

Smittevernplan



Bilde: C.Krohg: «Albertine i politilegens venteværelse» (kilde: no.wikipedia.org)

2023 – 2026

03.04.2023

Kommunedirektøren

Innholdsliste:

1. Innleiing	7
1.1. Berekraftsmåla.....	7
1.2. Målsetjing	7
1.3. Plassering i planhierarki.....	7
1.4. Smittekjeda	8
1.5. ROS analyse.....	8
1.6. Definisjonar.....	10
2. Lovgrunnlag.....	11
3. Aktørar i smittevernarbeidet	11
3.1. Kommunale aktørar	11
3.2. Statlege aktørar	12
3.3. Andre aktørar.....	12
4. Oversikt og melderutinar	13
4.1. Epidemiologisk oversikt.....	13
4.2. Meldeplikt	13
4.3. Varslingsplikt.....	13
4.4. Utbrot av smittsam sjukdom.....	14
4.5. Kva skal varslast.....	14
4.6. Korleis varsle	14
4.7. Utbrot utanfor helseinstitusjon.....	14
4.8. Utbrot i helseinstitusjon	15
4.9. Utbrot som skuldast smitte frå næringsmiddel eller dyr	15
4.10. Varslingsrutinar.....	16
5. Beredskap	17
5.1. Smittevernlova	17
5.2. Ansvar og mynde.....	17
5.2.1. Kommunestyret	18
5.2.2. Kommuneoverlegen.....	18
5.2.3. Helsepersonell	18
5.3. Kommunikasjon.....	18
5.4. Aksjonsplan	19
5.5. Generelle prosedyrar i ein beredskapssituasjon	19
Vedleggsdel.....	20

1. vedlegg – Smittevern i dagleg arbeid.....	20
1.1. <i>Plikter, rutinar og informasjon.....</i>	20
1.2. <i>Vaksinasjon.....</i>	21
1.3. <i>Smittevern i kommunal helse- og omsorgsteneste.....</i>	21
1.3.1. Smittevern ved kommunale legekontor.....	21
1.3.2. Rutinar ved institusjonar og i heimetenesta.....	21
1.3.3. Arbeidsklede.....	22
1.3.4. Infeksjonskontrollprogram.....	22
1.4. <i>Smittevern ved immigrasjon.....</i>	23
1.4.1. Rutinar for samhandling helsestasjon - legeteneste.....	23
1.4.2. Tuberkuloseundersøking av arbeidsinnvandrarar.....	23
1.4.3. Helseundersøking av adoptivbarn.....	24
1.5. <i>Barn og smittevern.....</i>	25
1.5.1. Generelle råd for smittevern.....	25
1.5.2. Handhygiene.....	25
1.5.3. Mathygiene.....	26
1.5.4. Tiltak ved smittsame sjukdommar i barnehage.....	26
1.5.5. Barn på gardsbesøk og smittevern.....	26
1.5.6. Brennkoppar (kontaktsmitte).....	26
1.5.7. Tiltak ved enkelte sjukdomsutbrot.....	26
1.6. <i>Førehandsundersøking av pasientar ved innlegging i kommunale helseinstitusjonar.....</i>	27
1.6.1. Symptom frå luftvegane.....	27
1.6.2. Symptom frå tarmsystemet.....	27
1.6.3. Risiko for blodsmitte.....	27
1.6.4. Risiko for resistente bakteriar.....	27
1.6.5. Isolering av pasientar i sjukeheim.....	27
1.6.6. Eksterne kontaktar.....	28
1.7. <i>Smittevern ved utanlandsreiser.....</i>	28
1.8. <i>Ymse informasjon.....</i>	29
2. vedlegg –Tiltak mot luft/dråpesmitte.....	30
2.1. <i>Råd for førebygging.....</i>	30
2.2. <i>Råd om vern av helsepersonell mot luft/dråpesmitte.....</i>	30
2.3. <i>Sjukdommar.....</i>	30
3. vedlegg – Tiltak mot blodsmitte.....	31
3.1. <i>Handtering av stikkande og skjerande reiskapar.....</i>	31
3.2. <i>Rutinar ved søl av biologisk materiale, inklusiv blod.....</i>	31
3.3. <i>Handtering av stikkskadar.....</i>	32
3.3.1. Stikkskader i helsetenesta.....	32
3.3.2. Stikkskader utanfor helsetenesta.....	33
3.4. <i>Posteksponeringsprofylakse (PEP) mot HIV.....</i>	34
3.5. <i>Lokal prosedyre.....</i>	34
3.6. <i>Injiserande stoffmisbrukarar og smittevern.....</i>	35
3.6.1. Infeksjonar hos injiserande stoffmisbrukarar.....	35
3.6.2. Vaksinasjon.....	35

