibiotikaresistente bakteriar**

- For å hindre spreiding av resistente mikrobar er det viktig å følgje standardtiltaka overfor alle pasientar.
- Alle helseinstitusjonar bør inkludere tiltak for handtering av MRSA i sitt infeksjonskontrollprogram. Følg råda i MRSA-rettleiaren.
- I infeksjonskontrollprogrammet kan ein vise til plan for førebygging av tuberkulose i den kommunale smittevernplanen.

#### **Bruk av antibiotika**

- Lokale retningslinjer bør ta utgangspunkt i nasjonale eller regionale tilrådingar, som:
  - Bruk av antibiotika i sjukehus
  - Antibiotika i allmennpraksis
  - Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell
- Det bør utarbeidast retningslinjer for prøvetaking og innsending av prøvar.
- Kvar institusjon bør vurdere å systematisk samle inn og gjennomgå prøvesvar og samanstille desse med den antibiotikabehandlinga som er gitt for dei ulike infeksjonstypene.

#### **Isolering**

- Ved smittsam sjukdom må ein vurdere om det er indikasjon for isolering. Dersom isolering er nødvendig, er det viktig at den blir sett i verk straks.
- Bruk standardtiltaka som basis for alle isoleringstiltak.
- Vurder kohortisolering dersom fleire er smitta med same agens.
- Utarbeid lokale prosedyrar for:
  - indikasjon for isolering
  - aktuelle isoleringsregime
  - val av rom og utstyr
  - korrekt bruk av verneutstyr
  - handtering av kontaminert utstyr og avfall
  - informasjon til pasientar og pårørande ved isolering
- Syt for at alle personalgrupper som har arbeidsoppgåver på isolatet, får tilstrekkeleg informasjon.

#### **Krav til luftkvalitet**

- Talet på personar i eit rom, graden av aktivitet og rørsle og påklednad vil verke inn på mikrobetalet i lufta og dermed på luftkvaliteten. Avklar om det er påkravd å utføre mikrobiologisk kontroll av lufta.
- Avklar metode. Kontakt kompetansesenteret i sjukehushygiene i regionen.
- Utarbeid prosedyre for metoden.
- Etabler rutinar for rapportering av resultatata.
- Nye operasjonsrom skal kontrollerast/validerast før bruk.



## 2.4 Infeksjonsovervaking

### Lokal overvaking

Overvaking av sjukehusinfeksjonar er ein sentral del av eit infeksjonskontrollprogram. I smittevernforskrifta står det at institusjonar skal ha eit system for overvaking av infeksjonar. Systemet skal gi leiinga nødvendig oversikt over førekomsten av infeksjonar som følgje av opphald i institusjonen.<sup>22</sup>

Overvaking er i forskrifta definert som vedvarande systematisk innsamling, samanstilling, analyse og tolking av data om infeksjonar og spreiding av informasjon, slik at nødvendige smitteverntiltak kan iverksettast.<sup>23</sup>

Infeksjonsovervaking inngår som ein del av den interne kvalitetskontrollen. Ulike studiar er samstemt i at overvaking av infeksjonar på helseinstitusjonar er assosiert med færre infeksjonar enn om det ikkje blir utført overvaking med tilbakemelding (9,17,44,45).

Det bør utarbeidast ei risikovurdering som basis for det lokale overvakingssystemet. Ut frå ulikt innhald og omfang av tenestene kan ein ikkje stille same krav til kartlegging av infeksjonar ved sjukeheimar som ved større institusjonar med operativ verksemd.

### Prevalensundersøkingar

Alle institusjonar skal følgje aksepterte metodar for overvaking av infeksjonar.<sup>24</sup> Dei hyppigast brukte metodane er prevalens- og insidensundersøkingar.

Prevalensundersøking inneber registrering av utvalde infeksjonar hos innlagte pasientar på eit bestemt tidspunkt. Undersøkinga gir dermed eit augeblikksbilete av kor mange pasientar som har ein infeksjon på ein bestemt dag. Prevalensraten, som oftast oppgitt i prosent, er andelen pasientar som har ein infeksjon i forhold til alle innlagte, eventuelt alle opererte. Resultata frå ei prevalensundersøking kan brukast til å prioritere iverksetjing av smitteverntiltak, men er mindre eigna til å fastslå årsakssamanhengar eller til å vurdere effekten av førebyggjande tiltak (23).

### Gjennomføring av prevalensundersøking

Det er avdelingsleiinga sitt ansvar at prevalensundersøkinga blir utført på ein tilfredsstillande måte. Framgangsmåten avheng av storleiken på institusjonen:

- På små kommunale institusjonar er det ofte tilsynslegen som gjennomfører registreringa på heile institusjonen saman med ein utpeikt sjukepleiar. Dei set seg inn i definisjonane for nosokomiale infeksjonar og vurderer alle bebruarane som har ein infeksjonstilstand. Eit registreringsskjema blir fylt ut per post.
- På store kommunale institusjonar blir gjerne ein person peika ut som koordinator for registreringa. Koordinatoren sender registreringsskjema, definisjonar og kodar for nosokomiale infeksjonar og forklaring på korleis sjølve registreringa skal gjennomførast, til kvar post. Tilsynslegen registrerer på heile institusjonen saman med den sjukepleiaren som kjenner bebruarane ved dei ulike postane. Ferdig utfylte registreringsskjema blir sende til koordinatoren (46).

Folkehelseinstituttet koordinerer to gonger årleg gjennomføringa av nasjonale målingar. Alle helseinstitusjonar bør delta i disse. I tillegg kan ein lokalt ved eigen institusjon gjerne gjennomføre fleire prevalensundersøkingar kvart år.

### Insidensundersøkingar

Insidensundersøking inneber fortløpande registrering av infeksjonsførekomst. Undersøkinga

*Overvaking kan i seg sjølv bidra til redusert førekomst av infeksjonar*

*Alle helseinstitusjonar bør delta i nasjonale prevalensundersøkingar*

<sup>22</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-2 bokstav b

<sup>23</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 1-3 bokstav c

<sup>24</sup> Jf. Merknader til forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-2 bokstav a

gir ei oversikt over hyppigheit (tal på nye tilfelle) av dei ulike infeksjonstypene, til dømes alle nye urinvegsinfeksjonar i løpet av 3 månader.

Metoden krev større ressursinnsats, men gir ei betre oversikt over førekomsten av infeksjonar ved institusjonen enn det prevalensundersøking gjer.

### Andre krav til overvaking, melding og varsling

Andre lover og forskrifter som regulerer helseinstitusjonars overvaking, melding og varsling av infeksjonar, er:

- Forskrift for Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS-registerforskriften)
- Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften)
- Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM-registerforskriften)
- Lov om spesialisthelsetjeneste (Spesialisthelsetjenesteloven)

For sjukehus og dagkirurgiske verksemder gjeld spesielt forskrift om innsamling og behandling av helseopplysningar i Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS-registerforskriften). Registeret skal bidra til overvaking av infeksjonar hos pasientar i sjukehus og dagkirurgiske klinikkar gjennom:

- fortløpande og systematisk innsamling,
- analyse og tolking
- og rapportering av opplysningar om førekomst av infeksjonar i verksemdene.<sup>25</sup>

På nasjonalt plan regulerer MSIS- og tuberkuloseforskrifta meldingsplikter som er tillagt helsepersonell, og listar opp infeksjonssjukdommar som skal meldast. Meldesystem for smittsame sjukdommar (MSIS) skal bidra til overvaking av smittsame sjukdommar i Noreg.

I samband med endring av forskriftsteksten i 2003 blei det innført varslingsplikt ved smitte frå medisinsk utstyr.<sup>26</sup>

Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens (NORM) er basert på frivillig deltaking frå mikrobiologiske laboratorium. Eit viktig formål er å samle inn mikrobar og kartleggje førekomst av resistens mot antibiotika.

Både NOIS, MSIS- og Tuberkuloseregisteret og NORM er viktige verktøy for å få kjennskap til status for smittsame sjukdommar i samfunnet. Analyse og tolking av dei registrerte data dannar grunnlag for iverksetjing av smitteverntiltak.

Institusjonar som kjem inn under spesialisthelsetenestelova, er pliktige til å melde om betydeleg personskade.<sup>27</sup> Betydeleg personskade kan oppstå som følgje av ein infeksjon eller eit utbrot av smittsam sjukdom.

### Infeksjonsutbrot

Smittevernforskrifta pålegg institusjonane å ha eit overvåkingssystem som er utforma med sikte på at infeksjonar raskt blir oppdaga. Målet er å setje inn tiltak raskt og motverke framtidige utbrot.<sup>26</sup>

### Definisjon på eit utbrot

Ein kallar det utbrot dersom to eller fleire sjukdomstilfelle er mistenkt å ha felles kjelde

<sup>25</sup> Jf. Forskrift for Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten § 1-2 andre ledd

<sup>26</sup> Jf. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer § 3-6

<sup>27</sup> Jf. Lov om spesialisthelsetjeneste § 3-3

<sup>28</sup> Jf. Forskrift om smittevern i helsetjenesten § 2-2 bokstav b

*Sjukehus og dagkirurgiske klinikkar er pålagt insidensundersøking av enkelte postoperative infeksjonar*

### Utbrot er:

- to eller fleire infeksjonar med felles kjelde, eller
- fleire infeksjonar enn venta innanfor eit område i eit gitt tidspunkt

(menneske, dyr, utstyr, næringsmiddel, vatn, o.l.) eller om talet på tilfelle overstig det ein vil vente innanfor eit område i eit avgrensa tidsrom (47).

