SMITTEVERNPLAN FOR LILLEHAMMER KOMMUNE

FORMÅL: Å sikre befolkningen mot smittsomme sykdommer.

FREMGANGSMÅTE:

1. **Lovgrunnlag:**
   - Lov om vern mot smittsomme sykdommer med forskrifter.
   - Lov om helse- og omsorgtjenester med forskrifter.
   - Lov om matproduksjon og mattrygghet med forskrifter.
   - Lov om helsemessig og sosial beredskap med forskrifter.
   - Lov om helsepersonell med forskrifter.
   - Folkehelseloven med forskrifter
2. **Ansvarlig:** Kommuneoverlegen.
3. **Faglig basis:** Tjenesten skal utøves etter allment aksepterte faglig-medisinske normer.
   Tjenesten skal følge råd og publikasjoner som gis fra Folkehelseinstituttet og andre statlige organ.
   Smittevernplanen til Lillehammer kommune er utarbeidet med utgangspunkt i smittevernplan for Kristiansand kommune.
   - www.helsedirektoratet.no
   - www.fhi.no, her spesielt Smittevernveilederen

VEDLEGG:

1. Stedfortrederfunksjon
2. Meningitt i skole og barnehage
3. Tuberkuloseplan for Lillehammer kommune
4. Informasjon fra smittevernet
5. Håndtering av stikkskader
6. Beredskapsplan for utbrudd med næringsmiddelbåren infeksjon/intoksikasjon
7. Beredskapsplan for utbrudd med allmennfarlig smittsom sykdom
8. Beredskapsplan for pandemisk influensa i Lillehammer
9. Plan for legionellasmitte
10. Infeksjonskontroll i helsetjenesten
11. MRSA

HENVISNINGER ANDRE PLANER:

Plan overordnet krisehåndtering:
http://www.lillehammer.kommune.no/beredskap.185247.no.html

Distribusjon av smittevernplanen: Planen er tilgjengelig og oppdatert på kommunens kvalitetssystem, TQM (intranettsiden), under planer A-Å på kommunens nettside og på beredskapssidene. For øvrig sendes planen ved større revisjoner til Fylkesmannen i Oppland, sykehuset, legevakta, mattilsynet og andre aktuelle eksterne aktører som har en rolle i kommunens smittevernarbeid.

Vedlegg 1

STEDFORTREDERFUNKSJON INNEN SMITTEVERN

STEDFORTREDERFUNKJSON INNEN SMITTEVERN I LILLEHAMMER KOMMUNE

Smittevernlegefunksjonen i Lillehammer kommune skal kunne ivareta aktuelle kommuneoverlege-oppgaver innen smittevern beskrevet blant annet i denne planen og i smittevernloven.

Funksjonen benevnes videre som «smittevernlegen», og ivaretas i det daglige av kommuneoverlegen.

Stedfortredere for smittevernlegen:

- Om kommuneoverlegen ikke er tilgjengelig skal stedfortredende kommuneoverlege først benyttes.
- Smittevernlegene har ikke vaktordning, men kan kontaktes utenom vanlig arbeidstid, og vil stille opp dersom de har tid/anledning.
- Dersom det er helt umulig utenom vanlig arbeidstid å mobilisere en av legene som er tillagt ansvaret for smittevernet, og det ikke kan vente, skal legevaktslege ved Lillehammer interkommunale legevakt utføre oppgaver i medhold av smittevernloven.
- Som vedlegg skal det til enhver tid foreligge liste med navn på de leger som skal ha smittevernlegens ansvar.

Adresseliste over smittevernlege og stedfortreder i Lillehammer kommune:
(Listen er satt opp i prioritert rekkefølge. Start med øverste navn, og gå videre nedover)

Pr	Funksjon/navn	Arbeidsadresse	Tlf Arbeid	Tlf mobil	Tlf privat
1	Kommuneoverlege Morten Bergkåsa smittevernlege	Storgata 51	61050500	99640685	99640685
2	Kommuneoverlegevikar Naim Degirmenci	Lillehammer helsehus	61050500	98015615	98015615
3	Kommuneoverlegevikar Steinar Kuvås Grue	Bryggeriet Legesenter		40235403	61054821
4	Sykehjemslege Oddgeir Daling Stornes	Lillehammer helsehus	61050500	47604967	47604967
5	Vakthavende lege (med selvstendig vaktkompetanse) ved Lillehammer Interkommunale Legevakt	Lillehammer interkommunale legevakt	116117	116117	

Vedlegg 2

Smittsom hjernehinnebetennelse i skoler og barnehager

HENSIKT:
Sikre rask og effektiv informasjon til omgivelsene når det oppstår tilfeller av meningokokksykdom i skoler eller barnehager i Lillehammer Kommune.

ANSVAR: Smittevernet, samt helsestasjoner og skolehelsetjenesten.

DEFINISJONER:
Meningitt og meningokokksykdom: Meningitt og/eller sepsis som antas eller er sikkert påvist forårsaket av meningokokker.

FREMGANGSMÅTE:

1. Sykehuset varsler smittevernet pr. telefon så raskt som mulig ved mistenkt/sikkert tilfelle av meningokokksykdom. Dersom den syke er skoleelev eller barnehagebarn, må smittevernet sørge for at foreldre er informert om at man går ut med generell informasjon om tilfellet til klassekamerater etc.
2. Smittevernet sjekker at familie og de aller nærmeste har fått informasjon, medisin og evt. vaksinasjon (ved meningokokk A eller C). De som ikke har fått dette på sykehuset, får tilbud om oppfølging ved **Vaksinasjonskontoret**, Vaksine kan rekvireres fra Folkehelsa gratis på navn på blå resept, merket § 4. Telefaks nr. 21077012.
   Vaksinasjonskontoret har lager som kan benyttes, og så etterbestiller vi vaksine. Det registreres hvem som er vaksinert i SYSVAK, bruk evt. vedlegg 2A.
3. Smittevernet informerer rektor eller barnehagestyrer, samt aktuell helsestasjon/ skolehelsetjeneste pr. telefon så raskt som mulig om hvem som er syk, tilstanden etc. Råd som skal gis:
   - Det er ikke nødvendig å kutte ut skolegymnastikk, men fysiske påkjenninger utenom det vanlige bør unngås (fjellturer eller lignende).
   - Det er ikke nødvendig å fraråde vanlig undervisning, møter eller lignende.
   - Det er ikke nødvendig å stenge skoler, barnehager eller lignende.
   - Det er ikke aktuelt med antibiotikabehandling av klassekamerater eller andre barn i barnehagen.
4. Skole eller barnehage får tilbud om å få fakset/oversendt standard informasjon til foreldrene (vedlegg 2B). Dette kan kopieres opp og deles ut til foreldrene i aktuell klasse, eventuelt andre som er interessert.
5. Innholdet i informasjonsskriv skal holdes oppdatert av smittevernet, som vedlegg til denne prosedyren. Oppdatert prosedyre med vedlegg skal distribueres via ledende helsesøstre til helsestasjon.

REFERANSER:
Smittevernveilederen

VEDLEGG:
2A: Liste over vaksinerte
2B: Informasjon til foreldre i skole/barnehage

Vedlegg 2A

Liste over nærkontakter til meningokokk c-pasient som er vaksinert.

Navn	Født	Adresse	Type nærkontakt	Vaks. dato	Sign.

Vedlegg 2B

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

Til foreldrene ved _____

INFORMASJON OM SMITTSOM HJERNEHINNEBETENNELSE.

Ett barn ved ..... er innlagt på sykehus. Det er påvist meningokokksykdom, såkalt smittsom hjernehinnebetennelse. Det er svært liten sannsynlighet for at det vil oppstå flere tilfeller, men vi anbefaler ekstra vaktsomhet i de nærmeste par uker.

Helsemyndighetene har gitt følgende retningslinjer for hvordan vi skal forholde oss:

1. Familiemedlemmer og svært nære kontakter av den syke skal vurderes med henblikk på vaksine, eventuelt antibiotikabehandling. Vanligvis er dette ikke aktuelt for andre barn på skolen/barnehagen. Smittevernet vil gi råd om hvem som eventuelt kommer inn i denne gruppen.

2. Det er ikke noen grunn til å stoppe gymnastikk eller fysisk aktivitet, men særlig slitsomme turer eller anstrengelser bør avlyses.

3. Det er ingen grunn til å avlyse møter, forsamlinger eller lignende.

4. Foreldre anbefales å holde et ekstra godt øye med barn som blir syke i de nærmeste uker. Symptomer som man skal se etter:
   - Høy feber, der barnet virker dårligere enn det vanligvis er når det har feber.
   - Stiv nakke (klarer ikke å legge haken på brystet på kommando).
   - Nyoppstått utslett på huden **hvor som helst på kroppen,** som ikke går vekk når man presser et glass ned mot det.

Barn med feber bør også sjekkes en gang i løpet av natten.
Kontakt lege eller legevakt hvis du er i tvil om ditt barn oppfyller punktene ovenfor.

Nærmere opplysninger kan du få ved å kontakte smittevernet på adressen ovenfor, eventuelt rektor.

Med hilsen

Kommuneoverlege Rektor

Prosess	Felles TQM / Felles prosedyrer / Kommuneoverlegen	**Dokumentkategori**	
		Siste revisjon	
Godkjent dato	02.04.2019 (Morten Bergkåsa)	**Neste revisjonsdato**	
Endret dato	23.08.2018 (Morten Bergkåsa)	**Dokumentansvarlig**	Morten Bergkåsa
Gyldighetsområde			

Til hovedside
Vedlegg 3

Tuberkuloseplan for Lillehammer kommune

FORMÅL:
Sikre at Lillehammer kommune har rutiner og beredskap for å kontrollere og forebygge spredning av tuberkulose i befolkningen i tråd med kravene i forskrift om tuberkulosekontroll og gjeldende tuberkuloseveileder fra folkehelseinstituttet.

FREMGANGSMÅTE:
Arbeidet med forebyggelse, smitteoppsporing og behandling av tuberkulose i Lillehammer kommune skal følge retningslinjene i veilederen fra Norsk folkehelseinstitutt.

Flyktningehelsetjenesten ved Lillehammer helsestasjon har utarbeidet eget tuberkulose kontrollprogram med lokale prosedyrer.

All tuberkuloseoppsporing og kontroll følger oppdatert flytskjema i tuberkuloseveileder fra folkehelseinstituttet

REFERANSER:
- Forskrift om tuberkulosekontroll
- Tuberkuloseveileder

VEDLEGG:
3A: Oversikt over ansvaret for tuberkulosearbeidet i kommunen

Vedlegg 3A

Oversikt over ansvaret for tuberkulosearbeidet i kommunen

Arbeidsoppgaver	Ansvarlig	Telefon	Samarbeidspartner(e)
Hovedansvar for kommunalt tuberkulosearbeid	Kommune-overlegen	99640685	De praktiske arbeidsoppgavene er delegert til ulike deler av kommunens helsetjeneste
Info til publikum, skoler og arbeidsplasser.	Smittevernlegen	99640685	Øvrig kommunal helsetjeneste Tuberkulosekoordinator? SIL
Faglig oppdatering av personell i kommunens helse/omsorgstjenester	Virksomhets-ledere Lillehammer Kommune	61050500	Smittevernlegen Tuberkulosekoordinator SIL
Undersøkelse og behandling av smittet person	Sykehuset Innlandet Lillehammer	06200	Smittevernlegen, vaksinasjonskontoret fastleger, omsorgstjenestene
Direkte observert terapi	Sektor helse og omsorg/ Tildeling		Smittevernlege, SIL, tuberkulosekoordinator, fastleger
Tuberkulosekontroll av andre utsatte grupper	Flyktninge-helsetjenesten		Rustjenesten i TO Psykisk helsearbeid og rusomsorg
Holde oversikt over smittede personer og deres behandling	Flyktninge-helsetjenesten	61221770	Tuberkulosekoordinator SIL.
Føring av IGRA, tuberkulin- og skjermbilderesultater og oppfølging av pos. funn, flyktninger og asylsøkere	Flyktninge-helsetjenesten, Lillehammer Helsestasjon	61221770	Røntgenavd. SIL Medisinsk poliklinikk SIL
Oversendelse av resultater til ny bostedskommune	Flyktninge-helsetjenesten.	61221770	Flyktningehelsetjenesten
Smitteoppsporing rundt tuberkulosetilfeller.	Smittevernlegen/ flyktninge-helsetjenesten v/tuberkulose-koordinator SIL	61221770	Leder Lillehammer helsestasjon. Medisinsk poliklinikk SIL
Kontroll av flyktninger/ asylsøkere	flyktninge-helsetjenesten	61221770	Røntgenavd. og lungepoliklinikken SIL Politiet (utlendingsseksjonen)
Innhenting og oversendelse av journal og TB-resultater fra andre kommuner/mottak (flyktninger og asylsøkere)	Flyktninge-helsetjenesten	61221770	Vaksinasjonskontoret/TB-koordinator SIL
Kontroll av andre utlendinger	Vaksinasjons-kontoret	61221770	Politiets utlendingsseksjon Røntgenavd. SIL.