3.6.3. Rådgeving.....	36
3.6.4. Nasjonal strategi mot hepatitter.....	36
3.7. Informasjonsmateriell.....	36
4. vedlegg – Tiltak mot vatn- og matboren smitte.....	37
4.1. Førebyggjande tiltak.....	37
4.2. Vannhygiene.....	37
4.2.1. Forskrift om vannforsyning og drikkevann.....	38
4.2.2. Smittespreiing gjennom drikkevatt.....	38
4.2.3. Kontroll med drikkevatt.....	38
4.2.4. Tiltak ved vassborne utbrot.....	38
4.3. Smitte frå matvarer.....	39
4.3.1. Kontroll og oppfølging av pasientar med tarminfeksjonar:.....	39
4.3.2. Oppfølging og kontroll av personar som handterer næringsmiddel:.....	39
5. vedlegg – Tiltak mot seksuelt overført smitte.....	40
5.1. Førebyggjande tiltak.....	40
5.2. Smittesporing.....	40
5.3. Menn som har sex med menn og smittevern.....	41
6. vedlegg –Tiltak mot vektoroverført smitte (t.d. insekt).....	42
6.1. Generelt om insekt og smitterisiko.....	42
6.2. Borrelia.....	42
6.2.1. Førebyggjande tiltak mot Borreliose.....	42
6.3. TBE.....	43
6.4. Malaria.....	43
6.4.1. Smittemåte.....	43
6.4.2. Inkubasjonstid.....	43
6.4.3. Førebyggjande tiltak.....	43
6.4.4. Medikamentell profylakse.....	44
6.4.5. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot.....	44
6.4.6. Meldings- og varslingsplikt.....	44
6.4.7. Symptom, diagnostikk, behandling mm.....	44
6.5. Dengue-feber.....	45
6.5.1. Smittemåte.....	45
6.5.2. Symptom på denguefeber.....	45
6.5.3. Reiseråd.....	45
6.6. Zikafeber.....	45
6.6.1. Smittemåte.....	45
6.6.2. Symptom.....	46
6.6.3. Førebygging.....	46
6.7. Skadedyr.....	46
6.8. Fuglar.....	46
7. vedlegg – Tiltak mot kontaktsmitte.....	47
7.1. Tiltak for å bryte smittevegar og hindre smitteoverføring.....	47

7.2. Tiltak ved smitterisiko	47
7.2.1. Smittemåte	47
7.2.2. Førbyggjande tiltak	48
7.2.3. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot	48
7.2.4. Barnehagar	48
7.2.5. Tiltak i helseinstitusjonar	48
7.3. MRSA.....	48
7.3.1. Prøvetaking for rutineundersøking	49
7.3.2. Førbyggjande tiltak MRSA.....	49
7.3.3. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot av MRSA	50
7.3.4. Meldings- og varslingsplikt.....	51
8. vedlegg – Miljøretta helsevern.....	52
8.1. Vatn, kloakk og avlaup.....	52
8.2. Renovasjon.....	52
8.3. Badevatn, boblebad og symjebasseng.....	53
8.4. Kjøletårn, luftskrubbarar, dusjanlegg og vass-aerosoler.....	53
8.4.1. Lovgrunnlag	53
8.4.2. Om Legionella	53
8.4.3. Aktuelt regelverk.....	53
8.4.4. Førbygging	54
8.4.5. Om sjukdommen Legionellose.....	54
8.5. Solarium, treningsstudio mm	54
8.6. Tatovering, piercing	54
8.7. Husdyrhald.....	54
8.8. Skadedyr.....	55
8.8.1. Forskrift om skadedyrbekjempelse.....	55
8.8.2. Førbyggjande tiltak	55
9. vedlegg – Tiltakskort for visse sjukdomar.....	56
9.1. Norovirus.....	56
9.1.1. Symptom og smitte ved norovirus.....	56
9.1.2. Når kan ein vende tilbake til jobb, skule eller barnehage?	56
9.1.3. Råd for å førebygge smitte med norovirus	57
9.2. Meningitt/meningokokksjukdom.....	57
9.2.1. Smittemåte	57
9.2.2. Inkubasjonstid.....	57
9.2.3. Symptom.....	57
9.2.4. Førkomst	58
9.2.5. Vaksinasjon	58
9.2.6. Førbygging blant ungdom	59
9.2.7. Tiltak ved enkelttilfelle.....	59
9.2.8. Utbrot	60
9.2.9. Lokal organisering	60
9.2.10. Informasjon for publikum	61
Informasjon til skule frå Smittevernet i Bømlo kommune.....	62
Informasjon til barnehage frå Smittevernet i Bømlo kommune	63