Ein del infeksjonsutbrot som mage-/tarmsjukdommar er ofte lette å oppdage, medan andre kan vere vanskelege å oppdage. Bakgrunnen for mistanke om utbrot kan vere ein situasjon med opphoping av infeksjonar eller at det oppstår ein uvanleg infeksjon. Fortløpande registrering er eit nyttig verktøy for å kunne avgjere kva som er forventa førekomst ved den enkelte avdeling og institusjon.

### Overordna mål

Det primære målet ved alle typar utbrot er å stanse utbrotet slik at ikkje fleire blir sjuke, og hindre framtidige sjukdomstilfelle ved å avsløre tilhøve som var årsak til utbrotet. Oppklaring av infeksjonsutbrot kan òg gi nyttig kunnskap om årsaksforhold og risikofaktorar knytte til ulike infeksjonssjukdommar, noko som i neste omgang kan gjere det mogleg å sette inn betre førebyggjande tiltak.

### Varsling av utbrot

Følgjande utbrot er varslingspliktige:<sup>29</sup>

- utbrot av sjukdommar som er meldingspliktige til MSIS (sjukdommane er lista opp i merkningene til § 1-2 i MSIS- og Tuberkuloseforskrifta)
- utbrot som er mistenkt å ha samband med næringsmiddel (inkludert drikkevatt)
- utbrot av særleg alvorlege sjukdommar (andre enn dei som er omfatta av meldingsplikta til MSIS), dvs. sjukdommar med høg dødelegheit, alvorleg sjukdomsbilete eller høg komplikasjonsrate
- særleg omfattande utbrot
- utbrot i helseinstitusjonar

Dei fire siste kategoriane gjeld òg utbrot av smittsame sjukdommar som ikkje er meldingspliktige til MSIS. Det vil seie at på helseinstitusjonar skal alle utbrot av smittsam sjukdom varslast.

Sjukehus eller annan institusjon som er omfatta av lov om spesialisthelsetenesta, skal omgåande varsle mistenkte eller påviste utbrot til fylkesmannen og Nasjonalt folkehelseinstitutt med kopi til det regionale kompetansesenteret for sjukehus hygiene.

Helseinstitusjonar i kommunen skal omgåande varsle mistenkte eller påviste utbrot til kommunelegen og fylkesmannen. Dersom mistanken ikkje raskt kan avkreftast, skal kommunelegen varsle Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Mistenkt eller påvist utbrot skal varslast same dag til Avdeling for infeksjonsovervakning ved Folkehelseinstituttet. Dette kan gjerast gjennom:

- web-basert rapportering på [www.fhi.no/smittevern/utbrudd](http://www.fhi.no/smittevern/utbrudd) eller [www.utbrudd.no](http://www.utbrudd.no)
- bruk av varslings skjema som blir sendt på telefaks til 22 04 25 13. Skjema kan lastast ned frå [www.utbrudd.no](http://www.utbrudd.no)
- e-post til [utbrudd@fhi.no](mailto:utbrudd@fhi.no)
- telefon til 22 04 26 43 i arbeidstida
- telefon til Smittevernvakta 22 04 23 48 utanom arbeidstida

Det er viktig å merke seg at meldinga berre skal gi varsel om utbrotet, og ikkje innehalde personidentifiserande opplysningar. I tillegg til varsling av utbrotet, skal legen sende MSIS-melding på vanleg måte dersom utbrotet omfattar meldingspliktige sjukdommar.

Informasjon om handtering av utbrot kan lesast på Folkehelseinstituttet si nettside [www.utbrudd.no](http://www.utbrudd.no). Ved varsling av utbrot kan Folkehelseinstituttet gi råd og rettleiing om

<sup>29</sup> Jf. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysningar i Meldingssystem for smittsame sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsame sykdommer §§ 3-3 og 3-4

utbrotsetterforskning og om smittebegrensande tiltak. Ved alvorlige eller omfattande utbrot kan instituttet òg tilby direkte assistanse frå feltepidemiologisk gruppe.

## Praktiske råd

### Lokal infeksjonsovervaking

- Vurder kva for metode som passar best for institusjonen. Det vil seie ein metode som med fornuftig bruk av ressursar gir ei god oversikt over dei epidemiologiske forholda:
  - Prevalensundersøkingar kan utførast ofte og på den måten gi ei oversikt
  - Insidensundersøkingar kan utførast på ein enkel måte der ein berre registrerer nokre få variablar, eller utførast i ein avgrensa periode, eller berre for utvalde infeksjonstypar
- Beskriv korleis overvakinga skal utførast ved institusjonen.
- Alle helseinstitusjonar bør delta i dei nasjonale prevalensundersøkingane som Folkehelseinstituttet inviterer til to gonger årlig. Framgangsmåten er beskriven på instituttets nettside: [www.fhi.no/she](http://www.fhi.no/she)

### Infeksjonsutbrot

- Lokal prosedyre for handtering av utbrot eller mistanke om utbrot bør som eit minimum innehalde:
  - rutinar for rapportering
  - straktiltak for å hindre vidare smittespreiing, med visningar til prosedyrar for isolering og andre aktuelle tiltak
  - korleis ein går fram for å finne smittekjelda
- Når utbrotet er over, bør situasjonen gåast igjennom og tiltaka evaluerast, og det bør setjast inn nye tiltak som kan førebyggje liknande utbrot.
- Regionens kompetansesenter for sjukehus hygiene og Folkehelseinstituttet kan gi råd om handtering av utbrotet. Ved alvorlege utbrot kan feltepidemiologisk gruppe ved Folkehelseinstituttet rykkje ut for å gi bistand.
- I tillegg til første varsel om utbrot, bør institusjonen kontakte Folkehelseinstituttet når utbrotet er over for å gi utfyllande informasjon. Den som varsla utbrotet, kan gjere dette direkte i utbrotsdatabasen på instituttets nettside: [www.utbrudd.no](http://www.utbrudd.no)

## Utfyllande litteratur til kapittel 2

- Nasjonal veileder for håndhygiene (15)
- Kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie (22)
- Hygieniske krav og retningslinjer for behandling av tekstiler som benyttes i helseinstitusjoner (16)
- Smittevernhandbok for kommunehelsetjenesten (31)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Infection Control Guidelines. [www.cdc.gov/ncidod/dhqp/guidelines](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/guidelines)
- MRSA-veilederen (30)
- Tuberkuloseveilederen (29)
- Årsrapporter fra Norsk overvåkingssystem for antibiotikaresistens i mikrober (NORM). [www.antibiotikaresistens.no](http://www.antibiotikaresistens.no)
- Isoleringsveilederen (20)
- Årsrapporter om sykehusinfeksjoner i kommunale helseinstitusjoner og sykehus. [www.fhi.no/she](http://www.fhi.no/she)
- Oppklaring av utbrudd med n ringsmiddelb ren sykdom (47)

## **Forskrift om smittevern i helsetjenesten**

Fastsatt ved kgl.res. 17. juni 2005 med hjemmel i lov 5. august 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer § 4-7 og § 7-11, lov 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene § 1-3 femte ledd, lov 2. juli 1999 nr. 61 om spesialisthelsetjenesten m.m. § 2-1a femte ledd og lov 18. mai 2001 nr. 24 om helseregistre og behandling av helseopplysninger (helseregisterloven) § 6 tredje ledd. Fremmet av Helse- og omsorgsdepartementet.

### **Kapittel 1. Formål, virkeområde, definisjoner**

#### **§ 1-1. Formål**

Forskriften har som formål å forebygge og begrense forekomsten av infeksjoner i helsetjenesten.

#### **§ 1-2. Virkeområde**

Forskriften gjelder for institusjoner som yter tjenester etter spesialisthelsetjenesteloven § 1-2 og kommunehelsetjenesteloven § 1-3 andre ledd nr. 6.

Forskriften gjelder ikke for kliniske psykologspesialisttjenester, medisinske laboratorier, røntgeninstitutt, ambulansetjeneste, medisinsk nødmeldetjeneste og kliniske legespesialisttjenester med unntak av dagkirurgiske klinikker.

Fylkesmannen kan bestemme at forskriften helt eller delvis kan fravikes i den utstrekning den ikke er relevant for virksomheten.

#### **§ 1-3. Definisjoner**

I denne forskrift forstås med:

- a) **infeksjon:** en infeksjon som oppstår under eller etter, og som følge av opphold i institusjon som er omfattet av forskriften,
- b) **infeksjonskontrollprogram:** et program som omfatter alle nødvendige tiltak for å forebygge og motvirke infeksjoner i institusjonen og for håndtering og oppfølging ved utbrudd av slike infeksjoner
- c) **overvåking:** vedvarende, systematisk innsamling, sammenstilling, analyse og tolkning av data om infeksjoner og spredning av informasjon, slik at nødvendige smitteverntiltak kan iverksettes.

### **Kapittel 2. Infeksjonskontrollprogram, organisering og overvåking**

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

Alle institusjoner som omfattes av forskriften, skal ha et infeksjonskontrollprogram. Infeksjonskontrollprogrammet skal tilpasses den enkelte virksomhet og være basert på en risikovurdering og identifisering av kritiske punkter i institusjonen. Infeksjonskontrollprogrammet skal angi hvem som har det faglige og organisatoriske ansvaret for de tiltak programmet omfatter. Programmet skal også omfatte tiltak for å verne personalet mot smitte.