Kontroll av andre (eksempelvis) -studenter fra andre land - au pairer - arbeidsinnvandrere	Vaksinasjons-kontoret	61050500	
Kontroll av kommunens ansatte i helse- og omsorgstjenestene	Hver enhet i helse og omsorg		HMS /BHT Utføres av vaksinasjonskontoret
Kontroll av lærere og personell i barneomsorg	Skole Barnehagen, barnevern		HMS /BHT Utføres av vaksinasjonskontoret
Kontroll av praktikanter, elever og studenter -studenter fra andre land -studenter i helsefag som har vært i praksis i andre land	Lærestedet		Kommunens lærlingeavd. Utføres av vaksinasjons-kontoret
Kontroll sjø-/oljearbeider	Arbeidsgiver		Utføres ofte av vaksinasjonskontoret- i hvert fall noen av dem
Kontroll av mil. personell	Forsvaret		

Informasjon fra smittevernet i Lillehammer kommune

HENSIKT: Å sikre at skriftlig informasjon omkring smittevern holder høy faglig standard, er oppdatert, og blir distribuert til dem det måtte angå.

ANSVAR: Smittevernlegen.

DEFINISJONER:

FREMGANGSMÅTE:
Informasjon om de fleste aktuelle smittsomme sykdommer finnes i Smittevernveilederen

Der det er behov for mer tilpasset og lokal informasjon, skal det utarbeides skriftlig informasjon. Smittevernlegen står ansvarlig for innholdet i informasjonen.

Smittevernlegen skal etter egen vurdering rådføre seg med aktuelle eksperter innen feltet ved utarbeidelsen av slik informasjon.

Informasjonen lagres etter hvert som den blir produsert som vedlegg til denne prosedyren.

Minst en gang pr. år, eller når det ellers er påkrevd, skal informasjonsdokumentene gjennomgås og eventuelt revideres.

REFERANSER:
Smittevernboka: www.fhi.no/smittevernhandbok

VEDLEGG:

- 4A: Infeksjoner blant barn i barnehage
- 4B: Informasjon om Hepatitt B og C
- 4C: Mark i Magen
- 4D: Fotvorter og fotsopp
- 4E: Hodelus i barnehage og skole
- 4F: Hvordan takler vi barn med øyebetennelse?
- 4G: Hvordan takler vi barn med hånd, fot og munnsykdom?
- 4H: Brennkopper hos barn i barnehage og skole
- 4I: Vannkopper i skole og barnehage
- 4J: Kikhoste
- 4K: Barn under 4 år og reiser til tropiske/subtropiske strøk

Vedlegg 4A

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

INFEKSJONER BLANT BARN I BARNEHAGER

Barn i barnehager er hyppig utsatt for smittsomme sykdommer. Mange personer er samlet på et lite areal, og barn kan i liten grad beskytte seg mot infeksjoner.

Generelle råd:

- Omhyggelig håndhygiene for voksne og barn. Bare papirhåndkle og såpedispenser bør benyttes
- Sikre best mulig inneklima for barna: Luft ofte!
- Pass på at barna er godt kledd og at de holder seg tørre og varme på beina

Når skal barna holdes borte fra barnehagen ved infeksjoner?
Det hadde vært ønskelig med faste, enkle regler som var absolutte og som passet for alle. Dette lar seg ikke gjøre. Hver enkelt situasjon må vurderes av barnets foreldre og barnehagepersonale, og det må utvises et fornuftig skjønn. Nedenfor er argumenter og momenter som ofte tas med i vurderingen, og den medisinske vekt som disse bør tillegges.

1. Hensynet til de andre: For å hindre smittespredning i barnehagen.
Alle infeksjonssykdommer har en *inkubasjonstid*, dvs. tiden som går fra en er smittet til sykdommen bryter løs. I denne tiden er en som oftest temmelig frisk, men minst like smittefarlig som etter at sykdommen har brutt løs. Både foreldre og barnehagepersonale er opptatt av å hindre smittespredning, og mange barn blir holdt hjemme først og fremst av den grunn. Ettersom barnet vanligvis har vært smittespreder i flere dager før en kan påvise sykdom, har det svært lite for seg å holde barn hjemme dersom dette er den eneste grunnen. Smittespredning kan stort sett kun begrenses gjennom gode hygienerutiner i barnehagen.

2. Hensynet til barnet selv:
Barnets behov er aller viktigst! Et sykt barn som ikke kan delta i de daglige aktiviteter i barnehagen, vil vanligvis ha det bedre hjemme i ro og fred. Avgjørende her er barnets *allmenntilstand*, ikke spesielle konkrete symptomer som grønt snørr, feber, øyebetennelse el. lign. Er barnet slapt og dårlig, bør det være hjemme. I sjeldne tilfeller av vanskelige hjemmeforhold vil barnehagepersonalet vurdere det som bedre for barnet å være i barnehagen selv om det er sykt. Sett fra et smittevernsynspunkt er dette greit, dersom personalet ellers føler at de kan påta seg merbelastningen.

3. Feber:
Mange infeksjonssykdommer starter med feber. Barnet blir da vanligvis såpass sykt at det uten tvil skal sendes hjem. Vanskeligere kan det være å vurdere feber senere i sykdomsforløpet. De fleste barn er syke mens de har feber, og skal således ikke i barnehagen. I enkelte tilfeller kan barn ha litt feber, men likevel være i så god form at de klarer dagen i barnehagen. Medisinsk er dette ikke uforsvarlig, men erfaringen er at de fleste barn som har feber fra morgenen, blir slappe i løpet av dagen.

4. Antibiotikabehandling.

Et barn som bruker penicillin eller andre antibiotika kan være i utmerket allmenntilstand, og kan derfor gå i barnehagen som vanlig. Også her er det barnets tilstand som er avgjørende. Hvis barn skal ha medisin i løpet av barnehagetiden, må personale være villig til å gi medisin.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4B

Lillehammer Kommune
Kommuneoverlegen

INFORMASJON OM HEPATITT B OG C
(SMITTSOM LEVERBETENNELSE)

Hepatitt B og C er virussykdommer. De smitter stort sett ved blodsmitte. Hepatitt B og C- virus må trenge igjennom huden for å kunne gi sykdom. Virus kan ikke trenge gjennom hel hud, det må finnes en inngangsport i form av sår, rifter el. lign. Det finnes vaksine mot hepatitt B, men ikke mot hepatitt C.

Etter gjennomgått hepatitt B blir de aller fleste immune og er ikke smittefarlige. Noen få blir smittebærere, de har virus i blodet selv om de er friske. Smittebærere kan påvises ved blodprøver. Også barn kan være smittebærere. Flest smittebærere av hepatitt B finner vi blant innvandrere fra Sørøst- Asia og sprøytenarkomane.

Hepatitt C vil ofte ikke gi noen særlige symptomer etter at man er smittet, og opp mot 75% blir kroniske smittebærere.

Helsesøstre og leger er bundet av taushetsplikten og kan ikke gi opplysninger til barnehager eller skoler om hvem som er kjente kroniske smittebærere. I tillegg kan man aldri gardere seg mot at det finnes smittebærere som ikke helsetjenesten vet om.

Rutinene rundt behandlingen av blodsøl i skoler og barnehager må derfor være så gode at de uansett sikrer mot smittespredning, fordi vi aldri kan være helt sikre på hvem som er smittet.

FORHOLDSREGLER OVERFOR HEPATITT B OG C:

1. I det daglige er det ikke nødvendig med spesialbehandling av smittebærere. Sykdommen smitter ikke gjennom drikkekar osv, og både for disse og andre barn gjelder generelt.
2. Håndvask etter toalettbesøk og bleieskift, vanlig vask av kopper og kar i oppvaskmaskin
3. Dersom blødende sår oppstår, skal man også generelt være forsiktig i omgangen med blod, særlig hvis man selv har rifter eller sår. Bruk gjerne gummi- eller plasthansker. Sår renses grundig og dekkes til. Bruk hansker under fjerning av blodsøl! Vask det tilsølte området grundig med såpe og vann. Klær med blodsøl vaskes helst med kokvask dersom de tåler det, ellers vaskes de på vanlig måte.
4. Smittebærere med åpne eller blødende/væskende sår bør ikke benytte felles svømmebasseng. Det bør heller ikke andre med åpne sår gjøre.
5. Faren for å bli smittet er minimal dersom disse retningslinjer følges. Det er derfor ikke rutinemessig aktuelt å vaksinere personale eller andre barn i vanlige skoler eller barnehager.
6. Ved barn under 3 år som er smittebærer kan det være aktuelt å vaksinere barn og personale.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4C

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

INFORMASJON OM "MARK I MAGEN"

Småbarn får ofte mark i magen, og barnehagene vil støte på problemet. Det er mange myter og misforståelser omkring dette. Småmark gir ikke sykdom, bare ubehag og kløe i og rundt endetarmen, særlig om kvelden og natten. *Mennesket er eneste vert for småmark.*

Det betyr at smitte må gå fra menneske til menneske. Følgende smitteveier er aktuelle:

- Man smitter seg selv gjennom fingerkontakt mellom endetarm og munn
- Man smittes av andre gjennom fingerkontakt med smittede sengeklær, håndklær, undertøy fra smittede personer.
- Man smittes gjennom luften. Egg kan finnes i støv på soverom, i barnehager osv. Eggene pustes inn og svelges.

Den gamle myten om at man fikk småmark utendørs ved å være i kontakt med jord, skitten snø osv, stemmer ikke!

FOREBYGGELSE OG BEHANDLING:

VASK HENDENE!

- Grundig håndvask bryter smittekjeden. Særlig viktig er dette hos småbarn som ofte putter fingrene i munnen. Pass på at neglene er korte. I barnehager må man bare benytte engangs papirhåndklær.
- La være å bite negler eller suge på fingrene.
- Skift undertøy og håndklær ofte
- Godt renhold, skikkelig støvsuging både hjemme og i barnehagene.
- Medikamentell behandling: Vanquin (reseptfri) eller Vermox (minstepakninger reseptfritt, ellers reseptbelagt). Alle familiemedlemmer bør behandles på likt. Hvis problemer i barnehager er utbredt eller stadig tilbakevendende, kan det være aktuelt å behandle hele barnehagen samtidig.

Det er ingen grunn til å holde barn med småmark borte fra barnehagen. Påbegynt behandling og god hygiene er tilstrekkelig til å hindre videre smittespredning.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4D

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

INFORMASJON OM FOTVORTER OG FOTSOPP
Fotvorter er en virussykdom som går over av seg selv, selv om det kan ta lang tid.
Fotsopp er en soppsykdom som ikke går over av seg selv. Den er svært vanlig.
Begge sykdommer er lite smittsomme dersom huden på føttene er hel og frisk.