9.3. <i>E.coli</i> -enteritt (inkl. EHEC-infeksjon og HUS).....	64
9.3.1. Slik smitter <i>E.coli</i>	64
9.3.1. Symptom og forløp av EHEC.....	65
9.3.2. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot	65
9.3.3. Behandling av <i>E.coli</i>	65
9.3.4. Sjukmelding.....	65
9.3.5. Forebyggende tiltak	66
9.4. <i>Lus</i>	66
9.4.1. Smittemåte	66
9.4.2. Påvising og behandling- hovedluse.....	66
9.4.3. Informasjonsmaterieil.....	67
9.5. <i>Skabb</i>	67
9.5.1. Smittemåte	67
9.5.2. Symptom.....	67
9.5.3. Behandling	67
9.6. <i>Ebola</i>	68
9.6.1. Utbreiing	68
9.6.2. Smittemåte	69
9.6.3. Symptom.....	69
9.6.4. Tiltak	69
10. vedlegg – Særlege tilhøve og beredskap ved ålmenfarleg smittsam sjukdom.....	70
10.1. Ålmenfarleg smittsam sjukdom	70
10.2. Risikovurderingar ålmenfarleg smittsam sjukdom	70
10.3. Generell prosedyre for pasienthandtering og smitteverntiltak	71
10.4. Innleiande vurdering	71
10.5. Handtering av medpassasjerar og publikum	71
10.6. Vern av personell.....	72
10.7. Reingjering	72
10.8. Handtering av døde	72
10.9. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter frå avføring til munn	73
10.10. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter med insekt	73
10.11. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter med spyttdråper /aerosoler og ved alvorlege sjukdommar med ukjent smittemåte.....	73
10.12. Informasjon.....	74
10.13. Ressursar	74
11. vedlegg – Utbrot av smittesjukdom i helseinstitusjon	76

1. Innleiing

1.1. Berekraftsmåla

Smittesjukdomar har alltid vore, og er framleis, ein alvorleg trussel mot liv og helse. Risikobiletet er i stadig endring. Tap av urørt natur verda over aukar risikoen for overføring av smitte frå dyr til menneske. Klimaendringane aukar risikoen for spreieing av ulike sjukdomar. Enkeltpersonar kan bringe med seg sjukdomar vi er lite kjende med i Noreg. Det er auka risiko for at vi blir introdusert for nye smittestoff som befolkninga ikkje har immunitet mot. Stor reiseaktivitet på tvers av land og kontinent gjer at smittestoff på kort tid blir spreidd over heile verda. Faren for nye epidemiar er stor. Vi må vere budd på at fleire vil bli sjuke og døy av smittesjukdomar i tida framover. Dette knyt smittevernarbeidet til FN sine berekraftsmål:



Mange land har hatt ei ukritisk bruk av antibiotika, og antibiotikaresistente bakteriar tek årleg millionar av liv på verdsbasis. Situasjonen i Noreg er betre enn i mange andre land, men omfanget aukar også her, til tross for ein målretta reduksjon i forbruk av antibiotika dei siste 10 åra.

Smittevernlova har som føremål å verne befolkninga mot smittesjukdomar, og å motvirke at slike sjukdomar blir ført inn i landet, eller ført ut av landet til andre land. Kommunen skal etter folkehelselova ha oversikt over helsetilstanden i befolkninga, og dei faktorar som har innverknad på den, mellom anna biologiske faktorar.