Ledelsen ved institusjonen skal sørge for at infeksjonskontrollprogrammet utformes, iverksettes og vedlikeholdes som en del av institusjonens internkontrollsystem.

Ledelsen ved institusjonen og enhver som utfører verv eller arbeid for denne, skal påse at bestemmelsene gitt i kapittel 2 overholdes.

#### **§ 2-2. Innhold i infeksjonskontrollprogrammet**

Alle institusjoner som omfattes av forskriften, skal ha et infeksjonskontrollprogram som er

tilpasset institusjonen etter § 2-1 og som inneholder følgende tiltak:

#### a) Infeksjonsforebygging

1. Skriftlige retningslinjer for generelle smitteverntiltak, herunder for

- håndhygiene,
- bruk av arbeidstøy,
- bruk av beskyttelsesutstyr, herunder hansker, munnbind og beskyttelsesfrakk,
- forebygging av yrkesbetinget smitte hos helsepersonell, veiledning i smitteprofylakse og vaksinasjon,
- alminnelig renhold,
- håndtering, rengjøring og desinfeksjon av tekstiler, senger og sengeutstyr,
- håndtering av avfall,
- håndtering og transport av smittefarlig materiale, inkl. pasientprøver,
- håndtering, rengjøring, desinfeksjon og sterilisering av utstyr,
- sterilforsyning, herunder innkjøp, lagring og transport, renhetsgrad før sterilisering, pakking før sterilisering, sterilisatorer og kontrollrutiner, og
- innkjøp og kontroll av medisinsk utstyr.

2. Skriftlige retningslinjer vedrørende undersøkelse, behandling og pleie. Disse skal blant annet omfatte forebygging og kontroll av

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

3. Skriftlige retningslinjer for bruk av antibiotika i virksomheten og for isolering av pasienter med smittsomme sykdommer. For virksomheter som har operasjonsavdelinger, luftsmitteisolater og andre arealer med spesielle krav til luftkvalitet skal det foreligge skriftlige retningslinjer for kontroll med ventilasjonssystemer.

#### b) Infeksjonsovervåking

Et system for overvåking av infeksjoner i institusjonen og retningslinjer for oppklaring og begrensning av utbrudd av infeksjoner. Systemet skal utformes med sikte på at infeksjoner raskt skal 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. Systemet skal gi ledelsen nødvendig oversikt over forekomsten av infeksjoner som følge av opphold i institusjonen.

### § 2-3. Organisering i spesialisthelsetjenesten

Ved institusjoner som omfattes av spesialisthelsetjenesteloven § 1-2, skal ledelsen for å følge opp pliktene etter § 2-1 og § 2-2 vurdere, systematisere og beskrive hvilke oppgaver som skal utføres innen smittevernet i institusjonen, og sørge for at det er tilsatt tilstrekkelig smittevernpersonell, herunder hygienesykepleier(e) og lege(r), og sørge for at disse får avsatt tilstrekkelig tid til å utføre sine oppgaver.

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. spesialisthelsetjenesteloven § 3-4, sørge for at helsepersonell med innsikt i smittevern i helseinstitusjoner er representert i utvalget eller på annen hensiktsmessig måte er tilknyttet dette.

### § 2-4. Organisering i kommunen

Kommunen skal i samarbeid med kommunelegen sørge for at kommunale institusjoner som

omfattes av forskriften, har tilgang på tilstrekkelig smitteverneekspertise og andre faglige ressurser til å ivareta de kravene denne forskriften stiller.

### **§ 2-5. Overvåking, melding og varsling av infeksjoner**

Ledelsen ved institusjonene skal sørge for at infeksjoner overvåkes i samsvar med kravene i § 2-2 bokstav b.

Institusjoner skal etter forskrift 17. juni 2005 nr. 611 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten, overvåke nærmere bestemte infeksjoner og gi melding om resultatene av overvåkingen.

Sosial- og helsedirektoratet kan pålegge institusjoner å gjennomføre undersøkelser for nærmere bestemte infeksjoner og å gi melding om resultatene av denne.

Mistenkte eller påviste utbrudd av smittsomme sykdommer i helseinstitusjoner skal varsles etter reglene i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften § 3-4.

Foreligger en infeksjon eller et utbrudd av smittsom sykdom som omfattes av spesialisthelsetjenesteloven § 3-3, skal helseinstitusjonen snarest mulig gi skriftlig melding til Helsetilsynet i fylket.

## **Kapittel 3. Ansvar og oppgaver**

### **§ 3-1. Det regionale helseforetaket**

Det regionale helseforetaket har det overordnede ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved statlige helseinstitusjoner.

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

Det regionale helseforetaket skal sørge for at det utarbeides tilbud om nødvendig smittevernbistand til kommunale institusjoner som omfattes av forskriften innen helseregionen, dersom kommunene ønsker det.

Hvert regionalt helseforetak skal ha et senter for sykehushygiene som skal fungere som kompetansesenter for helseregionen. Dersom det regionale helseforetaket finner det formålstjenlig, kan kompetansesenterfunksjonen fordeles mellom ulike helseforetak. Kompetansesenteret skal faglig ledes av en heltidsansatt smittevernlege.

Kompetansesenteret skal

- samordne smittevernarbeidet, stimulere til aktivitet og fremme fagutvikling i det regionale helseforetakets helseinstitusjoner og
- yte sakkyndig hjelp til andre helseinstitusjoner i det regionale helseforetaket, herunder smittevernrådgivning, overvåking, kompetansehevende tiltak for personell, forskning og opplæring av utbrudd i samarbeid med Nasjonalt folkehelseinstitutt.

### **§ 3-2. Kommunen**

Kommunen har det overordnede ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogram ved kommunale institusjoner som er omfattet av forskriften. Kommunen skal sørge for at nødvendige tjenester etableres og at avtaler om bistand inngås. Kommunen skal sørge for at helsepersonell kan få nødvendig opplæring og anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper.

### **§ 3-3. Nasjonalt folkehelseinstitutt**

Nasjonalt folkehelseinstitutt skal holde oversikt over og samordne overvåking av infeksjoner i

institusjoner i landet på grunnlag av meldinger, utbruddsvarsler og infeksjonsovervåking etter § 2-5 annet til fjerde ledd, samt annet materiale Nasjonalt folkehelseinstitutt har tilgang til.

Nasjonalt folkehelseinstitutt skal

- bidra til å samordne smittevernarbeidet nasjonalt og stimulere til fagutvikling,
- tilby assistanse ved oppklaring av utbrudd,
- utarbeide årlig statistikk over infeksjoner i institusjonene,
- drive undervisningsvirksomhet, kurs, samt oppdatering av kunnskaper i smittevern,
- samordne utarbeiding av faglige veiledere og retningslinjer for smittevernarbeidet etter denne forskriften,
- koordinere undersøkelser der flere virksomheter deltar og
- holde departementet, Sosial- og helsedirektoratet og Statens helsetilsyn orientert om problemstillinger knyttet til smittevern i institusjonene og gi råd om eventuelle tiltak.

#### **§ 3-4. Sosial- og helsedirektoratet**

Sosial- og helsedirektoratet skal

- ha en overordnet strategi for smittevernet i helsetjenesten,
- fastsette normer på områder hvor dette er et hensiktsmessig virkemiddel, og
- formulere krav til utdanning i smittevern for helsepersonell.

#### **§ 3-5. Statens helsetilsyn og helsetilsynet i fylket**

Statens helsetilsyn har det overordnede tilsynet med smittevernet i helseinstitusjoner.

Statens helsetilsyn og Helsetilsynet i fylket fører tilsyn med smittevernet i helseinstitusjoner jf. lov 30. mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten.

#### **§ 3-6. Økonomiske forhold**

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

### ***Kapittel 4. Avsluttende bestemmelser***

#### **§ 4-1. Endringer**

Departementet kan foreta endringer i denne forskriften.

#### **§ 4-2. Ikrafttredelse**

Forskriften trer i kraft 1. juli 2005.

For institusjoner som ikke har vært regulert av forskrift 5. juli 1996 nr. 699 om smittevern i helseinstitusjoner – sykehusinfeksjoner, trer forskriften i kraft 1. juli 2006.

#### **§ 4-3. Opphevelse av forskrift**

Fra 1. juli 2005 oppheves forskrift 5. juli 1996 nr. 699 om smittevern i helseinstitusjoner – sykehusinfeksjoner.



## **Merknader til de enkelte paragrafer i forskriften**

Merknadene er en veiledning som utdyper innholdet i de enkelte bestemmelsene i forskriften. Merknadene er i seg selv ikke bindende. Forskriften og merknadene bør leses i sammenheng for å få en best mulig forståelse av forskriftens bestemmelser.

### ***Til kapittel 1. Formål, virkeområde, definisjoner***

#### **Til § 1-1 Formål**

Formålet om å forebygge og begrense forekomsten av infeksjoner skal oppnås gjennom tiltak som begrenser smitten av og fra brukere og personale i institusjoner innenfor helsetjenesten.

#### **Til § 1-2 Virkeområde**

Forskriften gjelder for ulike institusjoner innen helsetjenesten. Forskriften regulerer alle sykehus, andre helseinstitusjoner som omfattes av spesialisthelsetjenesteloven § 2-1, dvs. institusjoner som tilbyr eller yter spesialisthelsetjenester av staten eller private. Nytt i forhold til tidligere er det at dagkirurgiske klinikker og opptreningsinstitusjoner nå omfattes av kravene i forskriften. Forskriften gjelder også for sykehjem eller boform for heldøgns omsorg og pleie jf. kommunehelsetjenesteloven § 1-3 andre ledd nr. 6.