Forebyggelse er enklere og bedre enn behandling**.** Pass på at huden på føttene er ren, tørr og uten sår og sprekker. Pass på at fottøyet passer og at små sår og sprekker behandles effektivt. Tett skotøy (gummistøvler, joggesko etc.) må tas av i timene. Elevene bør ha tøfler/innesko/sandaler stående på skolen til bruk i timene. Pass på å tørke føttene meget godt etter dusjing/bading, spesielt mellom tærne**.** Skift sokker ofte.

Badesokker (tette gummisokker) kan brukes for å unngå smitte, men anbefales ikke brukt til vanlig: De er dyre, og må vaskes etter hver gangs bruk. Huden vil lett bli fuktig og lettere mottagelig for smitte. Bruk av strandsandaler eller vanlige sokker i dusj/bad beskytter ikke mot smitte.

Gulv i garderober og svømmehaller må vedlikeholdes og rengjøres grundig med vanlige vaskemidler. Pass på at gulvene blir tørre fra dag til dag, og at sprekker i fliser og gulvbelegg repareres.

Kroppsøving barbent tillates ikke.

Råd for bekjempelse av utbrudd:
Med utbrudd menes at klart flere enn vanlig får fotvorter og/eller fotsopp.

1. Elever og foreldre får informasjon, gjerne skriftlig.
2. Fotbad med 0,5 % kloramin i dusjrom brukes av alle.
3. Hovedrengjøring av gulv i dusjrom, garderoder og svømmehall etter fukting med 5% kloramin gjøres minst hver måned.
4. Inkubasjonstiden (tiden fra smitte til sykdom) for vortevirus er såpass lang at tiltakene må opprettholdes ut skoleåret for å stoppe videre smittespredning.

Behandling av fotvorter:
Tilstanden går over av seg selv etter en tid. Behandling som gir arr kan derfor være verre enn ingen behandling. Det enkleste er å skjære eller skrape bort toppen av vorten, eventuelt etter forbehandling med Verucid. Dermed blir den ikke vond å gå på. Behandlingen må gjentas ofte. Forøvrig finnes en rekke mer eller mindre omfattende behandlingsmetoder, hvorav frysebehandling er den hyppigst anvendte.

Behandling av fotsopp:
Det finnes meget effektive kremer og puddere som helbreder fotsopp. Disse er nå reseptfrie til dette bruk. Behandlingen må fortsette til huden er helt frisk, deretter blir det ekstra viktig med forebyggende tiltak: *Hold føttene rene og tørre. Skift sokker ofte!*

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4E

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

HODELUS I BARNEHAGER OG SKOLER.

Hodelus kan ramme alle!
Lusa kryper fra menneske til menneske gjennom direkte kontakt. Dessuten kan lusesmitte også skje gjennom luer og kammer. Luseepidemier kommer regelmessig. Det blir gjerne meldt fra skoler eller barnehager og andre steder der barn er tett sammen. Imidlertid er det som oftest andre steder barna er smittet. Barn i alderen 5-12 år er mest utsatt for smitte, fordi de har mest kroppskontakt. Smitten skjer oftest i familien, eller i vennegrupper utenom skole og barnehage. Eggene bruker ca 6 døgn på å bli klekket ut, men det går ofte 3 uker fra smitte til man merker at man har lus. Oftest har barnet hatt lus en god stund før det oppdages: Det er ingen grunn til panikk

Forebygging:
- Skoler/barnehager gjennomfører informasjonskampanje til foreldre/foresatte to ganger årlig.
- Unngå å låne luer, hjelmer, kammer, børster ol. av hverandre, selv om dette ikke er hovedkilden til smittespredning.
- Prøv å unngå altfor tett kontakt hår mot hår, da dette er hovedsmitteveien.

Ansvarlig for lusekontrollen: Foreldre/foresatte skal foreta lusekontrollen. Dette er ikke ansvaret til helsesøster, lærere, barnehageansatte eller andre offentlige personer.

Behandling av luseangrep:
1. Når det blir påvist lus i en barnehage/skole, er det viktig at alle barna blir undersøkt. Familie-medlemmer til barn med lus må også undersøkes. Se etter egg/lus, særs innerst på hår
2. Eggene ser man som ganske små, pæreformede dannelser, som sitter fast dersom man tar dem mellom fingrene (i motsetning til flass, som løsner lett).
3. Den som er infisert, skal behandles med kjemikalier og kjemming, eller bare med kjemming Grundig kjemming med lusekam daglig i fuktig hår en uke (uten bruk av kjemikalier), er vist å kunne helbrede over 40%. Lusekam fås på apotek.
4. Dersom man ønsker å prøve kjemisk behandling, skal man velge Prioderm Liniment eller Malation. Dette er de eneste noenlunde sikre preparatene, men lusene er i ferd med å utvikle motstandsdyktighet mot dem. Følg bruksanvisningen nøye, og vær ekstra nøye med å kamme/riste håret kort tid etter at preparatene er påført. Selv om lusa er motstandsdyktig, blir den midlertidig lammet av kjemikaliene og kan da lettere fjernes med kamming og risting. Vi anbefaler derfor daglig kjemming 7-8 dager etter bruk av kjemikalier. Deretter gjentas den kjemiske behandlingen.
5. NIX, Prioderm shampo eller Rinsoderm shampo gir for lav giftdose til å drepe lusene, og skal derfor bare brukes på de som ikke kan bruke Prioderm liniment eller Malation. Her er det ekstra viktig med omhyggelig kjemming!
6. Barn og voksne som ikke er smittet, skal ikke behandles.
7. Husk at døde egg kan ses lenge etter behandling. Det har ingen hensikt å gjenta behandlingen med mindre man er 100 % sikker på at man ser levende lus.

8. Etterkontroll er viktig. På skoler og barnehager anbefales at alle barn kontrolleres hver annen uke inntil en måned etter behandling.
9. Resten av familien til personer med lus bør undersøkes og eventuelt behandles samtidig.
10. Det har ingen hensikt med bekjempelsestiltak mot lus i bygninger eller møbler - det stopper ikke smitten. Koking/frysing av kammer, børster og hodeplagg er eneste aktuelle tiltak

Smitteoppsporing: Lusa smitter fortere enn den oppdages, dermed har den lett spillerom. Men det går an å drive smitteoppsporing på følgende måte: Mål avstanden fra hodebunnen til ytterste egg. Håret vokser 1 cm i måneden. Dermed kan man regne seg tilbake til smitte-tidspunkt og eventuelt varsle de familier de har hatt kontakt med.

Husk: Lus er ufarlig, det sprer ingen sykdommer og er ingen urenslighetssykdom.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

HVORDAN TAKLER VI BARN MED ØYEBETENNELSER (KONJUNKTIVITT)?

1. Smittevernlegen har fått henvendelser fra barnehager og foreldre vedrørende øyebetennelser. Det viser seg å være ulik praksis i barnehagene, noe som skaper usikkerhet og irritasjon, og kan påføre foreldre og samfunn unødvendige utgifter.

2. Øyebetennelser (konjunktivitt) er alltid en ufarlig, selvbegrensende sykdom. Som oftest skyldes de smitte fra nese/svelg hos barn som allerede er forkjølet. Smitten overføres fra barn til barn på samme måte som forkjølelse, og skyldes virus i flertallet av tilfellene.

3. Sykdommen er verken mer eller mindre smittsom enn andre luftveisinfeksjoner. Viktigste smitteforebyggende tiltak er (som ved alle andre infeksjonssykdommer) omhyggelig håndhygiene hos både barn og voksne.

4. Som ved de andre smittsomme sykdommene, er det også i dette tilfellet en inkubasjonstid. Inkubasjonstid betyr den tiden som går fra man er smittet og fram til symptomene blir synlige, det vil si at barnet er smittefarlig noen dager før en kan se materie på øynene.

5. Nyere forskning viser at det i de fleste tilfeller er helt unødvendig med spesiell behandling av ukomplisert øyebetennelse hos barn, spesielt fordi et flertall av tilfellene skyldes virus, der vi ikke har virksomme medisiner. God rengjøring av øyet med fjerning av materie er godt nok. Dersom betennelsen varer mer enn 3-4 dager, og/eller dersom øyet virker rødt og irritert, bør lege oppsøkes. I alle andre tilfeller er det ikke nødvendig å oppsøke helsevesenet.

6. Ettersom sykdommen er helt ufarlig, og ettersom barnet har vært smittefarlig flere dager før symptomene blir synlige, er det ikke noen medisinsk god grunn til å nekte barn å delta i barnehagen når de har øyebetennelse, dersom de ellers er i god form.

7. Se ellers de generelle retningslinjene for håndtering av infeksjonssykdommer i barnehager og skoler.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

LILLEHAMMER KOMMUNE
Kommuneoverlegen

HVORDAN TAKLER VI BARN MED HÅND - FOT OG MUNNSYKDOM (STOMATITT MED UTSLETT) ?

Smittevernet og legevakten har fått henvendelser fra barnehager og foreldre vedrørende hånd - fot og munnsykdom. Følgende gjelder:

1. Sykdommen har ingen ting med munn og klovsyke å gjøre! Sykdommen er vanligvis mild og ufarlig og rammer stort sett bare små barn. Smitten overføres fra barn til barn på samme måte som forkjølelse, dvs. gjennom luften og gjennom nærkontakt. Det kommer gjerne en opphopning av tilfeller vår og høst ca. hvert tredje år.
2. Sykdommen arter seg som små gulhvite blemmer med rød randsone i munnen, under føttene og i håndflatene, av og til også rundt endetarmen og i skrittet. Feber kan også følge med, men vanligvis virker ikke barna så veldig syke.
3. Som ved de andre smittsomme sykdommene, er det også i dette tilfellet en inkubasjonstid før symptomene blir synlige, det vil si at barnet er smittefarlig 2-6 dager før en kan se utslag av blemmer.
4. Betennelsen skyldes et virus som kalles coxackie A16. Det er ingen behandling som dreper selve viruset, det ordner barnets eget immunsystem ganske lett. Det skal altså ikke gis penicillin eller annet antibiotikum. Vanligvis er ungene i friske i løpet av under en uke. I mellomtiden må foredrene passe på at barna får i seg nok drikke, spising er det ikke så farlig med, det tar ungene igjen når de blir friske. Er det mye smerter, kan de få litt paracetamol (Panodil, Pinex, Paracet). Blir det vanskelig med tannpuss, kan et bakteriedrepende munnskyllevann eller dental- gel benyttes.
5. Ettersom sykdommen er helt ufarlig, og ettersom barnet har vært smittefarlig i flere dager før symptomene blir synlige, er det ikke noen medisinsk god grunn til å nekte barn å delta i barnehagen når de ellers er i god form! Når barnet har gjennomgått sykdommen, har det oppnådd immunitet, og vil være godt beskyttet mot å bli syk av denne sykdommen senere.
6. Se ellers de generelle retningslinjene for håndtering av infeksjonssykdommer i barnehager og skoler.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

BRENNKOPPER HOS BARN I BARNEHAGER OG SKOLER

Brennkopper er en hudinfeksjon som stort sett er forårsaket av *gule stafylokokker* eller *streptokokker.* Sykdommen er ikke farlig, men den har en lei tendens til å smitte lett fra barn til barn, og også fra en kroppsdel til en annen. Således kan det bli et problem i barnehager og skoler, der smittekildene er mange og det er vanskelig å få gjennomført effektive tiltak. Vi ser også utbrudd i enkelte familier, der smitten kan være svært vanskelig å bli kvitt.

Bakterien finnes normalt på minst 25% av oss til enhver tid, så den er ikke mulig å utrydde. Målet med tiltakene er å redusere spredning av bakteriestammer som er spesielt hissige.

Hindre smittespredning: Dette er viktig og vanskelig.
1. *God håndhygiene* er alltid viktig, men spesielt viktig når det er utbrudd av brennkopper. Påse også at neglene er kortklippet.
2. *Sanering av miljøet* i barnehage, skole og hjem er viktig: Kokvask håndklær og sengetøy. OBS: Kosedyr bør også kokes - det er en smittekilde man ofte glemmer!