Helsetenesta har ei viktig oppgåve med å avgrense smittespreieing og antibiotikaforbruk gjennom mellom anna å syta for gode, grunnleggjande (basale) smittevernrutinar, og å følgje nasjonale tilrådingar for antibiotika-behandling.

[Tuberkuloseplan](#) og [pandemiplan](#) er lovpålagte delplanar under smittevernplanen, og er laga som separate dokument. Desse ligg i kommunen sitt kvalitetsstyringsystem.

1.2. Målsetjing

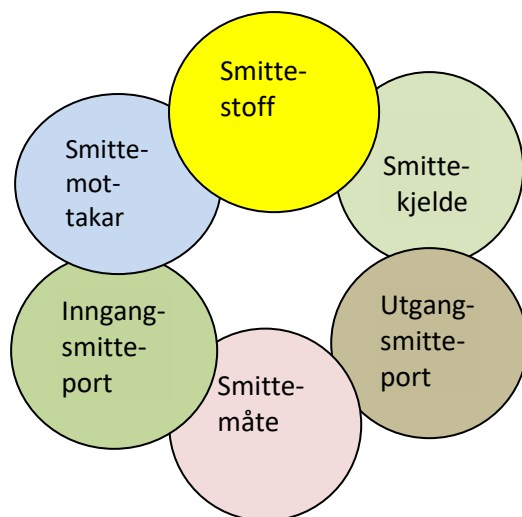
Målet med denne planen er å verne befolkninga mot smittsame sjukdommar. Planen skal sikre rask og korrekt varsling, og inneheld lenker til aktuelle nettsider og kommunale kvalitetsdokument. Den skal kunne nyttast som eit arbeidsreiskap i ein krisesituasjon.

1.3. Plassering i planhierarki

Smittevernlova pålegg kommunen å ha eigen smittevernplan, som ein del av beredskapsplanverket i kommunen. Smittevernlegen skal utarbeida framlegg til plan.

Smittevernplanen er ein delplan under Kommuneplanen og er sideordna med andre beredskapsplanar i kommunen.

1.4. Smittekjeda



Målet er å hindre smitte ved å bryte smittekjeda.

Generelt om smittevern: <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>

1.5. ROS analyse

DSB gjorde ei [nasjonal risikovurdering](#) i 2019, der kapittel 5 i rapporten er knytt til smittevern. Dei konkluderte med at sannsynet for ein pandemi i Noreg var høg, og konsekvensane svært store. Sidan da har vi fått erfare kor omfattande konsekvensar ein pandemi kan medføre, og kor sårbare vi er i ein global krisesituasjon. Samtidig har viruset vist seg mindre dødeleg enn frykta. Faren for pandemier er ikkje mindre etter det vi har vore gjennom, og sjølv om beredskapen er litt betre enn i 2019, vil ein ny pandemi ha same potensielle alvor som i DSB si analyse.

ROS-analysen til DSB vil vere gyldig òg på Bømlo, og er det mest alvorlege scenario når det gjeld smittevern. Andre hendingar, som langvarig straumstans, forureining av drikkevatt, lokale utbrot av smittesjukdomar som førar til høgt sjukefråvær og samtidig høgt behov for tenester, kan utfordre kapasiteten slik at ein ikkje kan løyse det innanfor normale ressursar. Tidleg identifisering av problemet og skadereduserande tiltak vil kunne vere avgjerande. Ein må nytte erfaringane frå koronapandemien i vidare planlegging.

SCENARIO 05.1 / PANDEMI I NORGE

TABELL 10. Skjematisk presentasjon av resultater fra risikoanalysen.