Forskriften gjelder for virksomheter med store innbyrdes forskjeller med hensyn til oppgaver og omfang av tjenesten. En institusjon vil alltid ha infeksjonsutsatte personer så sant den har pasienter, klienter eller beboere til undersøkelse, behandling eller pleie. Forebyggende tiltak vil derfor være nødvendig enten det dreier seg om sykehus, sykehjem eller andre institusjoner. Fylkesmannen kan bestemme at forskriften helt eller delvis kan fravikes i den utstrekning den ikke er relevant for institusjonen.

Andre virksomheter som yter tjenester i institusjoner som er omfattet av forskriften, vil ikke være regulert av forskriften. Et eksempel er tannpleie hos beboere i sykehjem. Institusjonen skal imidlertid i sitt infeksjonskontrollprogram, jf. § 2-1 og § 2-2, ha skriftlige retningslinjer for generelle smitteverntiltak. Dette vil også gjelde med hensyn til de tjenester som institusjonene mottar.

Tjenesteområder som ikke er omfattet av denne forskriften, er likevel regulert av lovregler som skal sikre forsvarlig smittevern. Det vises i denne sammenheng til de generelle helselovene og krav om forsvarlige tjenester og internkontroll.

#### **Til § 1-3 Definisjoner**

Definisjonen av infeksjoner tar utgangspunkt i den som er brukt om sykehusinfeksjoner av Norsk forum for sykehushygiene og i Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner 2004-2006. Det er grunn til å merke seg at infeksjon definisjonsmessig ikke begrenses til infeksjoner som blir oppdaget hos inneliggende pasienter, men også omfatter infeksjoner som blir konstatert etter utskrivningen, dersom de har tilknytning til oppholdet i institusjonene. Også infeksjoner som helsepersonell pådrar seg under tjenesten omfattes av definisjonen i forskriften. Definisjonen dekker både de infeksjonssykdommer 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 og sårinfeksjoner.

Definisjonen av infeksjonskontrollprogram i forskriften viderefører konkretiseringen av et infeksjonskontrollprogram som et kvalitetssikringssystem, som omfatter alle planlagte tiltak for å holde forekomsten av infeksjoner i helsetjenesten på et lavt nivå. Det har to hovedkomponenter: Infeksjonsforebygging og infeksjonsovervåking.

### ***Til kapittel 2. Infeksjonskontrollprogram, organisering og overvåking***

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

Et program for det infeksjonsforebyggende arbeid i en virksomhet 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. I utarbeidelsen av programmet skal det foretas en risikovurdering, og kritiske punkter skal identifiseres. Hver virksomhet må vurdere hvilke områder som er risikofylte når det gjelder smitte. Forskriftens virkeområde er omfattende, og innbefatter på den ene siden institusjoner med flere tusen ansatte og som utfører avanserte tjenester på sterkt infeksjonsutsatte pasienter, og på den andre siden små institusjoner med få beboere/pasienter. Innholdet i de enkelte tiltak i infeksjonskontrollprogrammet vil derfor kunne variere og må baseres på den risikovurderingen som gjøres. Det er viktig at infeksjonskontrollprogrammet gir anvisning på hvordan overvåking av infeksjonstilfeller skal foregå, og hvordan man går frem for å oppklare og begrense et utbrudd.

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

Det er 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. Det vises i denne forbindelse til de pliktene en institusjon har etter forskrift 5. juli 1996 nr. 700 om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier og forskrift 19. desember 1997 nr. 1322 om vern mot eksponering for biologiske faktorer på arbeidsplassen, som også må ivaretas innen rammen av infeksjonskontrollprogrammet.

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 eventuelt er delegert. Videre må det foreligge regler for kommunikasjon og rapportering mellom alle som har oppgaver i forbindelse med smittevernet i institusjonen. For mindre virksomheter vil dette være enklere, men det må like fullt nedfelles.

Etter lov om statlig tilsyn med helsetjenesten § 3 skal alle som yter helsetjeneste opprette internkontrollsystem for virksomheten. Et infeksjonskontrollprogram som beskrevet i forskriftens § 2-1 og § 2-2 for det infeksjonsforebyggende arbeid, 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 aktuelt for den enkelte arbeidstaker. Helsetilsynet i fylket skal under utøvelsen av sin tilsynsfunksjon kunne be om å få programmet.

Det er også institusjonens ledelse som har ansvar for at de bestemmelsene som er gitt i forskriftenes kapittel 2, følges opp.

### **Til § 2-2 Innhold i infeksjonskontrollprogrammet**

#### *Generelt*

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 skille mellom tiltak som primært virker forebyggende og overvåking av infeksjoner.

Innholdet i infeksjonskontrollprogrammet vil variere sterkt mellom de ulike institusjonene som forskriften omfatter, fra enkle retningslinjer med generelle hygieniske prinsipper og standardtiltak for små institusjoner til større håndbøker med retningslinjer, prosedyresamlinger og oversikter over organisering for de største institusjonene. Alle punktene under bokstav a og bokstav b gjelder i utgangspunktet for alle institusjoner som omfattes av forskriften, med unntak av bestemmelsen under bokstav a nr. 3 om kontroll med ventilasjonssystemer, som i følge forskriftsteksten gjelder for operasjonsavdelinger, luftsmitteisolater og andre arealer med spesielle krav til luftkvalitet. Risikovurderingen vil være styrende for hvor omfattende retningslinjene skal være.

Da mange av punktene i infeksjonskontrollprogrammet vil være nokså like i de ulike institusjonene, vil det være uhensiktsmessig om alle institusjoner skal utarbeide et infeksjonskontrollprogram fra grunnen av. Dette gjelder særlig sykehjem og de institusjoner som ikke var omfattet av den tidligere forskrift om smittevern i helseinstitusjoner – sykehusinfeksjoner. Til den nye forskriften vil det derfor bli utarbeidet en veileder som er spesielt rettet mot sykehjem og institusjoner som ikke tidligere har vært pålagt krav om infeksjonskontrollprogram.

#### *§ 2-2 bokstav a nr. 1*

I denne bestemmelsen er det listet opp en rekke generelle infeksjonsforebyggende tiltak som det skal gis retningslinjer for. Retningslinjene skal foreligge skriftlig og være tilgjengelige og kjent av alt berørt personale. Flere av tiltakene refererer seg til rutiner som forlenget er innarbeidet praksis ved mange institusjoner, men hvor denne praksis ikke er nedfelt i skriftlig form. Forskriften pålegger institusjoner omfattet av forskriften å sørge for at retningslinjer blir utarbeidet, der slike mangler.

Alminnelig renhold er nevnt i et eget punkt under bokstav a nr. 1. Med alminnelig renhold menes alle tiltak som er nødvendige for å holde miljøet tilstrekkelig rent. Dette omfatter for eksempel håndtering av søl av smittefarlig materiale med påfølgende desinfeksjon og rengjøring.

Ved utarbeiding av retningslinjer for håndtering av avfall må disse tilfredsstillende de krav som stilles i fremtidig forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv.

Under bokstav a nr. 1 er det også nevnt 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, eventuelt sterilisert, oppbevart, transportert og ellers håndtert på en tilfredsstillende måte. I dette ligger også at institusjonen skal forsikre seg om at det utstyr som inngår i disse prosedyrene, fungerer tilfredsstillende.

#### *§ 2-2 bokstav a nr. 2 og nr. 3*

Det er nevnt seks 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. I tillegg til disse seks punktene skal institusjonene også ha retningslinjer for antibiotikabruk og pasientisolering. Avhengig av institusjonens karakter forutsettes ledelsen å vurdere om det skal utarbeides prosedyrebeskrivelser også på andre områder enn de nevnte. Om noen av de nevnte områdene ikke er relevante for institusjonene og dermed ikke er omtalt, skal dette beskrives i infeksjonskontrollprogrammet. 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. Institusjoner der det foregår kirurgisk virksomhet, isolering etter luftsmitteregime eller annen virksomhet som medfører at det stilles spesielle krav til luftkvaliteten i lokalene, må føre kontroll med ventilasjonen i de lokaler som nyttes. Forskriften pålegger institusjoner hvor slik virksomhet foregår, å føre kvalitetskontroll av ventilasjonssystemene.

### § 2-2 bokstav b

Overvåkingen i den enkelte virksomhet skal følge faglig aksepterte metoder. For institusjonens ledelse er det av stor betydning å bli holdt løpende orientert om hva overvåkingen viser, for eventuelt å kunne ta nødvendige forholdsregler, og for å kunne rapportere til overordnet myndighet.

På samme måte som ved utarbeidelse av infeksjonsforebyggende tiltak, bør en risikovurdering ligge til grunn for utarbeidelsen av system for lokal infeksjonsovervåking, slik at innholdet og omfanget av systemet er tilpasset den enkelte institusjon.

Registrering av helseopplysninger i et slikt system er å anse som behandlingsrettede helseregistre, jf. helseregisterloven § 6.