Behandling:
1. Vask med Klorhexidin (reseptfritt på apotek). Bruk rene kluter som kastes eller kokvaskes etterpå, renset bomull eller usterile kompresser.
2. Dersom det er få, vel avgrensede sår: Smør på Brulidine krem og dekk til med plaster eller kompress.
3. Dersom dette ikke virker, eller det er mange eller store områder som er infisert: Kontakt lege for prøvetaking og eventuell behandling med mikstur eller tabletter.
4. Vi anbefaler at barna holdes borte fra skole/barnehage til tilstanden er under kontroll, det vil si at sårene ikke væsker.
5. Dersom smitten blir værende i en familie, slik at det stadig kommer nye utbrudd hos familiemedlemmene, kreves det meget omfattende tiltak. Smittevernet har en oppskrift på hvorledes dette kan gjøres.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

VANNKOPPER I SKOLE OG BARNEHAGE

Vannkopper er en sykdom som vi ikke vaksinerer mot i dag. Det finnes vaksine, men den er kun beregnet for personer som går på cellegift, skal transplanteres eller har visse alvorlige sykdommer, eller nærkontakter til slike pasienter.

Vannkopper er minst plagsomme dersom man får dem som barn. Gjennomgått sykdom gir varig beskyttelse mot ny smitte. Derfor er det ikke spesielt viktig å unngå smitte blant normale barn. Sykdommen smitter også i *inkubasjonstiden*, det vil si den tiden som går fra barnet er blitt smittet til sykdommen bryter ut, 2-3 uker. Vannkopper smitter gjennom luft, men man kan også bli smittet gjennom væske fra koppene.

Enkelte barn får andre sykdommer i forbindelse med vannkoppene, slik som øreverk eller lungebetennelse.

Dermed kan følgende råd være fornuftige å følge:

1. Barnet skal holdes borte fra skole/barnehage fordi de er syke og ikke bør være i altfor stor aktivitet, ikke først og fremst for å hindre smittespredning.

2. Dermed skal barnets *allmenntilstand* (altså hvordan barnet har det, hvor sykt er det?) avgjøre om de kan være i skole og barnehage. Et barn har ikke godt av å bli presset til aktiviteter det ikke klarer.

3. Stort sett vil det være fornuftig å holde barnet borte fra skole/barnehage de første dagene av sykdommen, dvs. fra utslettet bryter ut og til det har begynt å tørke inn. Da er faren for komplikasjoner svært liten.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4J

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

KIKHOSTE

Tilsynelatende har det vært en kraftig økning av antall tilfeller med kikhoste de senere årene. Det er usikkert om økningen egentlig har vært så stor, fordi det er først i det siste at diagnosen er blitt lett å stille ved hjelp av blodprøver. De fleste tilfellene blir meldt hos eldre barn, voksne og eldre. Symptomene er langvarig hoste, men ofte uten den karakteristiske kikingen. Det ser ut til at antibiotika har en viss effekt, selv et stykke ut i forløpet av sykdommen, men sykdommen går til slutt over av seg selv, så behandling med antibiotika er ikke strengt tatt nødvendig.

Kikhoste kan være farlig for små spedbarn. Vi vaksinerer mot kikhoste først og fremst for å beskytte de helt små barna. I Lillehammer er det praktisk talt ikke meldt om kikhoste hos barn under 3-4 år, til tross for at det åpenbart er svært mye smitte i befolkningen. Det betyr at det tiltaket vi har mot kikhoste (vaksinering) er effektivt og sikrer de minste barna mot sykdommen. Vaksinen er nå mindre plagsom enn tidligere. Det er en viss beskyttelse allerede etter første dosen med vaksine.

Kikhoste smitter lett ved dråpesmitte. De første symptomene ligner en vanlig forkjølelse i ett par uker, og det er da smittefaren er størst. Når hosten setter inn, er smittefaren mindre.

Ut fra dette, kan følgende råd gis:

1. Kikhostesmitten kan ikke fjernes fra befolkningen. Vi må regne med at det alltid vil finnes et stort antall barn og voksne som skiller ut smittestoffet. Dessuten er pasientene mest smittefarlige før vi vet at de er smittet! Det vil derfor ikke ha noen effekt å forsøke å isolere personer som har fått påvist kikhoste. De kan gå på skole, barnehage og jobb som vanlig dersom de er i form til det.
2. Det er av meget stor betydning at alle foreldre får vaksinert sine barn mot kikhoste så tidlig som mulig. Foreldre og helsestasjoner må samarbeide om å følge vaksinasjonsprogrammet mest mulig korrekt, og spesielt unngå utsettelser av kikhostevaksineringen.
3. Dersom det påvises kikhoste hos nærkontakter (foreldre, søsken) til uvaksinerte spedbarn, bør kontaktene gis antibiotika, slik at man reduserer smittefaren mest mulig. I enkelte sjeldne tifeller kan det være aktuelt å behandle spedbarnet forebyggende med antibiotika, men dette må drøftes i den enkelte situasjon ut fra den konkrete smitterisikoen.
4. Fastlegen må vurdere behovet for antibiotikabehandling hos andre med påvist sykdom i forhold til hvor lenge sykdommen har vart og i forhold til hvor plagsom sykdommen er for den enkelte.
5. i perioder med kikhosteutbrudd, bør alle som har kontakt med smittede og syke, gis tilbud om vaksinering med Boostrix Polio eller Repavax.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Vedlegg 4K

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

Til den det måtte gjelde

VEDRØRENDE BARN UNDER 4 ÅR OG REISER TIL TROPISKE/SUBTROPISKE STRØK

Det er enighet blant ledende norske reisemedisinske eksperter at man ikke anbefaler å ta de minste barna med på reiser til tropiske/subtropiske strøk. Dette fordi det er opptil ti ganger høyere hyppighet av infeksjonssykdommer blant de minste på slike reiser, blant annet fordi immunapparatet er dårligere utviklet hos dem. For eksempel vil en mage/tarminfeksjon med oppkast og diaré kunne gi alvorlig væskemangel raskere hos de minste barna, og dette kan være en farlig lidelse. Også de typiske tropiske sykdommene som gulfeber, denguefeber og malaria kan gi alvorlig sykdom hos små barn.

Når familiene kommer for å få sine råd og vaksiner på reisevaksinasjonskontoret etter å ha bestilt og eventuelt betalt sin reise, oppstår av og til mye frustrasjon og bekymring når ovennevnte råd blir gitt. Noen velger å avbestille turen og ønsker en dokumentasjon fra Vaksinasjonskontoret i den forbindelse.

I den anledning vil vi presisere:

- Det er alltid den enkelte families ansvar å vurdere risiko og ta avgjørelser i slike saker ut fra den informasjon de innhenter.
- Vaksinasjonskontoret gir råd etter beste faglige skjønn og i tråd med hva ledende norske eksperter på området har uttalt.
- Vaksinasjonskontoret kan ikke påta seg noe ansvar for hvorledes familiene vurderer informasjonen de får og hvilken avgjørelse de da tar i sakens anledning.

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Håndtering av stikkskader

Risiko for smitteoverføring

Personer som stikker seg på kanyler eller blir eksponert for blod i åpne sår eller slimhinner opplever dette som dramatisk og det er stor frykt for å bli smittet med hiv eller hepatitt B og C. Dette gjelder både innenfor og utenfor helseinstitusjon. De må derfor følges godt opp.

Risikoen for smitteoverføring ved stikk på kontaminert kanyle er 10-30% for hepatitt B, 3-5% for hepatitt C og ca. 0,3% for hivinfeksjon. Henslengte, brukte sprøyter som man stikker seg på, kan være brukt av stoffmisbrukere og kan derfor inneholde blodbårne virus. Misbrukere i Norge har høy forekomst av smitteførende hepatitt C, moderat forekomst av smitteførende hepatitt B og svært lav forekomst av hiv. Det er sjeldent mulig å vurdere hvor lenge en sprøyte har ligget ute, og det er i praksis ikke mulig å teste blodrester i sprøyter eller kanyler.

Bittskader med penetrering av hud og blødninger behandles som en stikkskade.

Prosedyrer ved stikkskader og andre blodeksponeringer i helsetjenesten

- **Utfør førstehjelp.** Vask sår eller stikkstedet godt med såpe og vann og desinfiser deretter med spritløsning dersom dette er tilgjengelig.

- **Vurder om det er en reel smittefare.** Ved stikkskader og annen eksponering vil man normalt anta at det foreligger en reel risiko for smitteoverføring. Det kan likevel være situasjoner hvor risikoen kan anses som neglisjerbar, f.eks. ved stikk etter insulin- eller vaksineinjeksjon der kilden er en person som ikke anses å være i risiko for å ha de aktuelle sykdommene. Man bør i slike situasjoner gjøre en risikovurdering i samråd med den eksponerte. Dersom man etter en samlet vurdering anser at det ikke foreligger en reel smittefare anbefales ikke videre oppfølging.

- **Undersøk om kilden er hepatitt- eller hiv-smitteførende**. Dersom man vurderer at det foreligger en reel smitterisiko, bør man innen 1-2 døgn undersøke hiv- og hepatittstatus hos kilden. Det er ikke anledning til å foreta undersøkelser av kildens smittestatus uten vedkommendes samtykke. Dersom det foreligger tidligere negative prøver hos pasienten er det ikke nødvendig å ta nye prøver dersom kilden ikke har vært utsatt for smitterisiko siden forrige prøve. Dersom kilden er negativ på hiv og hepatitt B- og C bør det likevel tas en null-prøve for å sikre at den eksponerte ikke har vært smittet tidligere. Utover dette trengs ingen videre oppfølging av den eksponerte, men hendelsen skal rapporteres i HMS-systemet.

- **Vurder vaksinasjon mot hepatitt B.** Hvis kilden er HBsAg-positiv eller hepatitt B-status er ukjent skal det iverksettes tiltak basert på den eksponertes vaksinasjonsstatus og evt. resultat av tidligere hepatitt B-antistoffprøver (se tabell 1). Antistoffundersøkelse tatt flere måneder eller år etter siste vaksinedose vil ikke kunne si noe sikkert om de eksponerte har beskyttelse eller ikke og har derfor liten verdi. Dersom kilden er anti-HBc-alene positiv (uavhengig av PCR-positivitet) skal det iverksettes tiltak som om kildens HBsAg-status er ukjent (se tabell

1). Vaksinasjonen utføres som hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 måneder) med hepatitt B-vaksine. Etter fullført vaksinasjon anbefales måling av anti-HBs hos den eksponerte helsearbeider.

- **Vurder bruk av spesifikt immunglobulin.** Spesifikt immunglobulin mot hepatitt B (HBIG) brukes sammen med vaksine når kilden er kjent HBsAg positiv og den eksponerte er uvaksinert, delvis vaksinert eller har fått påvist antisoffnivå < 10 IU/l målt 1-3 måneder etter siste vaksinedose. Dersom det er gått mer enn 48 timer siden eksponering har immunglobulin ikke effekt og gis ikke. Dersom den eksponerte er vaksinert og antistoffnivå er ukjent eller ≥ 10 IU/l målt 1-3 måneder etter siste vaksinedose anses det ikke indisert med immunglobulin selv om kilden er kjent positiv (se tabell 1). HBIG i tillegg til vaksinasjon bør vurderes i de sjeldne tilfeller når kildens hepatitt B-status er ukjent og hvor personen som er blitt eksponert er en kjent ikke-responder etter tidligere vaksinasjon. Ved anti-HBc-alene positivitet hos kilden anses ikke HBIG indisert da smitterisikoen anses som svært liten.