Sannsynlighetsvurdering						Forklaring	
SANNSYNLIGHETEN FOR AT HENDELSEN VIL INNTREFFE I LØPET AV 100 ÅR	SVÆRT LAV	LAV	MIDDELS	HØY	SVÆRT HØY		
Det spesifikke scenarioet som er analysert				⊙		75 prosent i løpet av 100 år.	
Overførbarhet er ikke relevant.							
Konsekvensvurdering							
SAMFUNNSVERDI	KONSEKVENSTYPE	SVÆRT SMÅ	SMÅ	MIDDELS	STORE	SVÆRT STORE	
Liv og helse	Dødsfall					⊙	Rundt 6 000 dødsfall som direkte følge av pandemien og 2 000 pga. manglende behandling for andre sykdommer.
	Alvorlig skadde og syke					⊙	35 000-40 000 må legges inn på sykehus, ca. 10 000 på intensivavdeling.
Natur og kultur	Langtidsskader på naturmiljø						ikke relevant.
	Uopprettelige skader på kulturmiljø						ikke relevant.
Økonomi	Direkte økonomiske tap				⊙		Mer enn 35 000 sykehusinnleggelse i løpet av 4 måneder vil utgjøre mer enn 5 milliarder kroner.
	Indirekte økonomiske tap					⊙	14 milliarder i tapt arbeidsinnsats som følge av sykefravær.
Samfunnsstabilitet	Sosiale og psykologiske reaksjoner					⊙	Usikre og skremmende konsekvenser, manglende vaksine, svært mange rammes.
	Påkjenninger i dagliglivet			⊙			Redusert tilbud av offentlig tjenester og kollektivtransport.
Demokratiske verdier og styrings-evne	Tap av demokratiske verdier og nasjonal styringsevne		⊙				Stort sykdomsfravær i regjering, Stortinget og departementene.
	Tap av kontroll over territorium						ikke relevant.
SAMLET VURDERING AV KONSEKVENSER						⊙	De samfunnsmessige konsekvensene vurderes å bli svært store.
Samlet vurdering av usikkerhet							
		SVÆRT LITEN	LITEN	MODERAT	STOR	SVÆRT STOR	
KUNNSKAPS-GRUNNLAG OG SENSITIVITET				⊙			Usikkerheten knyttet til kunnskapsgrunnlag og sensitivitet vurderes samlet som moderat.

1.6. Definisjonar

Boosterdose	Påfyllingsdose av vaksine for å forsterke effekt av tidlegare vaksinasjon
DOT	Direkte Observerte Terapi, medisin gitt under tilsyn
Epidemi	Utbrot av smittesjukdom som spreiar seg raskt mellom menneske
EPJ	Elektronisk Pasient-Journal
Fekal-oral	Frå avføring til munn
IGRA	Interferon-gamma Release Assay- test som brukes for diagnostikk av tuberkulose
Infeksjon	Sjukdomstilstand der det er vekst av bakterier, virus eller andre mikroorganismer, ofte med immunrespons frå kroppen
MSIS	Folkehelseinstituttet sitt meldesystemet for infeksjonssjukdommar
Pandemi	Epidemi som omfattar svært mange og breier seg over eit stort område, t.d. fleire verdsdelar
Screening	Undersøking av ei gruppe individ utan sjukdomsteikn for å avdekke sjukdom eller risiko for sjukdom
Smittesjukdom	Sjukdom eller smitteberartilstand som er årsaka av eit smittestoff som kan overførast mellom menneske
Smittestoff	Mikroorganisme eller del av slik organisme eller ein parasitt som kan overførast mellom menneske, eller frå dyr til menneske. Som smittestoff reknar ein og gift (toksin) frå mikroorganismar
Smittevernlege	Den legen som er tillagt ansvaret for smittevernarbeidet
SYSVAK	Nasjonalt vaksinasjonsregister
Utbrot	Fleire enn forventa av ein sjukdom i ei gitt tidsperiode, eller 2 eller fleire med sannsynleg felles kjelde
Varsling	Munnleg melding der ein er viss på at mottakar har mottatt meldinga. Ved varsling skal det også oftast meldast skriftleg.

2. Lovgrunnlag

Lover og føresegnar finn ein her: <http://lovdata.no/register/lover>

- [Lov om vern mot smittsomme sykdommer \(smittevernlova\) med føresegnar](#)
- [Lov om kommunale helse- og omsorgstenester med føresegnar](#)
- [Lov helsemessig og sosial beredskap med føresegnar](#)
- [Lov om folkehelsearbeid \(folkehelselova\) med føresegnar](#)
- [Lov om matproduksjon og mattryggleik med føresegnar](#)
- [Lov om helsepersonell med føresegnar](#)

Sentrale rettleiarar:

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>

<https://www.fhi.no/nettpub/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/>

<https://helse-bergen.no/regionalt-kompetansesenter-for-smittevern-i-helse-vest-ny/smittevern-og-antibiotikabruk-i-kommunehelsetenesta>