### Til § 2-3 Organisering i spesialisthelsetjenesten

Ledelsen ved institusjoner som omfattes av spesialisthelsetjenesteloven § 1-2, både statlige og private, pålegges å sørge for at institusjonen rår over nødvendig smittevernpersonell. Smittevernpersonellet må inneha nødvendig sykehushygienisk kompetanse for å kunne etterkomme de plikter som er nevnt i § 2-1 og § 2-2. Den enkelte institusjonen må vurdere sitt behov for hygiene-sykepleier(e) og lege(r) med innsikt i infeksjonsforebyggende arbeid ut fra de veiledende normer som finnes, blant annet i Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner 2004–2006. Det fremgår av bestemmelsen at smittevernpersonell må få avsatt tilstrekkelig tid til å utføre sine oppgaver. Dette innebærer at ledelsen må beskrive hvilke oppgaver som skal utføres av slikt personell, og tallfeste behovet i antall årsverk eller deler av årsverk. Personell som har smittevern som en av flere oppgaver, må få rom til å kunne utføre smittevernoppgavene innenfor den tiden som er avsatt til slikt arbeid. Dersom en helseinstitusjon har påtatt seg smittevernoppgaver utenfor egen institusjon, bør dette også inkluderes i behovsberegningen i antall årsverk og ikke gå ut over smittevernarbeidet ved egen institusjon.

Bestemmelsen slår fast at tjenestevei i smittevernsaker for den legen som har ansvaret for å koordinere smittevernet, smittevernlegen, er direkte til ledelsen. Den lege som utpekes, forutsettes å være spesialist i medisinsk mikrobiologi eller infeksjonsmedisin eller ha annen relevant bakgrunn, og ha nødvendig innsikt i sykehushygienisk arbeid. Hygiene-sykepleier(e) ansatt i institusjonen må likeledes være knyttet til smittevernlegen. Dersom det er forsvarlig av hensyn til smittevernet, kan arbeidet organiseres slik at smittevernpersonell kan arbeide ved flere helseinstitusjoner eller helseforetak. Smittevern er et fag i rask utvikling, og det er viktig at smittevernpersonell får nødvendig opplæring og mulighet til å videreutvikle sine kunnskaper.

Videre pålegger bestemmelsen institusjonens ledelse å sørge for at kvalitetsutvalget har medlemmer med kvalifikasjon på det sykehushygieniske område eller har personer med slike kvalifikasjoner knyttet til utvalget. Ledelsen kan eventuelt velge å oppnevne et særskilt underutvalg for å håndtere sykehushygieniske spørsmål med oppgaver tilsvarende de som tidligere var tillagt hygienekomiteer. Dette kravet 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.

### Til § 2-4 Organisering i kommunen

Kommunen i samarbeid med kommunelegen har ansvar for å sørge for at kommunale institusjoner som omfattes av forskriften har tilgang på tilstrekkelig kompetanse og ressurser. Det er viktig å utpeke personer med spesielle oppgaver i smittevernarbeidet i institusjonen – et arbeid som det er pålagt ledelsen å koordinere. Ledelsen for kommunale institusjoner skal i samarbeid med kommunelegen vurdere å fremlegge sine behov overfor eieren, som må sørge for at det inngås avtale om nødvendig sykehushygienisk bistand. Som det fremgår av § 3-1, kan kommunen be helseforetak under det regionale helseforetaket om å utarbeide et tilbud om nødvendig smittevernarbeid. Det forutsettes imidlertid at kommunen eller andre økonomisk ansvarlige for virksomheten dekker utgiftene det regionale helseforetaket har til dette, jf. § 3-6 i denne

forskriften. Dersom flere kommuner samarbeider, vil arbeidsmengden for hver kommune bli betydelig mindre for virksomheter under det regionale helseforetaket, og kostnadene for hver kommune lavere.

### **Til § 2-5 Overvåking, melding og varsling av infeksjoner**

Infeksjonskontrollprogrammet skal etter § 2-2 inneholde systemer for overvåking av infeksjoner i virksomheten.

Forskriften henviser til ny forskrift for Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten. I følge denne forskriften skal nærmere bestemte sykehus og dagkirurgiske klinikker gjennomføre overvåking av utvalgte infeksjoner etter nærmere bestemmelse av Sosial- og helsedirektoratet.

I sykehus og i mange institusjoner for eldre har det til nå vært avholdt regelmessige prevalensundersøkelser på frivillig grunnlag. Av hensyn til overvåkingen er det ønske om at disse undersøkelsene opprettholdes i tillegg til insidensovervåking av utvalgte infeksjoner. I henhold til bestemmelsen tredje ledd kan Sosial- og helsedirektoratet pålegge virksomheter å gjennomføre slike prevalensundersøkelser, dersom det skulle være behov for det.

Etter MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften § 3-4 skal mistenkte eller påviste utbrudd av smittsomme sykdommer i sykehus eller annen institusjon som er omfattet av lov om spesialisthelsetjenesten m.m. § 1-2, omgående varsles til fylkesmannen og til Nasjonalt folkehelseinstitutt med kopi til det regionale helseforetakets kompetansesenter for sykehushygiene. Nasjonalt folkehelseinstitutt skal varsle Sosial- og helsedirektoratet om de samme utbrudd, dersom de er alvorlige. Mistenkte eller påviste utbrudd av smittsomme sykdommer i kommunal helseinstitusjon skal varsles til kommunelegen og fylkesmannen. Kommunelegen skal, dersom mistanken ikke raskt kan avkreftes, varsle Nasjonalt folkehelseinstitutt. Nasjonalt folkehelseinstitutt skal varsle Sosial- og helsedirektoratet om de samme utbrudd, dersom de er alvorlige.

Etter spesialisthelsetjenesteloven § 3-3 skal en helseinstitusjon som omfattes av denne loven, snarest mulig gi skriftlig melding til Helsetilsynet i fylket om betydelig personskaade som voldes på pasient som følge av ytelse av helsetjeneste eller ved at en pasient skader en annen. Det skal også meldes fra om hendelser som kunne ha ført til betydelig personskaade. Betydelig personskaade kan også innbefatte en infeksjon eller et utbrudd av smittsom sykdom.

## ***Til kapittel 3. Ansvar og oppgaver***

### **Til § 3-1 Det regionale helseforetaket**

Som det fremgår av denne paragrafen, har det regionale helseforetaket det overordnede ansvaret for smittevernarbeidet i de helseinstitusjonene det eier. Status for regionen bør nedfelles i smittevernplanen, jf. smittevernloven § 7-3 annet ledd. Smittevernplanen bør være konkret og målbar og bør oppdateres jevnlig.

Dersom det regionale helseforetaket kjøper tjenester av private sykehus, må de kreve den samme smittevernfaglige standarden som de selv har.

Det regionale helseforetaket skal stimulere til samarbeid innen regionen, slik at ressursutnyttelsen blir best mulig. En forutsetning for at en helhetlig tjeneste skal fungere, er at det regionale helseforetaket sørger for at nødvendig personell er tilsatt, at de har fått tilfredsstillende utdanning og får anledning til å vedlikeholde sine kunnskaper, jf. også spesialisthelsetjenesteloven § 3-10 som omtaler opplæring, etterutdanning og videreutdanning. Videre forutsettes at det regionale helseforetaket sørger for en hensiktsmessig fordeling av personell med sykehushygienisk kompetanse, slik at alle helseinstitusjoner i det regionale helseforetaket blir tilgode sett ut fra sin størrelse og sitt behov. Som nevnt i merknadene til § 2-3, kan smittevernpersonell påta seg smittevernoppgaver utenfor egen institusjon, så lenge det ikke går ut over smittevernarbeidet ved egen helseinstitusjon.

I paragrafens tredje ledd pålegges det regionale helseforetaket å sørge for at det utarbeides tilbud om smittevern bistand til kommunale institusjoner innenfor regionen, dersom kommunen ønsker det. Et slikt tilbud bør også kunne gis til private institusjoner, som har behov for det. Eier av virksomheten som mottar bistand, skal i så fall betale for slike tjenester. Dersom slike avtaler inngås, er det viktig at slik smittevern bistand ikke går ut over det smittevern arbeidet som skal gjøres i det regionale helseforetakets egne institusjoner. Det er kommunen som eier av kommunale institusjoner som eventuelt må ta initiativ overfor det regionale helseforetaket for å få slike avtaler i stand.

Hvert regionalt helseforetak er pålagt å ha et regionalt kompetansesenter for sykehushygiene. Kompetansesenterfunksjonen kan deles mellom flere helseforetak, dersom dette vurderes som formålstjenlig. Den som faglig leder senteret, skal være en smittevernlege i hel stilling, og det anbefales at denne bør ha universitetstilknytning. Senteret skal både koordinere, støtte og stimulere smittevern arbeidet i regionen og være et kontaktpunkt for og samarbeide med Nasjonalt folkehelseinstitutt.

### **Til § 3-2 Kommunen**

Ut fra den medisinske og samfunnsmessige betydning infeksjoner i institusjoner har, og fordi de ofte representerer et betydelig problem, er kommunen her pålagt et overordnet ansvar for etablering, tilrettelegging og oppfølging av infeksjonskontrollprogrammet i kommunale institusjoner.

Kommunen står fritt til å velge hvordan en helhetlig tjeneste på dette område skal organiseres for at gjeldende institusjonene skal ha et infeksjonskontrollprogram som er tilpasset virksomheten og som fungerer i praksis. Kommunen står fritt til å velge om de ønsker å kjøpe bistandstjeneste fra helseforetak under det regionale helseforetaket, hos andre tilbydere eller å utvikle det selv. Dersom kommunen kjøper tjenester av private institusjoner, må de kreve den samme smittevern faglige standarden som de selv har.