- **Gjør en risikovurdering dersom kildens hepatitt B-status er ukjent**. Dersom hepatitt B-status for kilden til eksponering er ukjent, bør det gjøres en risikovurdering for å avgjøre om HBIG skal benyttes samtidig med hurtigvaksinasjon. HBIG brukes bare når det kan sannsynliggjøres at kilden er en hepatitt B-smitteførende person.

- **Ta blodprøver.** Så tidlig som mulig etter eksponeringen tas prøver av den eksponerte med henblikk på hiv, hepatitt B (HBsAg og anti-HBc) og hepatitt C (HCV-antistoff), en såkalt nullprøve. Dette gjøres uavhengig om kilden er kjent negativ på disse sykdommene eller ikke. Dersom den eksponerte viser seg å være anti-HBc alene positiv regnes han/hun som immun mot hepatitt B og vaksinasjon og ytterligere hepatitt B oppfølging er ikke nødvendig. Etter 6 uker tas ny prøve for hiv. Negativ hivtest etter 6 uker gir meget høy sannsynlighet for at den eksponerte ikke har blitt hivsmittet og ytterligere hivkontroller kan sløyfes. Hvis den eksponerte er svært urolig for hivsmitte kan det evt. også tas prøver før det er gått 6 uker. Etter 3 måneder tas nye prøver for hepatitt B og hepatitt C. Ved negative prøver etter 3 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver for hepatitt C. For hepatitt B bør det tas ny prøve etter 6 måneder. Ved negative hepatitt B-markører for infeksjon etter 6 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver. Ved positive markører for infeksjon (f.eks. HBsAg positivitet) skal den eksponerte følges opp på vanlig måte for å avdekke en evt. kronisk infeksjon.

- **Vurder bruk av PEP mot hivinfeksjon.** Dersom det er kjent at kilden, er hivsmittet kan det være aktuelt å gi antiviral medikamentell posteksponeringsprofylakse (PEP) mot hiv. Det kan også være aktuelt å vurdere å gi PEP når kildepersonens hiv-status er ukjent og hvor helsepersonalet arbeider ved en avdeling hvor det behandles hiv-positive pasienter (se kapittel ”Posteksponeringsprofylakse mot hiv”). Slik profylakse bør startes så snart som mulig og innen 48 timer. Rask henvisning til infeksjonsmedisiner med erfaring i hivbehandling er derfor nødvendig. Anbefalt behandlingsvarighet er 4 uker. Graviditetstest bør utføres dersom man ikke kan utelukke at helsearbeideren er gravid. Profylaktisk behandling ved graviditet må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

- **Dokumenter hendelsen.** Stikkskaden og oppfølging bør dokumenteres og melding om hendelsen skal rapporteres i HMS-systemet.

- Det finnes ingen spesifikk posteksponeringsprofylakse mot hepatitt C.

Prosedyrer ved stikkskader og andre blodeksponeringer utenfor helsetjenesten

- **Utfør førstehjelp.** Vask sår eller stikkstedet godt med såpe og vann og desinfiser deretter med spritløsning dersom dette er tilgjengelig.

- **Vurder om det er en reel smittefare.** Ved stikkskader og annen eksponering utenfor helsevesenet kan det foreligge en reel risiko for smitteoverføring. Det kan likevel være situasjoner hvor risikoen kan anses som neglisjerbar, f.eks. der henslengte kanyler åpenbart har ligget lenge i miljøet, der bitt ikke har medført hudpenetrering eller der spytting ikke med sikkerhet har kommet i øyne/munn. Man bør i slike situasjoner gjøre en risikovurdering i samråd med den eksponerte. Dersom man etter en samlet vurdering anser at det ikke foreligger en reel smittefare anbefales ikke videre oppfølging.

- **Undersøk om mulig om kilden er hepatitt- eller hiv-smitteførende**. Dersom man vurderer at det foreligger en reel smitterisko, bør man om mulig innen 1-2 døgn undersøke hiv- og hepatittstatus hos kilden. Ved kjent kilde etter stikkskader eller annen eksponering utenfor helsetjenesten, for eksempel henslengte sprøyter, brukerutstyr til andre familiemedlemmer eller i risikoutsatte yrker utenom helsetjenesten (risikoutsatte ansatte i politi, fengsler, brann- og redningstjeneste og lignende) bør det gjøres forsøk på å avklare kildens hiv- eller hepatitt status. Ofte er det ikke mulig å identifisere kildens hiv- eller hepatitt-status. Det er som regel ikke tid til å undersøke om den eksponerte er bærer, naturlig immun eller vaksinert mot hepatitt B ved hjelp av serologisk testing.

- **Vurder vaksinasjon mot hepatitt B.** Hvis kilden er HBsAg-positiv eller hepatitt B-status er ukjent skal det iverksettes tiltak basert på den eksponertes vaksinasjonsstatus og evt. resultat av tidligere hepatitt B-antistoffprøver (se tabell 1). Antistoffundersøkelse tatt flere måneder eller år etter siste vaksinedose vil ikke kunne si noe sikkert om de eksponerte har beskyttelse eller ikke og har derfor liten verdi. Dersom kilden er anti-HBc-alene positiv (uavhengig av PCR-positivitet) skal det iverksettes tiltak som om kildens HBsAg-status er ukjent (se tabell 1). Vaksinasjonen utføres som hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 måneder) med hepatitt B-vaksine.

- **Vurder bruk av spesifikt immunglobulin**. Spesifikt immunglobulin mot hepatitt B (HBIG) brukes sammen med vaksine når kilden er kjent HBsAg positiv og den eksponerte er uvaksinert, delvis vaksinert eller har fått påvist antistoffnivå < 10 IU/l målt 1-3 måneder etter siste vaksinedose. Dersom det er gått mer enn 48 timer siden eksponering har immunglobulin ikke effekt og gis ikke. Dersom den eksponerte er vaksinert og antistoffnivå er ukjent eller ≥ 10 IU/l målt 1-3 måneder etter siste vaksinedose anses det ikke indisert med immunglobulin selv om kilden er kjent positiv (se tabell 1). HBIG i tillegg til vaksinasjon bør vurderes i de sjeldne tilfeller når kildens hepatitt B-status er ukjent og hvor personen som er blitt eksponert er en kjent ikke-responder etter tidligere vaksinasjon. Ved anti-HBc-alene positivitet hos kilden anses ikke HBIG indisert da smitterisikoen anses som svært liten.

- **Ta blodprøver.** Så tidlig som mulig etter eksponeringen tas prøver av den eksponerte med henblikk på hiv, hepatitt B (HBsAg og anti-HBc) og hepatitt C (HCV-antistoff), en såkalt nullprøve. Dette gjøres uavhengig om kilden er kjent negativ på disse sykdommene eller ikke. Dersom den eksponerte viser seg å være anti-HBc alene positiv regnes han/hun som immun mot hepatitt B og vaksinasjon og ytterligere hepatitt B oppfølging er ikke nødvendig. Etter 6 uker tas ny prøve for hiv. Negativ hivtest etter 6 uker gir meget høy sannsynlighet for at den

eksponerte ikke har blitt hivsmittet og ytterligere hiv-kontroller kan sløyfes. Hvis den eksponerte er svært urolig for hivsmitte kan det evt. også tas prøver før det er gått 6 uker. Etter 3 måneder tas nye prøver for hepatitt B og hepatitt C. Ved negative prøver etter 3 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver for hepatitt C. For hepatitt B bør det tas ny prøve etter 6 måneder. Ved negative hepatitt B-markører for infeksjon etter 6 måneder er det ikke nødvendig å følge opp med nye prøver. Ved positive markører for infeksjon (f.eks. HBsAg positivitet) skal den eksponerte følges opp på vanlig måte for å avdekke en evt. kronisk infeksjon.

- **Vurder bruk av PEP mot hivinfeksjon.** Dersom det er kjent at kilden, er hivsmittet kan det være aktuelt å gi antiviral medikamentell posteksponeringsprofylakse (PEP) mot hiv (se kapittel ”Posteksponeringsprofylakse mot hiv”). Slik profylakse bør startes så snart som mulig og innen 48 timer. Rask henvisning til infeksjonsmedisiner eller pediater med erfaring i hivbehandling er derfor nødvendig. Anbefalt behandlingsvarighet er 4 uker. Graviditetstest bør utføres dersom man ikke kan utelukke at helsearbeideren er gravid. Profylaktisk behandling ved graviditet må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

- Det finnes ingen spesifikk posteksponeringsprofylakse mot hepatitt C.

Tabell 1. Posteksponeringsprofylakse (PEP) hepatitt B etter stikkskader og annen eksponering

Vaksinasjon-status hos den eksponerte	Anti-HBs målt 1-3 mnd etter avsluttet vaksinasjon	Tiltak om kilden er sikker HBsAg-positiv	Tiltak om kildens HBsAg-status er ukjent
Ikke vaksinert	-	Straks HBIG og full hurtigvaksinasjon (0,1,2 og 12 mnd.)	Straks full hurtigvaksinasjon (0,1,2 og 12 mnd.)
Fått 1 dose	-	Straks HBIG og full hurtigvaksinasjon (0,1,2 og 12 mnd.)	Straks full hurtigvaksinasjon (0,1,2 og 12 mnd.)
Fått 2 doser	-	Straks HBIG og en dose vaksine	Straks en dose vaksine
Fått 3 eller flere doser	< 10 IU/l	Straks HBIG og en dose vaksine	Straks en dose vaksine
Fått 3 eller flere doser*	Ukjent	Straks en dose vaksine	Straks en dose vaksine
Fått 3 eller flere doser*	≥ 10 IU/l	Ingen tiltak	Ingen tiltak

* Forutsetter vaksinasjon etter anbefalt regime (doser gitt med riktige *minimums*intervaller)

Bestilling av hepatitt B-vaksine og immunglobulin.

Utgifter til hepatitt B-vaksine og spesifikt immunglobulin brukt som posteksponeringsprofylakse dekkes av folketrygden. Preparatene rekvireres fra og utleveres av Folkehelseinstituttet som foretar

en nærmere vurdering av om indikasjonen i det enkelte tilfelle er i samsvar med denne paragrafen. Rekvisisjonen skrives på en blå resept eller eget ark. Vaksine og immunglobulin bestilles fra Folkehelseinstituttets vaksineforsyning telefaks 21077012 eller ved øyeblikkelig hjelp i arbeidstiden tlf. 21077000. Utenfor arbeidstid kan vaksine bestilles som øyeblikkelig hjelp fra Vitus apotek på Jernbanetorget i Oslo tlf. 23358100

REFERANSER:

Folkehelseinstituttet, Smittevernveileder kap.17.

VEDLEGG

A. Stikkskadeplakat

Har du hatt uhell med stikk, kutt, bitt, sprut eller søl med blod eller andre mulig smitteførende kroppsvæsker, **gjør følgende:**

1. Førstehjelp

Stikk-/kuttskade *med* spontan blødning

- La det blø, eventuelt klem forsiktig.
- Vask godt med såpe og vann i 10 minutter.
- Desinfiser etterpå med: Klorhexidinsprit 5 mg/ml *eller* jodsprit 2 % *eller* desinfeksjonssprit 70 %.

Stikk-/kuttskade *uten* spontan blødning

- *Ikke* klem eller provoser fram blødning.
- Vask godt med såpe og vann i 10 minutter.
- Desinfiser etterpå med: Klorhexidinsprit 5 mg/ml *eller* jodsprit 2% *eller* desinfeksjonssprit 70%.

Blodsprut i øyne, nese eller munn

- Skyll rikelig med vann i minst 10 minutter.

Blodsøl i sår

- Skyll rikelig med vann i minst 10 minutter.
- Desinfiser etterpå med: Klorhexidin 1 mg/ml *eller* jodofor 0,2 mg/ml.

2. Stikkskadekonvolutt

- Finn fram «stikkskadekonvolutten» som på vår arbeidsplass oppbevares *i*/på:

_____

- Gjør deg kjent med innholdet i konvolutten.

3. Kontakt nærmeste leder

- Legen vurderer situasjonen og rekvirerer evt. blodprøver.
- Legen vurderer deretter behov for posteksposisjonell profylakse.