### **Til § 3-3 Nasjonalt folkehelseinstitutt**

Etter bestemmelsen skal Nasjonalt folkehelseinstitutt være ansvarlig for overvåkingen av infeksjoner i institusjoner på landsbasis, og har plikt til å holde sentrale helsemyndigheter løpende orientert og gi råd om eventuelle tiltak. Folkehelseinstituttet har siden tidlig på 1970-tallet ivarettatt denne funksjonen og har påtatt seg oppgaver i forbindelse med statistikk, opplæring, rådgivning, oppklaring av utbrudd, forskning m.m. på smittevernområdet. Bestemmelsen er følgelig for en stor del en presisering av oppgaver Folkehelseinstituttet tradisjonelt har, og som også er nedfelt i annet regelverk, deriblant i smittevernloven.

### **Til § 3-4 Sosial- og helsedirektoratet**

Mens Folkehelseinstituttet har hovedansvaret for det faglige smittevern arbeidet på statlig nivå, har Sosial- og helsedirektoratet ansvaret for den forvaltningsmessige delen og skal blant annet fastsette normer der dette anses nødvendig. Sosial- og helsedirektoratet skal være faglig normerende, blant annet når det gjelder praksis og prioriteringer.

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

### **Til § 3-5 Statens helsetilsyn og helsetilsynet i fylket**

Statens helsetilsyn er tillagt det overordnede tilsynet med smittevernet i helseinstitusjoner og i aldershjem.

Statens helsetilsyn og Helsetilsynet i fylket fører tilsyn med smittevernet i helseinstitusjoner jf. lov 30. mars 1984 nr. 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten.

### **Til § 3-6 Økonomiske forhold**

Den enkelte virksomhet skal dekke utgiftene til smittevern over eget budsjett. Infeksjonsforebygging anses kostnadseffektivt.

Etter spesialisthelsetjenesteloven § 6-3 skal helsepersonell som er ansatt i statlige helseinstitusjoner eller som mottar tilskudd fra regionale helseforetak til sin virksomhet, gi kommunehelsetjenesten råd, veiledning og opplysninger om helsemessige forhold som er påkrevd for at kommunehelsetjenesten skal kunne løse sine oppgaver etter lov og forskrift. Innen smittevernet innbefatter dette avgrenset rådgiving eller veiledning, gjerne per telefon i konkrete enkeltsaker, for eksempel i forbindelse med pasienter med infeksjoner som utskrives, mistanke om utbrudd og spørsmål om råd ved gjennomføring av prosedyrer.

Kommunale og private institusjoner som har behov for mer omfattende sykehushygienisk bistand fra helseinstitusjoner eiet av regionalt helseforetak som nevnt i § 3-1 og § 3-2 med merknader, forutsettes å betale for denne.

### ***Til kapittel 4. Avsluttende bestemmelser***

#### **Til § 4-2 Ikrafttredelse**

Forskriften trer i kraft 1. juli 2005. Forskriften innfører plikt til å ha et infeksjonskontrollprogram for flere virksomheter enn den tidligere forskrift om smittevern i helseinstitusjoner – sykehusinfeksjoner. For disse virksomhetene trer forskriften i kraft 1. juli 2006. I denne tiden vil det bli utarbeidet en veileder til forskriften, som institusjonene kan benytte når de utarbeider sine infeksjonskontrollprogram.

## Vedlegg 2: Oversikt over innhald i infeksjonskontrollprogram

Dette vedlegget med tabellen under gir ei oversikt over forhold som skal eller bør inngå i eit infeksjonskontrollprogram.

<b>Overordna forhold</b> (omtalast i internkontrollsystemet dersom infeksjonskontrollprogrammet er utarbeidd som ein del av dette)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beskriving av verksemda</li><li>• Mål for smittevernarbeidet</li><li>• Beskriving av ansvarsforhold **</li><li>• Risikovurdering *</li><li>• Intern revisjon og rutinar for kontroll av kritiske punkt</li><li>• Dokumentstyring</li><li>• Rutinar for opplæring av personalet</li><li>• Avtale om smittevernfagleg bistand*</li></ul>
<b>Grunnleggjande smitteverntiltak</b>	Skriftlege retningslinjer for: <ul style="list-style-type: none"><li>• handhygiene **</li><li>• bruk av arbeidstøy **</li><li>• bruk av verneutstyr **</li><li>• førebygging av yrkesbetinga smitte hos helsepersonell, rettleiing i smitteprofylakse og vaksinasjon **</li><li>• alminnelig reinhald **</li><li>• handtering, reingjering og desinfeksjon av tekstilar, senger og sengeutstyr **</li><li>• handtering av avfall **</li><li>• handtering og transport av smittefarleg materiale, inkl. pasientprøvar **</li><li>• handtering, reingjering, desinfeksjon og sterilisering av utstyr **</li><li>• sterilforsyning, herunder innkjøp, lagring og transport, reinleiksgrad før sterilisering, pakking før sterilisering, sterilisator og kontrollrutinar **</li><li>• innkjøp og kontroll av medisinsk utstyr **</li><li>• pasientplassering</li></ul>
<b>Spesifikke tiltak mot ulike infeksjonstypar</b>	Skriftlege retningslinjer vedrørande undersøking, behandling og pleie. Bl.a. førebygging og kontroll av: <ul style="list-style-type: none"><li>• urinvegsinfeksjonar **</li><li>• postoperative sårinfeksjonar **</li><li>• nedre luftvegsinfeksjonar **</li><li>• intravaskulære infeksjonar og septikemiar **</li><li>• hudinfeksjonar **</li><li>• alvorlege infeksjonar framkalla av antibiotikaresistente bakteriar **</li></ul>
<b>Andre spesifikke og forsterkande smitteverntiltak</b>	Skriftlege retningslinjer for: <ul style="list-style-type: none"><li>• bruk av antibiotika i institusjonen **</li><li>• isolering av pasientar med smittsame sjukdommar **</li><li>• kontroll med ventilasjonssystem (for institusjonar med areal med spesielle krav til luftkvalitet) **</li></ul>
<b>Infeksjons- overvaking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beskriving av metode for overvaking av infeksjonar ved institusjonen *</li><li>• Beskriving av metodar for nasjonal overvaking som institusjonen deltar i (nasjonale prevalensundersøkingar og ev. insidensundersøkingar av utvalde postoperative infeksjonar) *</li><li>• Rutinar for oppklaring og avgrensing av infeksjonsutbrot *</li><li>• Rutinar for melding av smittsam sjukdom og varsling av utbrot *</li><li>• Rutinar for melding om betydeleg personskade (for institusjonar omfatta av spesialisthelsetenestelova) *</li></ul>

\* forholdet eller tiltaket er omtalt i smittevernforokrifra

\*\* smittevernforokrifra stiller krav om at forholdet eller tiltaket skal inngå som ein del av det skriftlege innhaldet i infeksjonskontrollprogrammet



### **Overordna forhold**

Det er leiinga ved institusjonen som skal sørge for at infeksjonskontrollprogrammet blir utforma, sett i verk og halde ved like.

Kvart internkontrollsystem skal ha ei skildring av verksemdas hovudoppgåver, mål og korleis verksemda er organisert. Det skal klart gå fram korleis ansvar, mynde og oppgåver er fordelt.

I merknadene til smittevernforskrifta og i denne rettleiaren blir det tilrådd å innpasse infeksjonskontrollprogrammet i institusjonen sitt internkontrollsystem. Når infeksjonskontrollprogrammet er ein del av internkontrollsystemet, er det tilstrekkeleg at verksemda er skildra ein stad. Det må like fullt passast på at det i infeksjonskontrollprogrammet eller i internkontrollsystemet klart går fram kven som har ansvaret for dei tiltaka som infeksjonskontrollprogrammet omfattar.

### **Grunnleggjande smitteverntiltak**

§ 2-2 i smittevernforskrifta listar opp grunnleggjande smitteverntiltak som skal liggje føre i skriftleg form i infeksjonskontrollprogrammet.

Dei opplista tiltaka er vesentlege for smittevernet ved alle helseinstitusjonar, sjølv om institusjonane som er omfatta av forskrifta er ulike i storleik, har ulike typar pasientar og tilbyr ulike tenester.

Lista i forskrifta er likevel ikkje uttømmande. Risikovurderinga og identifiseringa av kritiske punkt avgjer kva for smitteverntiltak som må liggje føre skriftleg. For eksempel kan korridor-pasientar framstå som eit kritisk punkt, og institusjonen kan då ha behov for å utarbeide skriftlege retningslinjer for spesielle smitteverntiltak rundt pasientar som ligg på korridoren.

Dei enkelte grunnleggjande smitteverntiltaka er nærmare omtalt i kapittel 2.2.

### **Spesifikke tiltak mot ulike infeksjonstypar**

§ 2-2 i smittevernforskrifta nemner urinvegsinfeksjonar, postoperative sårinfeksjonar, nedre luftvegsinfeksjonar, intravaskulære infeksjonar og septikemiar, hudinfeksjonar og alvorlege infeksjonar framkalla av antibiotikaresistente bakteriar.

Dette er dei infeksjonane som oftast førekjem på helseinstitusjonar, og infeksjonskontrollprogrammet bør difor innehalde retningslinjer for førebygging av at slike infeksjonar oppstår og tiltak mot smitte frå pasientar med slike infeksjonar.

I den grad lokal overvaking viser at institusjonen har auka førekomst eller spesielle problem knytte til andre typar infeksjonar, bør infeksjonskontrollprogrammet òg omfatte tiltak for førebygging og kontroll av desse.