4. Registrer hendelsen

- Registeringsskjema ved stikk-/kutt-/bitt-uhell eller søl/sprut av blod/kroppsvæsker fylles ut og sendes ansvarlig i kommunen (HMS-tjeneste) for ytterligere registrering.

Utarbeidet av:
Hygienesykepleier SI, 2011.

Sykehuset Innlandet HF

Beredskapsplan for utbrudd med næringsmiddelbåren infeksjon/intoksikasjon

HENSIKT:
Å sikre at mulige epidemier med næringsmiddelbåren infeksjon/intoksikasjon blir oppdaget tidligst mulig, og at smitteagens identifiseres, slik at ytterligere spredning kan forebygges.

ANSVAR:
- Smittevernet i Lillehammer kommune
- Allmennleger i Lillehammer
- Mattilsynet
- Lillehammer Interkommunale Legevakt

DEFINISJONER:
Næringsmiddelbåren infeksjon/intoksikasjon: Enhver tilstand i mage og tarm der det er mistanke om at denne er utløst av inntak av drikkevann eller andre næringsmidler.

REFERANSE/FREMGANGSMÅTE
Arbeidet med å oppklare næringsmiddelbårne sykdommer skal følge Folkehelseinstituttets utbruddsveileder. Her finnes fremgangsmåte og nødvendige skjemaer/maler som skal brukes i dette arbeidet.

VIKTIGE KONTAKTER/AKTØRER:

Aktør	Telefon	Epostadresse
Smittevernlegen	61 05 05 00 996 40 685	morten.bergkasa@lillehammer.kommune.no
Lillehammer interkommunale legevakt	116 117	
Sykehuset innlandet divisjon Lillehammer, mikrobiologisk avdeling	06200	postmottak@sykehuset-innlandet.no
Mattilsynet, region øst, avdeling Gudbrandsdal	22 40 00 00, fax 23 21 68 01	postmottak@mattilsynet.no
Fylkesmannen i Oppland	61 26 60 00	fmoppost@fylkesmannen.no
Folkehelseinstituttet, smittevernvakta	21 07 70 00 (i arbeidstid) 21 07 63 48 (døgnåpen)	utbrudd@fhi.no VESUV

Lillehammer kommune
Kommuneoverlegen

TIL PASIENTER MED MISTENKT NÆRINGSMIDDELBÅREN SYKDOM

VEILEDNING I TAKING AV AVFØRINGSPRØVER.

Avføringsprøver er den beste mulighet vi har til å finne ut årsaken til "magesjuke". Det kan være både bakterier og virus på ferde. Dersom vi finner den skyldige bakterie/virus i avføringen til de som er blitt syke, er det mye lettere for Næringsmiddeltilsynet å finne hva slags næringsmiddel smitten stammer fra.

Vi vil derfor sterkt oppfordre til at de som er blitt syke, leverer avføringsprøver til undersøkelse. Det er viktig at prøven tas så raskt som mulig, og at den kommer fram til mikrobiologisk avdeling ved Si HF Lillehammer så raskt som mulig. Kun bløt avføring/diaré er egnet til å finne bakterier eller virus. Virus kan kun påvises de første par dagene etter at diareen startet.

1. Fyll ut feltet øverst til venstre på vedlagte rekvisisjon med ditt navn, bostedskommune og fødselsdato. Prøvetakingsdato fylles ut, samt opplysninger om hvilken dato du ble syk, og hvor du tror du er smittet.
2. **Merk etiketten på prøveglasset med navn, fødselsdato og dato for prøvetaking**
3. Skyll en bøtte, potte eller lignende med varmt vann.
4. Samle avføringen i denne bøtta, potten etc.
5. Fyll vedlagte prøveglass minst halvfullt med avføring. Bruk den skjeen som sitter i lokket, eller en annen skje.
6. Lukk prøveglasset, og legg glasset sammen med rekvisisjonen i vedlagte konvolutt. Aller helst skal prøven bringes opp på Mikrobiologisk avdeling, Lillehammer sykehus. Hvis dette er vanskelig kan den sendes i posten.
7. **For å sikre en rask oppklaring av utbruddet, er det viktig at Mattilsynet får kopi av resultatet av undersøkelsen. Vennligst gi beskjed dersom du <u>ikke</u> ønsker at slik kopi blir gitt.**

Takk for hjelpen!

Kommuneoverlegen i Lillehammer

Beredskapsplan for utbrudd med allmennfarlig smittsom sykdom

FORMÅL
Planen skal bidra til å håndtere situasjoner med **allmennfarlig** smittsom sykdom ved å:

- Beskytte innbyggere, reisende, publikum og personell i berørte virksomheter.
- Sikre at Lillehammer kommune iverksetter nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet med andre offentlige og private aktører på lokalt og nasjonalt plan, og
- Ivareta rettsikkerhet for smittede og andre som blir omfattet av smitteverntiltak.

Planens formål er ikke å bidra til å holde mennesker med smittsom sykdom ute fra Norge.

VIRKEOMRÅDE
Denne planen er en delplan til Lillehammer kommunes smittevernplan. Planen omfatter **ikke**:

- Annen helseberedskap
- Veterinærmedisinske forhold.
- Næringsmiddelbåren smitte (eget planverk, se vedlegg 6)
- Pandemier (eget planverk)
- Legionella-utbrudd (eget planverk, se vedlegg 9)

LOVGRUNNLAG: Se side 1 i smittevernplanen

ANSVAR

Lillehammer kommune
Kommunen har for at de som bor eller midlertidig oppholder seg i kommunen er sikret nødvendige forebyggende tiltak, undersøkelsesmuligheter og behandling utenfor institusjon. Kommunen skal sørge for at individuelt forebyggende tiltak og andre tiltak etter loven blir satt i verk.

Kommunelegen skal etter smittevernloven § 7-2 bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har oppgaver i arbeidet med vern mot smittsomme sykdommer, gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen om vern mot smittsomme sykdommer og utføre alle andre oppgaver som følger av loven eller bestemmelser i medhold av loven.

- **Systemansvar:** Bystyret i Lillehammer
- **Smittevernlegefunksjon:** Kommuneoverlegen, Se vedlegg 1
- **Ansvar for undersøkelse og evt. behandling av syke:** Lillehammer legevakt, eventuelt SI HF Lillehammer. Fastleger om det er hensiktsmessig.
- **Ansvar for smitteoppsporing, oppfølging, rådgiving og informasjonstiltak:** Smittevernlegen.

Virksomhet
En bedrift, organisasjon eller etat som er ansvarlige for drift av berørt virksomhet, er som alle andre virksomheter i kommunen, underlagt det aktuelle lovverket for smittevernet.
Eksempler på virksomheter som kan bli berørt:

- Arrangementer, f. eks festivaler
- Sportsarrangementer.

Helse Sør- Øst
Helse Sørøst HF har ansvar for at befolkningen i helseregionen, herunder også virksomheter, med hensyn til smittsom sykdom er sikret nødvendig spesialistundersøkelse, laboratorieundersøkelse, poliklinisk behandling og sykehusbehandling, forsvarlig isolering i sykehus, og annen spesialisthelsetjeneste. Dette tilbys gjennom SI HF Lillehammer.

RISIKOVURDERINGER

Risikoen for smitteutbrudd med allmennfarlige sykdommer er meget lav, men vil ikke kunne utelukkes. For utfyllende informasjon vises det til:

- Overordnet ROS-analyse Lillehammer fra 2016
- For sykdommer listet i Forskrift om allmennfarlige smittsomme sykdommer, vises det til vurderinger for den enkelte sykdom i Smittevernveilederen fra Folkehelseinstituttet

Følgende sykdomsgrupper er mest aktuelle:

- **Sykdommer som smitter fra avføring til munn** (fekal-oral smittemåte): De alvorligste sykdommene i denne gruppa er kolera, tyfoidfeber, paratyfoidfeber, shigellose og poliomyelitt.
- **Sykdommer som smitter med insekter** mv (vektorbåren smittemåte) smitter ikke direkte mellom mennesker.
  De alvorligste sykdommene i denne gruppen er zika, gulfeber, denguefeber, flekktyfus, malaria, byllepest og tilbakefallsfeber. Bortsett fra malaria er disse ytterst sjeldne importsykdommer.

- **Sykdommer som smitter med spyttdråper eller aerosoler:** De alvorligste sykdommene i denne gruppen er difteri, lungepest, hemorragisk feber (herunder Ebolafeber og Lassafeber), SARS (severe acute respiratory stress syndrom), MERS (Middle East respiratory syndrome) og meningokokksykdom. Dette er ytterst sjeldne importsykdommer.

KONTAKTER

Kommuneoverlegen har ansvar for å ajourføre kontaktlista

Kontakt	Telefon	Mobil	Telefaks
Lillehammer legevakt	116117		
Kommuneoverlegen/ smittevernlegen Morten Bergkåsa	99640685		
Konstituert kommunalsjef sektor Helse og omsorg	90556669	90556669	
Ambulansesentral	113		
AMK	113		
Folkehelseinstituttet	21077000		21076605
Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet (utenom arbeidstid)	21076348		
SI HF LILLEHAMMER; Medisinsk bakvakt	06200		
Fylkesmannens helseavdeling	61266000		
Sosial- og helsedirektoratet	24163000		24163001
Politi	61053000		

Stedfortredere for kommuneoverlegen/smittevernoverlegen dersom kommuneoverlegen ikke er tilgjengelig.

Se telefonliste i vedlegg 1 om stedfortrederfunksjon for smittevernlegen

VEDLEGG

A. Generell prosedyre for pasienthåndtering og smitteverntiltak

Generell prosedyre for pasienthåndtering og smitteverntiltak

GENERELT
Smitteverntiltakene må tilpasses den aktuelle situasjonen. Mange tiltak kan forhåndsplanlegges, men selve iverksettelsen av dem må skje etter nøye smittevernfaglig vurdering, ikke rent automatisk. Smittevernlegen kan søke råd fra Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet og fra fagpersonell ved Sykehuset Innlandet Divisjon Lillehammer.

INNLEDENDE VURDERING
Dersom det er ukjent hvilken sykdom pasienten lider av, skal den tilkalte legen fra Lillehammer legevakt vurdere dette. Legen skal forsøke å anslå hvilken smittemåte (fekal-oral smitte, vektorbåren smitte eller dråpesmitte) pasientens sykdom spres med. Til hjelp i vurderingen benyttes følgende:

- **Reiserute dersom smittede ikke har oppholdt seg i kommunen over lengre tid**
  Pasientens reiserute forut for sykdommen kan trolig bidra til å utelukke visse diagnoser. Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet kan gi nærmere veiledning
- **Symptomer**
  Det kan være svært vanskelig å diagnostisere tilstanden tidlig.
  - Diaré, oppkast og magesmerter peker mot fekal-oral smittemåte.
  - Utslett peker på vektorbåren smittemåte.
  - Hudblødninger, andre blødninger, svært alvorlig tilstand peker mot dråpesmitte.

HÅNDTERING AV MEDPASSASJERER, PUBLIKUM MV
Dersom det er mistanke om *alvorlig* smittsom sykdom, kan de andre passasjerene eller personer som har vært i nærheten holdes tilbake inntil legen er kommet nærmere en diagnose slik at de kan få informasjon og eventuell undersøkelse og forebyggende behandling. Slik tilbakeholding kan gjøres i en avgrenset del av et lokale eller annet sted. Hjemmel for dette tiltaket er smittevernloven § 4-1 punkt d. Myndigheten tilligger normalt kommunestyret, men kommunelegen har slik myndighet i hastesaker.

Det er uheldig å holde personer tilbake: 1) Det kan lett oppfattes av omverdenen som om de holdes tilbake fordi de er så smittefarlige. Det skaper unødvendig frykt. 2) Det er ubehagelig å vente. 3) Dersom ventilasjonen må slås av kan eventuelle smittestoffer i lufta spre seg raskere.

Det kan ta mange timer og eventuelt dager før en får stilt endelig diagnose. Det er ikke ønskelig eller praktisk mulig å holde de personer tilbake så lenge. De må da informeres så godt råd er. Deretter kan man samle inn deres kontaktadresser i Norge slik at de kan underrettes dersom det er aktuelt å sette dem under tilsyn som smittekontakter

BESKYTTELSE AV PERSONELL
Ambulansepersonell/lege tar på beskyttelsesutstyr ift. pasientens symptomer:

- Hoste — Kirurgisk munnbind, eventuelt åndedrettsvern
- Blodig hoste — Åndedrettsvern, og eventuelt beskyttelsesbriller
- Blødninger — Smittefrakk, og eventuelt beskyttelsesbriller

- Oppkast Smittefrakk, og eventuelt beskyttelsesbriller
- Uansett Hansker

RENGJØRING

- Lokaler kan rengjøres på vanlig måte. Områder som er tilgriset med avføring, oppkast, blod eller andre kroppsvæsker fra den syke reingjøres særlig godt og desinfiseres. Sterkt tilsølte tekstiler bør skiftes ut.
- Desinfeksjon av hele lokaler er i praksis ikke aktuelt, med mindre man har en desinfeksjonsrobot. Dersom dette skal vurderes, kan man rådføre seg med Smittevernvakta.
- Ved fare for insekter fra område med alvorlige vektorbårne sykdommer, må aktuelt lokale/område desinsekteres (f. eks et fly). Avtales med skadedyrfirma.

SMITTEVERNTILTAK VED SYKDOMMER SOM SMITTER FRA AVFØRING TIL MUNN

- En enkelt syk:
  - Ingen tiltak overfor de andre personene rundt er nødvendig.
- Flere syke, mulig utbrudd:
  - Øvrige personer informeres om å søke lege ved symptomer.
  - Smittevernlegen i samarbeid med Kommunalt næringsmiddeltilsyn og eventuelt flyselskapets leger kan forsøke å finne årsaken til utbruddet. Folkehelseinstituttet kan bistå.

SMITTEVERNTILTAK VED SYKDOMMER SOM SMITTER MED INSEKTER MV

- Ingen tiltak overfor de andre personene rundt.
- Dersom luseoverført sykdom (flekktyfus, tilbakefallsfeber) er påvist hos en person, kan det være aktuelt å tilby avlusing av dennes følge og eventuelt de som har vært tett på pasienten. Avlusing skjer ved dusjing og bytte av tøy (eventuelt utrydding av lus i klærne ved vask ved minst 60 grader eller dypfrysing i minst en time). Dette kan utføres i ambulansesentralen eller på legevakta.

SMITTEVERNTILTAK VED ALVORLIGE SYKDOMMER SOM SMITTER MED SPYTTDRÅPER/AEROSOLER OG VED ALVORLIGE SYKDOMMER MED UKJENT SMITTEMÅTE:

Målgruppe for tiltak:
Tiltak er mest aktuelt overfor personer som har vært i nærkontakt med pasienten, dvs. dem som f. eks har sittet nærmest (noen rekker foran og bak), ansatte som har servert pasienten mv. Dersom eksponering har foregått over lengre tid, f. eks i et fly over seks-åtte timer, kan denne gruppa utvides.

- **Tiltak ved difteri**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - En dose difterivaksine (som regel i form av DT-vaksine)
  - Erytromycinbehandling i standard dose i ei uke
  - Dyrkningsprøve fra hals
  - Arbeidsforbud med næringsmidler og uvaksinerte barn i ei uke
  - Tilsyn i ei uke, dvs. daglig kontakt med helsepersonell for kontroll av feber og hals. Dette kan utføres av kommunehelsetjenesten på hjemstedet.

- **Tiltak ved meningokokksykdom**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - Dersom gruppe A, C eller W135, vaksinasjon med tetravalent vaksine.
  - Informasjon om å søke lege ved feber eller andre sykdomstegn.
- **Tiltak ved lungepest**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - Tetracyklinbehandling i standard dose i fire uker.
  - Loppeutrydding av klærne.
  - Tilsyn i ei uke, dvs. daglig kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan utføres av kommunehelsetjenesten på hjemstedet.
- **Tiltak ved hemoragisk feber**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - Tilsyn i tre uker, dvs. daglig kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan utføres av kommunehelsetjenesten på hjemstedet.
- **Tiltak ved tuberkulose**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - IGRA-testing (blodprøve).
- **Tiltak ved alvorlig sykdom med ukjent smittemåte**
  Tiltakene bør drøftes med Smittevernvakta, og vil normalt være:
  - Tilsyn i ei uke, dvs. dvs. daglig kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan utføres av kommunehelsetjenesten på hjemstedet.

INFORMASJON

- Kommunen har ansvar også for informasjon til publikum og massemediene.
- Legevakta kan kalle inne etter beredskapsplanen, både sykepleier(e) og/eller lege(r) til å bistå legevaktslegen eller smittevernlegen.
- Kommunens kriseinformasjonsplan benyttes, se denne.

RESSURSER

Følgende utstyr, infrastruktur og personell må være tilgjengelig:

- **Kontor til helseundersøkelse**
  Et kontor gjøres tilgjengelig til isolert legeundersøkelse av den/de smittede. Rommet bør ha lett adgang ifra området de smittede befinner seg i.
- **Ambulanse**
  En ambulanse med to ambulansepersonell er tilgjengelig ved varsling til AMK-sentralen. Personellet kan gjøre enkle helsefaglige vurderinger, og rådfører seg ved behov med legevakta i Lillehammer
- **Forsamlingsrom**
  Flere mulige (men minst ett) forsamlingsrom må være tilgjengelige.
- **Utstyr for beskyttelse av personell**
  Beskyttelsesutstyr er tilgjengelig og kan benyttes av ambulansepersonell, lege og andre som må beskyttes ved nærkontakt med pasient med mistenkt alvorlig smittsom sykdom som smitter ved kontakt eller dråper. En bør vurdere bruk av åndedrettsvern («P3-masker»), smittefrakker, engangshansker og plastbriller.
- **Lillehammer interkommunale legevakt**
  - ligger i Lillehammer sentrum.
  - åpen hele døgnet ved henvendelse per telefon

- betjent av sykepleier og lege
- Personell
- Legevaktslege, og annet legevaktpersonell
- Kommuneoverlege/smittevernoverlege
- annet personell (prest, psykolog, politi med mer) Vurderes ved behov Sivilforsvaret og Røde kors vurderes ved behov i hvert tilfelle.

Vedlegg 8

Pandemiplan (Beredskapsplan for pandemisk influensa i Lillehammer)

HENSIKT: Beredskapsplanen skal bidra til å:

- redusere sykelighet og død,
- ta hånd om et stort antall syke og døende pasienter,
- opprettholde nødvendige tjenester i et samfunn med meget høyt sykefravær og
- gi fortløpende, nødvendig info til helsevesenet, det offentlige, publikum og media

ANSVAR:

- Ansvaret er delt mellom en rekke kommunale og statlige institusjoner og avdelinger. Se matrise i vedlegg 1.
- Pandemiplanen er koblet til kommunens øvrige krisehåndteringsplaner, blant annet:
  - Plan for overordnet krisehåndtering
  - Beredskapsplan ved Lillehammer Helsehus og Lillehammer interkommunale legevakt
- Smittevernlegen er ansvarlig for oppgradering og rullering av planen.

DEFINISJONER:
Influensapandemier er de store, verdensomspennende epidemier med influensavirus som befolkningen ikke har naturlig beskyttelse mot, og som opptrer med varierende mellomrom. En pandemi kan få omfattende skadevirkninger helsemessig og økonomisk, og sette store deler av samfunnet ut av funksjon. I vår del av verden regnes pandemier av smittsomme sykdommer blant de mest sannsynlige årsaker til akutte krisetilstander i samfunnet.

FREMGANGSMÅTE:
Planen bygger på den nasjonale pandemiberedskapsplanen og eksisterende planverk for krisehåndtering og smittevern i Lillehammer kommune. Den skal samordnes med tilsvarende plan for SI HF Lillehammer.

Det er utarbeidet egen tiltaksplan for massevaksinasjon i Lillehammer kommune som ligger i TQM (Pandemi – tiltaksplan for massevaksinasjon).

REFERANSER:
Smittevernloven med forskrifter
Vaksinasjonsveileder for helsepersonell (Vaksinasjonsboka)
Smittevernveilederen
Nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa
Folkehelseinstituttet

VEDLEGG

A. Ansvars- og oppgavematrise

Vedlegg 8A

Ansvars- og oppgavematrise

Arbeidsoppgaver	Ansvarlig	Samarbeidspartner(e)
Ansvar for det kommunale smittevernet	Kommuneoverlege	De praktiske oppgavene er delegert til ulike deler av kommunens helsetjeneste, bl.a. smittevernlegen
Informasjon, smitteoppsporing, daglig ansvarlig for smittevernet	Smittevernlegen	Øvrig kommunal helsetjeneste Fastlegene Infeksjonsmedisiner SI HF LILLEHAMMER
Faglig oppdatering av helsepersonell i kommunens helse- og omsorgstjeneste	Virksomhetsledere i sektor for helse og omsorg og sektor for oppvekst, utdanning og kultur	Smittevernlegene i Lillehammer og SI HF LILLEHAMMER
Undersøkelse og behandling av smittet person	SI HF LILLEHAMMER	Smittevernlegen Fastlege Legevakten Omsorgstjenester
Omsorg for alvorlig syk person	Sektor helse og omsorg	Smittevernlegen SI HF LILLEHAMMER Fastlegen Frivillige organisasjoner
Varsling, innkalling og møtested for ekstra personell/arbeidsfordeling, endring av vaktplaner	Den kommunale kriseledelsen, arbeidsutvalget	Tjenesteområdeledere i HS og Oppvekst
Opprettelse av influensaklinikk	Legevakta	Sektor helse og omsorg, evt. sektor oppvekst, kommuneoverlege, kriseledelsen
System for masseregistrering og melding (MSIS)	Kommuneoverlege	
Vaksinasjon og eventuelt profylaktisk behandling av friske, inkludert eget personale	Kommuneoverlege	Tjenesteområdeledere i sektor for helse og omsorg og sektor for oppvekst, utdanning og kultur
Retningslinjer for behandling og innleggelse i sykehus	Kommuneoverlege SI HF LILLEHAMMER	
Psykososial omsorg overfor pasienter/pårørende	Kommunalsjef sektor helse og omsorg	Psyk. Sykepleiere Livssynsorganisasjoner
Geistlige tjenester	Kirkelige org.	
Massemottak/frigjøring av plasser i sykehjem	Kommunalsjef sektor helse og omsorg	Tjenesteområdeledere i omsorgssentre og beh&rehab.
Legemiddelforsyning antipyretika/ antibiotika/profylaktika og vaksiner	Fylkesmannen i Oppland	Kommuneoverlegen Apotekene
Kommunelegen/kommunen kan rekvirere Fredsinnsatsgruppe (FIG) fra nærmeste sivilforsvarskrets (Lillehammer)	Den kommunale kriseledelse	
Avklaring av juridiske spørsmål knyttet til smittevernloven	Kommuneadvokaten	
Organisering for massevaksinasjon	Smittevernlege	Vaksinasjonskontor Helsestasjon

Plan for legionellasmitte

HENSIKT: Forebygge og begrense forekomst av legionella

ANSVAR: Smittevernet, Miljørettet helsevern, de ulike tjenester, Lillehammer Eiendom

DEFINISJONER:
Legionella: Bakterie som forårsaker utbrudd med legionellose (legionærsykdom/ponticafeber)

BESKRIVELSE:
Legionella vokser best i vann mellom 20 og 50 grader, men finnes overalt i ferskvann. Legionærsyke gir alvorlig lungebetennelse, mens pontiacfeber gir et mildt influensaliknende sykdomsbilde. Smitter gjennom luftsmitte fra VVS-anlegg hvor det er mulighet for oppvekst.