Tiltaka er nærmare omtalt i kapittel 2.3.

### **Andre spesifikke og forsterkande smitteverntiltak**

Fornuftig bruk av antibiotika er vesentleg for å bremse den negative utviklinga med resistente mikrobar. Alle helseinstitusjonar er i smittevernforskrifta pålagde å ha skriftlege retningslinjer for bruk av antibiotika i verksemda. Desse bør baserast på kunnskap om den epidemiologiske situasjonen og resistensmønsteret til bakteriane i aktuelle område.

På alle helseinstitusjonar vil det av og til vere behov for å isolere pasientar med smittsam sjukdom. Dette er det viktigaste tiltaket når ein står overfor alvorleg smittsam sjukdom som òg smittar lett. Difor stiller smittevernforskrifta krav om skriftlege retningslinjer for isolering. Lokale retningslinjer bør baserast på anbefalingar i Isoleringsveilederen (20).

Nokre gonger må ein fråvike regelen om isolering, f.eks. når pasienten mentalt ikkje er i stand til å samarbeide om isoleringstiltaka. Det kan vere ein fordel at dei lokale retningslinjene for isolering òg omtalar kva for tiltak som må vurderast når isolering ikkje kan gjennomførast, kven som bør takast med i ei slik vurdering, og kven som har mynde til å treffe tiltak i ein slik situasjon.

Institusjonar som har luftsmitteisolat, operasjonsstuer eller andre lokale med spesielle krav til luftkvaliteten, skal ha skriftlege retningslinjer for kontroll med ventilasjonssystema.

Tiltaka er nærmare omtalt i kapittel 2.3.

### ***Infeksjonsovervaking***

Overvaking av infeksjonar ved institusjonen har ei sentral rolle i det infeksjonsførebyggjande arbeidet ved verksemda. Metodane som blir brukt for lokal overvaking av infeksjonar ved institusjonen, bør beskrivast i infeksjonskontrollprogrammet. Her bør det òg finnast ein omtale av nasjonal overvaking som institusjonen deltar i.

Alle helseinstitusjonar bør delta i prevalensundersøkingane som Folkehelseinstituttet gjennomfører to gonger årleg. Sjukehus og dagkirurgiske klinikkar er i tillegg pålagde å delta i insidensundersøkingar om infeksjonar etter visse kirurgiske inngrep.

I infeksjonskontrollprogrammet bør det finnast ei beskriving av metodane som blir brukt i dei ulike formene for overvaking, og ei oversikt over fordeling av ansvar og oppgåver.

Infeksjonskontrollprogrammet bør òg innehalde rutinar for handtering av infeksjonsutbrot og meldings- og varslingsrutinar etter dei krava som inngår i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften (48) og Spesialisthelsetjenesteloven (49).

Tiltak knytte til infeksjonsovervaking er nærmare omtalt i kapittel 2.4.

## Vedlegg 3: Nyttige lenker

På Folkehelseinstituttet sine nettsider for sjukehus hygiene ligg det lenker til sider som er nyttige i arbeidet med infeksjonskontrollprogram. Der ligg det adresser til norsk forvaltning innan smittevern, lover og forskrifter, nasjonale og internasjonale organisasjonar, og lenker til infeksjonskontrollprogram som er tilgjengelege på nettet.

Lenkene til infeksjonskontrollprogram vil bli oppdatert etter kvart som fleire program blir lagt ut tilgjengelege på Internett.

Lenkene ligg på adressa: [www.fhi.no/she](http://www.fhi.no/she)

## Vedlegg 4: Aktuelt lovverk og rettleiing

### **Lover**

Lover og forskrifter kan leses på [www.lovddata.no](http://www.lovddata.no)

Lov av 5. august 1994 nr 55 om vern mot smittsomme sykdommer

Lov av 17. juni 2005 nr 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern m.v. (arbeidsmiljøloven)

Lov av 2. juli 1999 nr 61 om spesialisthelsetjenesten m.m.

Lov av 19. november 1992 nr 66 om helsetjenesten i kommunene

Lov av 2. juli 1999 nr 64 om helsepersonell m.v.

Lov av 30. mars 1984 nr 15 om statlig tilsyn med helsetjenesten

Lov av 12. jan. 1995 nr 6 om medisinsk utstyr

### **Forskrifter**

Forskrift av 1. januar 1995 nr 100 om allmennfarlige smittsomme sykdommer

Forskrift av 21. juni 2002 nr 567 om tuberkulosekontroll

Forskrift av 20. juni 2003 nr 740 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften)

Forskrift 17. juni 2005 nr 611 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS-registerforskriften)

Forskrift 5. juli 1996 nr 700 om forhåndsundersøkelse av arbeidstakere innen helsevesenet – antibiotikaresistente bakterier

Forskrift 12. september 1996 nr 903 om innførsel, transport og annen håndtering av materiale som er smittefarlig for mennesker

Midlertidig forskrift 12. juli 2005 nr 812 om tiltak for å hindre overføring av Legionella via aerosol

Forskrift 11. oktober 2005 nr 1196 om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste

Forskrift 3. april 1998 nr 327 om transport, håndtering og emballering av lik samt gravferd

Forskrift 17. juni 2005 nr 610 om smittevern i helsetjenesten

Forskrift 6. desember 1996 nr 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)

Forskrift 19. desember 1997 nr 1322 om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m.) på arbeidsplassen

Forskrift 25. april 2003 nr 486 om miljørettet helsevern

Forskrift 20. desember 2002 nr 1731 om internkontroll i sosial- og helsetjenesten

Forskrifter 10. mai 1977 nr 2 om kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie

### **Retningslinjer, rettleiarar m.v.**

Følgjande rettleiarar ligg på Nasjonalt folkehelseinstitutt sine nettsider [www.fhi.no/publikasjoner](http://www.fhi.no/publikasjoner):

Nasjonale veileder for håndhygiene. Smittevern 11. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2004.

MRSA-veilederen Nasjonal veileder for å forebygge infeksjoner med meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i helsetjenesten. Smittevern 10. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

Isoleringsveilederen. Bruk av isolering for å forebygge smittespredning i helse-

institusjoner. Smittevern 9. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt og Sosial- og helsedirektoratet, 2004.

Forebygging og kontroll av tuberkulose. En veileder. Smittevern 7. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2002.

[Følgjande rettleiar og retningslinjer ligg på Sosial- og helsedirektoratet sine nettsider www.shdir.no/publikasjoner:](http://www.shdir.no/publikasjoner)

Hygieniske krav og retningslinjer for behandling av tekstiler som benyttes i helseinstitusjoner. IK-1941. Oslo: Statens helsetilsyn, 1994.

Retningslinjer for retningslinjer. IK 2653. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2002.

[Følgjande rettleiar ligg på Statens legemiddelverk sine nettsider: www.legemiddelverket.no:](http://www.legemiddelverket.no)

Kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie. Oslo: Statens legemiddelverk, 2005

[Følgjande rettleiar ligg på Arbeidstilsynet sine nettsider: www.arbeidstilsynet.no/regelverk:](http://www.arbeidstilsynet.no/regelverk)

Veileder om biologiske faktorer. Oslo: Direktoratet for arbeidstilsynet, 1999. Sist endret november 2002. Best.nr. 549.

# Referanseliste

1. Smittevern i helseinstitusjoner - sykehusinfeksjoner. IK-2532. Oslo: Statens helsetilsyn, 1996.
2. Infeksjonskontrollprogram i sykehjem og kommunenes tuberkulosekontrollprogram - oppsummering av rapportering. Brev til Helse- og omsorgsdepartementet. Oslo: Statens helsetilsyn, 2005.
3. Forskrift om internkontroll i sosial- og helsetjenesten. FOR-2002-12-20 nr 1731. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2002.
4. Hvordan holde orden i eget hus - Internkontroll i sosial- og helsetjenesten. IS-1183. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
5. ISO 9001: Systemer for kvalitetsstyring - krav: Veileder for bruk i helsesektoren. Rapport fra Norsk Akkrediterings sektorkomité S9. Oslo: Norsk Akkreditering, 2002.
6. Forskrift om smittevern i helsetjenesten. FOR-2005-06-17 nr 610. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2005.
7. Handlingsplan for å forebygge sykehusinfeksjoner 2004-2006. I-1099. Oslo: Helsedepartementet, 2004.
8. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerg Infect Dis* 2001; 7: 234-40.
9. Haley RW, Culver DH, White JW et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 182-205.
10. Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. Part I. Evolution of isolation practices, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 1996; 24: 24-31.
11. Gould D. Nurses' hand decontamination practice: results of a local study. *J Hosp Infect* 1994; 28: 15-30.
12. Larson E, Kretzer EK. Compliance with handwashing and barrier precautions. *J Hosp Infect* 1995; 30 Suppl: 88-106.
13. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme. *Lancet* 2000; 356: 1307-12.
14. Watanakunakorn C, Wang C, Hazy J. An observational study of hand washing and infection control practices by healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 858-60.
15. Nasjonal veileder for håndhygiene. Om hvordan riktig håndhygiene kan hindre smittespredning og redusere risikoen for infeksjoner. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2004.
16. Hygieniske krav og retningslinjer for behandling av tekstiler som benyttes i helseinstitusjoner. IK-1941. Oslo: Statens helsetilsyn, 1993.
17. Att förebygga infektioner i vården II - Ett kunskapsunderlag. Socialstyrelsens rapport 1998:12. Stockholm: Socialstyrelsen, 1998.
18. Babb JR, Davies JG, Ayliffe GA. Contamination of protective clothing and nurses' uniforms in an isolation ward. *J Hosp Infect* 1983; 4: 149-57.
19. Lidwell OM, Towers AG, Ballard J et al. Transfer of micro-organisms between nurses and patients in a clean air environment. *J Appl Bacteriol* 1974; 37: 649-56.
20. Isoleringsveilederen. Bruk av isolering av pasienter for å forebygge smittespredning i helseinstitusjoner. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2004.
21. Hambraeus A. Transfer of *Staphylococcus aureus* via nurses' uniforms. *J Hyg (Lond)* 1973; 71: 799-814.
22. Kjemiske desinfeksjonsmidler til teknisk bruk i helse- og sykepleie. Oslo: Statens legemiddelverk, 2005.
23. Hovig B, Lystad A. Infeksjonssykdommer - epidemiologi, mikrobiologi og smittevern. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, 2001.
24. Elstrøm P. Smittevern i helseinstitusjoner. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, 2002.
25. Lov om medisinsk utstyr. LOV-1995-01-12 nr 6. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 1995.