Forebygging av legionellasmitte gjøres gjennom internkontroll. 2 prinsipper:

1. Kartlegging av risikoforhold i VVS-anlegg, med påfølgende utbedring av kritiske punkter mht legionellasmitte.
2. Drifts-, vedlikeholds- og kontrollrutiner av VVS-anlegg

Aktuelle typer VVS-anlegg hvor smitte kan oppstå kan kort oppsummeres til å være:

Spesielt høy smitterisiko:
- Kjøletårn
- luftskrubbere

Betydelig smitterisiko:
- Offentlige boblebad
- Dusjer i fellesanlegg
- VVS-systemer i sykehus
- Innretninger med luftbefuktning
- (Badstuer, badeanlegg, faste og mobile vaskeanlegg)

Miljørettet helsevern:

- Skal ha oversikt over alle kjøletårn, luftskrubbere og offentlige badeanlegg, boblebad og badstuer i kommunen, og føre tilsyn med at tiltak gjennomføres iht. forskrift
- Skal gi råd til eiere av aktuelle VVS-anlegg for hvilke tiltak som kan og bør iverksettes for å forebygge mot legionellasmitte.
- Kan ved behov føre tilsyn med om aktuelle VVS-anlegg i kommunen har adekvat internkontroll iht. forskrift.

Virksomheter som eier VVS-anlegg hvor legionella kan gi smitte:

- Skal gjennomføre kartlegging av risikoforhold og gjennomføre nødvendige tiltak i egen virksomhet ut fra de føringer som gis i veiledningen til forskriften.
- Skal implementere internkontroll ut fra de føringer som gis i Vannrapport 123.
- Det anbefales da at sjekklistene i veiledningen brukes.

HENVISNINGER:

- Forskrift om miljørettet helsevern
- Vannrapport 123.

Prosess	Felles TQM / Felles prosedyrer / Kommuneoverlegen	**Dokumentkategori**	
Godkjent dato	02.04.2019 (Morten Bergkåsa)	**Siste revisjon**	
Endret dato	23.08.2018 (Morten Bergkåsa)	**Neste revisjonsdato**	
Gyldighetsområde		**Dokumentansvarlig**	Morten Bergkåsa

VEDLEGG 9A: Krav til internkontroll i kommunale dusjanlegg for å forebygge legionella

NOTAT

(Vedlegg 11a)

Til: Tjenesteområde Eiendom

Fra: Kommuneoverlegen Dato: 22.2.16

Krav til internkontroll i kommunale dusjanlegg for å forebygge legionella:

Dette informasjonsskrivet gir en kort oversikt til anleggseier for kommunale **dusjanlegg** i Lillehammer om hvilke minimumskrav som smittevernlegen i Lillehammer kommune stiller for forebygging av legionella. Informasjonsskrivet oppdateres fortløpende og finnes alltid oppdatert i smittevernplanen. Oversikten er ikke utfyllende for andre typer risikoanlegg (f. eks. boblebad), kun for allerede etablerte dusjanlegg. Oversikten kan også brukes på anlegg med mange enkeltdusjer til bruk for publikum, f. eks på sykehjem. For fullstendig liste over hvilke krav anleggseier må forholde seg til, se Folkehelseinstituttets Vannrapport 123. Se også Forskrift om miljørettet helsevern § 11b.

Hva er legionella og hvorfor må det forebygges?

Legionella er en bakterie som kan gi alvorlig lungebetennelse. Den forekommer naturlig i vann i naturen, og er sjelden et problem. Den gir først lungebetennelse når det inhaleres gjennom små vanndråper dypt ned i lungene. Inhalasjon av små vanndråper skjer blant annet når en dusjer. Alle kan i teorien bli smittet og syke, men eldre er mest utsatt. Norske myndigheter gir føringer for hvordan virksomheter kan hindre forekomst av legionella i vannledningssystemet til blant annet dusjanlegg. Legionellabakterien vokser best ved temperaturer mellom 20 og 50 °C, og i varmtvannsanlegg som ikke har god internkontroll er det større mulighet for oppvekst.
Et viktig tiltak for å redusere antallet dråpekjerner som spres ved dusjing er å unngå dusjhoder av typen «sparedusj». Bruk dusjhoder som gir mye vann med store dråper og danner lite aerosoler.

Kartlegging av risiko:

Alle dusjanlegg skal kartlegges for hvilken risiko for legionellaoppvekst anlegget har. Kartleggingen skal gjennomføres i henhold til veiledning i Vannrapport 118.
Risikokartleggingen skal oppdateres årlig og ved tekniske endringer og ved endret bruk.

Kartleggingen må blant annet beskrive:

- Oppbygning av dusjanlegg/ledningsnett med installasjoner, spesielt risikomomenter (bl.a. blindrør)
- Hva slags risiko det kan være for vekst av legionellabakterier i anlegget
- Hvor mange som kan bli eksponert for legionellaforurenset aerosol (Volum og brukergrupper)
- Hvilke utsatte grupper som kan bli eksponert (gamle, syke mv.)

- Eksisterende tiltak som hindrer legionellaspredning via aerosol (Drifts-/vedlikeholdsrutiner)
- Vurdere og foreslå nye forebyggende tiltak, basert på funn i risikokartleggingen

Dokumentasjonskrav: Oppdatert risikokartlegging skal kunne forevises til enhver tid.

Fjerne blindledninger:

Alle blindrør og ubrukte tappesteder som oppdages ved kartlegging av risiko, skal vurderes fjernet ut fra funn i risikokartleggingen. Rørene skal kuttes inntil sirkulasjonsledningen, eventuelt avblendes eller gjenfylles inntil sirkulasjonsledning eller hovedledning, slik at stillestående vann unngås.

Dokumentasjonskrav: Anleggseier skal ha oversikt over blindledninger i anlegget.

Internkontroll:

Det stilles krav om at det må etableres nødvendig internkontroll med dusjer og ledningsnett for vannledningsnett iht. risikokartleggingen og gjeldende regelverk.

Hovedprinsipper for hva internkontrollen skal sikre:

Hold varmtvannet varmt, og kaldtvannet kaldt! Temperatur på vannet ved tappested skal nå minst 60 °C innen ett minutt etter at kranen er åpnet. Alt vann i varmtvannsberedere skal jevnlig være oppvarmet til minst 70 °C.

Gjennomspyling:

Ubrukte eller sjelden brukte tappesteder i bygget åpnes for gjennomspyling med fullt trykk ukentlig i 1 til 3 minutter. Dette gjelder både kaldt og varmtvannsledninger.

Rengjøring/desinfeksjon av dusjhoder:

Alle dusjhoder og dusjslanger desinfiseres kvartalsvis ved å la dem ligge 30 minutter i en ti liters bøtte med vann tilsatt to korker husholdningsklor, etter først å ha fjernet slam. Blandingen må fylle hele ledningen/dusjhodet. Unngå luftlommer!

Sjokkbehandling av tappepunkter:

Dusjer som ikke har vært i bruk de siste 4 uker, eller når det er mistanke om legionella, skal gjennomspyles med en vanntemperatur på mer enn 70 °C i minst 5 minutter.

Dokumentasjonskrav:

- Det skal kunne dokumenteres at det utføres jevnlige stikkontroller med temperaturmåling på tappepunkt, og at temperatur i varmtvannsbereder heves jevnlig til 70 °C.
- Rutine for gjennomspyling må være utarbeidet og dokumenteres utført.
- Rutine for sjokkbehandling må være utarbeidet og dokumenteres utført.
- Rutine for desinfeksjon og rengjøring av dusjhoder må være utarbeidet og dokumenteres utført.

Bruk av sølvionisering:

Bruk av ionisering skal av miljøhensyn reduseres til et minimum, og tillates kun installert i høyrisikoanlegg. Bruk av ionisering er først og fremst aktuelt i sykehjem og andre anlegg der en i tett

samarbeid med smittevernlegen har avklart skriftlig at nytten av ionisering vil være større enn ulempene.
Det bemerkes at bruk av ioniseringsanlegg i utgangspunktet ikke kan erstatte risikokartlegging og internkontrolltiltak som beskrives i dette notatet og i Vannrapport 118.

Dokumentasjonskrav: Overvåkning av status og historikk på drift av ioneanlegget skal kunne dokumenteres.

Infeksjonskontroll i helsetjenesten

HENSIKT:
Forebygge og begrense forekomst av infeksjoner i helsetjenesten

ANSVAR: Smittevernet, omsorgsenhetene og helseenhetene

DEFINISJONER:
Infeksjonskontroll = infeksjonsforebygging og infeksjonsovervåking

BESKRIVELSE:
Forskrift om smittevern i helsetjenesten pålegger alle helseinstitusjoner å ha et infeksjonskontrollprogram. I Lillehammer kommune gjelder dette primært sykehjem og KAD.

For øvrig kan kommunen ha infeksjonskontrollprogram i andre tjenester der hvor en vurderer det som aktuelt, f. eks legevakt, hjemmesykepleie etc.

Hver omsorgstjeneste skal ha en smittevernkontakt tilknyttet enhetens helseinstitusjon som skal jobbe tett opp mot smittevernet for å utvikle og vedlikeholde infeksjonskontrollprogrammet på institusjonen. Men det er enhetsleder som står ansvarlig for infeksjonskontrollprogrammet.

Smittevernkontakter i andre enheter kan også etableres der det er aktuelt.

Infeksjonskontrollprogrammet bygger på en risikovurdering og sårbarhetsanalyse(ROS).

I utgangspunktet skal infeksjonskontrollprogrammet favne de problemstillinger som angitt i forskrift om smittevern i helsetjenesten. Men infeksjonskontrollprogrammet kan også ta inn andre elementer dersom det enkelte enhet eller smittevernet finner det hensiktsmessig.

REFERANSER:
Forskrift om smittevern i helsetjenesten av 17. juni 2005
Smittevern 15: Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta

- Infeksjonskontrollprogram for helseinstitusjoner i kommunen

Prosess	Felles TQM / Felles prosedyrer / Kommuneoverlegen	**Dokumentkategori**	
Godkjent dato	02.04.2019 (Morten Bergkåsa)	**Siste revisjon**	
Endret dato	23.08.2018 (Morten Bergkåsa)	**Neste revisjonsdato**	
Gyldighetsområde		**Dokumentansvarlig**	Morten Bergkåsa

Til hovedside

MRSA

HENSIKT:
Forebygge og begrense forekomst av MRSA i helsetjenesten, og for øvrig i samfunnet for CA-MRSA.

ANSVAR: Smittevernet og omsorgsenhetene

DEFINISJONER:
MRSA = Meticillin resistant staphylococcus aureus
CA = Community aquired

BESKRIVELSE:

- Infeksjonskontrollprogram for helseinstitusjoner skal ha rutiner for håndtering av MRSA. Ved MRSA-tilfeller i kommunens helseinstitusjoner, bistår smittevernet med rådgivning og undervisning av personalet.
- Hjemmesykepleien skal ha rutiner for håndtering av MRSA.
- Legevaktas infeksjonskontrollprogram skal inneholde rutiner for håndtering av MRSA.
- Ansatte i helsetjenesten skal som hovedregel screenes for MRSA etter sykehusopphold i utlandet, og etter å ha jobbet på sykehus i utlandet. Dette er et krav for sykehjemspersonell.
- Beboere og pasienter i kommunens helseinstitusjoner er underlagt de krav som gjelder ift MRSA-screening etter opphold på utenlandske helseinstitusjoner, eller ved tidligere gjennomgått MRSA-infeksjon eller bærerskap.
- Kommunen skal koordinere sine MRSA-rutiner med sykehusets rutiner, slik at de samsvarer i den grad det er mulig og hensiktsmessig.

REFERANSER:

- MRSA-veilederen

- Infeksjonskontrollprogram for helseinstitusjoner i kommunen