26. Forskrift om medisinsk utstyr. FOR-2005-12-15 nr 1690. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2005.
27. Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv. FOR-2005-10-11 nr 1196. Oslo: Landbruks- og matdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet, 2006.
28. Lidwell OM, Brock B, Shooter RA et al. Airborne infection in a fully air-conditioned hospital. IV. Airborne dispersal of *Staphylococcus aureus* and its nasal acquisition by patients. *J Hyg (Lond)* 1975; 75: 445-74.
29. Forebygging og kontroll av tuberkulose. En veileder. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2002.
30. MRSA-veilederen. Nasjonal veileder for å forebygge infeksjoner med meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) i helsetjenesten. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2004.
31. Smittevernbok for kommunehelsetjenesten. 3. utgave. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2005.
32. Prevalensundersøkelser av sykehusinfeksjoner høsten 2004. [www.fhi.no](http://www.fhi.no). Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2005.
33. Coello R, Glenister H, Fereres J et al. The cost of infection in surgical patients: a case-control study. *J Hosp Infect* 1993; 25: 239-50.
34. Poulsen KB, Bremmelgaard A, Sorensen AI et al. Estimated costs of postoperative wound infections. A case-control study of marginal hospital and social security costs. *Epidemiol Infect* 1994; 113: 283-95.
35. Emori TG, Gaynes RP. An overview of nosocomial infections, including the role of the microbiology laboratory. *Clin Microbiol Rev* 1993; 6: 428-42.
36. Pittet D, Tarara D, Wenzel RP. Nosocomial bloodstream infection in critically ill patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. *JAMA* 1994; 271: 1598-601.
37. McGowan JE, Jr., Barnes MW, Finland M. Bacteremia at Boston City Hospital: Occurrence and mortality during 12 selected years (1935-1972), with special reference to hospital-acquired cases. *J Infect Dis* 1975; 132: 316-35.
38. EARSS Annual report 2004. Bilthoven: National Institute of Public Health, The Netherlands, 2005.
39. MSIS Statistikk. [www.msis.no](http://www.msis.no). Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006.
40. Antibiotika i allmennpraksis. IK-2693. Oslo: Statens helsetilsyn, 1999.
41. Bruk av antibiotika i sykehus. Oslo: Statens helsetilsyn, 2001.
42. Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell 2006. Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok, 2006.
43. Retningslinjer for mikrobiologisk kontroll av luft i rom hvor det foretas operative inngrep og større invasive prosedyrer (operasjonsrom). Rundskriv IK-02/97. Oslo: Statens helsetilsyn, 1997.
44. Burman LG, Brorsson B, Hambraeus A. [Postoperative infections are continuously registered at more and more clinics]. *Läkartidningen* 1989; 86: 2463-4.
45. Kjellgren K, Norberg B, Fryklund B et al. [Registration of surgical infections can save multi-millions in health care]. *Läkartidningen* 1985; 82: 4428, 4430-28, 4431.
46. Mal for registrering av prevalens av nosokomiale infeksjoner ved alders- og sykehjem. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2005.
47. Oppklaring av utbrudd med næringsmiddelbåren sykdom. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 1999.
48. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften). FOR-2003-06-20 nr 740. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 2003.
49. Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. LOV-1999-07-02 nr 61. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, 1999.

## A

ansvar 9, 10-11, 12-13, 38  
antibiotika 29, 30  
antibiotikaresistente bakterier 29, 30  
arbeidsdrakt 21, 22  
arbeidsrelatert smitte 24  
arbeidsrestriksjoner 24  
augevern 18  
avfall 21  
avfallsboksar 24

## B

bekkenspylar, sjå  
spyledekontaminator

## D

dagkirurgiske klinikkar 6, 10, 26  
desinfeksjon 8, 9  
dokumentstyring 13

## E

einerom 24  
evalueringsfase 12

## F

fagleg forsvarleg 15  
feltepidemiologisk gruppe 34  
fleirsengsrom 24  
flekkdesinfeksjon 21  
forskrift om smittevern i  
helsetjenesten 36  
førehandsundersøking 24

## G

gravide 24  
grunnleggjande  
smitteverntiltak 16, 48

## H

handhygiene 16  
- handdesinfeksjon 16  
- handvask 16  
handlings- og implementeringsfase 12  
Handlingsplan for å forebygge  
sykehusinfeksjoner 6  
hanskar 17  
- sterile hanskar 17  
huddesinfeksjon 27  
hudinfeksjonar 27

## I

implementere 12

infeksjon, definisjon av 40  
infeksjonar i blodbanen 28-29  
infeksjonar i sår 27  
Infeksjonsførebygging 7, 37  
infeksjonskontrollprogram 7  
- innhaldet i 36-47  
- definisjon av 40  
Infeksjonsovervaking 7, 32, 35  
Infeksjonsutbrot 33, 34  
insidensundersøking 32  
instrumentvaskemaskin 20, 23  
internkontroll 7, 8, 12  
internkontrollforskriften 9  
internkontrollsystem 7  
internrevisjon 13  
intravaskulære infeksjonar 26  
intravaskulære kateter 27  
intravenøs behandling 27  
intubering 27  
isolering 30

## K

kartleggings- og utgreiingsfase 12  
kateterassosierte infeksjonar 26  
kirurgiske sår 26  
kjemisk desinfeksjon 20  
kohortisolering 30  
kommunelegen 10  
kommunen 11, 14, 26, 34  
korridorsenger 24  
kritiske punkt 22, 48  
kvalitetsforbetring 12  
kvalitetssystem 7  
kvalitetsutval 11

## L

lovverk og rettleiing 51  
luftkvalitet 31  
luftsmitteregime 31  
luftvegsinfeksjonar 26

## M

medisinsk utstyr 20  
Merknader til forskriften 36  
MRSA (meticillinresistente  
Staphylococcus aureus) 29  
MRSA-rettleiaren 29  
munnbind 18

## N

Nasjonalt folkehelseinstitutt 44  
nyttige lenker 50



næringsmiddel 34

## O

oksygenutstyr 26  
operasjonsrom 31  
operative inngrep 26  
oppklaring av infeksjonsutbrot 34  
opplæring 10  
opptreningsinstitusjonar 6  
organisering 9  
- i kommunen 36  
- i spesialisthelsetjenesten 36  
oversikt over innhald i  
infeksjonskontrollprogram 36  
overvaking sjå infeksjonsovervaking

## P

pariapparat 26  
pasientplassering 24  
personskade 33  
pneumokokkvaksine 26  
pneumoniar 26  
postoperative sårinfeksjonar 26  
prevalensundersøking 32  
private institusjonar 10

## R

regionale helseforetak 46  
reinhald 20  
reingjering av utstyr 20  
reingjering av senger 21  
resistens 29, 33  
respirator 26-28  
risiko 8  
- risikovurdering 8, 9, 18, 32

## S

samsvarserklæring 21  
sengklede 21  
sepsis 26  
septikemiar 26  
sjukeheimslegen 10  
sjukehushygiene 10  
smitteavfall 21  
smittefrakk 18, 22  
smittekjeden 30  
smittevern fagleg bistand 10  
smittevernkontakt 11  
smittevernlege 11  
smittevernpersonell 11  
smittevernplan 26  
smittevernvakta 34  
Sosial- og helsedirektoratet 45  
sporeprøvar 21  
spyledekontaminator 20

Statens helsetilsyn og helsetilsynet  
i fylket 38  
stellefrakk 18, 19  
sterilforsyning 20  
sterilisering 19, 20

## T

tekstilar 21  
tilsynslegen 10  
tuberkulose 26  
tuberkulosekontrollprogram 26

## U

urinvegsinfeksjonar (UVI) 25  
urinvegskateter 25  
utbrot sjå infeksjonsutbrot

## V

vaksinering 26  
varsling av utbrot 34  
venekanylar 26  
ventilasjonen 31  
vernefrakk 18  
virkeområde 9  
visir 18





Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt

Bestilling:

Folkehelseinstituttet

Avdeling for informasjon og kommunikasjon

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

publikasjon@fhi.no

Telefon 23 40 82 00

Telefax: 23 40 81 05

ISSN: 1500-8479

ISBN: 82-8082-171-6 trykt utgave

ISBN: 82-8082-172-4 elektronisk utgave