3. Aktørar i smittevernarbeidet

3.1. Kommunale aktørar

Smittevernlege	Smittevernlegen skal ha oversikt over infeksjonsepidemiologiske tilhøve. Er rådgjevar for andre i kommunen. Er fagleg ansvarleg for smittevernarbeidet. Skal leia arbeidet ved utbrot, og har fullmaktar etter delegasjon frå kommunen og etter smittevernlova.
Kommuneoverlege	Har det overordna ansvaret dersom det er eigen smittevernlege. Delegasjonsfullmakt for tilsyn innan miljøretta helsevern.
Legetenesta	Diagnose og behandling, smittesporing, melding til MSIS og smittevernlege, det daglege arbeidet med smitta personar.
Helsesjukepleiar	Helsestasjon. Screening av flyktningar og asylsøkjjarar i samarbeid med legetenesta. Tuberkuloseundersøking etter forskrift og i samarbeid med smittevernlege. Barnevaksinasjonsprogrammet. Reisevaksinasjon og rådgjeving, korona-, influensa- og pneumokokkvaksinasjon. Meldesystem for vaksine (SYSVAK)
Jordmor	Oppfølging og kontroll av gravide med smittesjukdommar i samarbeid med lege
Heimetenesta	Ansvar for rutinar som førebyggjar smitteoverføring. Administrering av Direkte Observert Terapi, DOT, i samarbeid med Helse Fonna og smittevernlege.
Institusjonar	Infeksjonskontrollprogram. Utarbeide rutinar som hindrar smittespreiing, varsle ved overføring mellom institusjonar ved smittsam sjukdom, eller ved utbrot i institusjon. Ha rutinar for isolasjon viss naudsynt.

Teknisk drift og landbruk	Tilsyn med landbruk, symjebasseng, badevatn med meir
Bømlo Vatn og Avløpsselskap AS, BVA	Utbygging og drift av vatn og avlaup
Team for miljøretta helsevern	Tilsyn med risikoobjekt

3.2. Statlege aktørar

Folkehelseinstituttet (FHI)	Oversikt over infeksjonsepidemiologiske tilhøve i landet gjennom meldesystemet for infeksjonssjukdommar, MSIS, og i verda i samarbeid med WHO. Rådgjevar for helsetenesta og andre aktørar i smittevernarbeid. Smitteoppføring ved utbrot saman med kommuneoverlege og Mattilsynet. Distribusjon av vaksiner. Kunnskapsformidling, rettleiarar.
Regionalt kompetanse-senter for smittevern i Helse Vest	Råd og rettleiing i smittevern til kommunale helseinstitusjonar. Malar for infeksjonskontrollprogram. Verktøy for kvalitetsforbetring, meir riktig antibiotikabruk, bruk av smittevernkontaktar samt kurs og fagdagar, her .
Helseføretaka	Smittevernansvarleg lege, kan gjere vedtak saman med kommuneoverlege etter smittevernlova. §§ 4.2 og 5.8. Tuberkulosekoordinator. Diagnostikk, behandling, isolering, rådgjeving. Skal varsle om smitterisiko ved overføring av pasient til anna institusjon. Laboratorieverksemd.
Statsforvaltaren	Råd, tilsyn, klageinstans. Sekretariat for smittevernemnda.
Mattilsynet Lokalavdeling Mattilsynet Sunnhordland, Stord	Tilsyn med produksjon og servering av mat, kontroll av drikkevatt, tilsyn med plante- og dyrehelse, import- og eksportkontroll. Varsling ved utbrot, smitteoppføring i samarbeid med Folkehelseinstituttet og smittevernlege.
Statens helsetilsyn og Helsedirektoratet	Tilsyn gjennom helsetilsynet i fylket og Statsforvaltaren
Politiet	Skal gi melding til smittevernlegen om personar som skal sjekkast for smittsam sjukdom etter utlendingforskrifta
Smittevernemnda	Kan gjere tvangsvedtak om utgreiing og isolering
Tollvesenet	Grensekontroll, importkontroll

3.3. Andre aktørar

Sunnhordland interkommunale miljøverk SIM	Ansvar for handtering av avfall
Skadedyr-utryddingsfirma	Utrydding av skadedyr
Apotek	Leverer vaksiner og medikament
Grossist-apotek og B180	Legemiddelberedskap

4. Oversikt og melderutinar

4.1. *Epidemiologisk oversikt*

Folkehelseinstituttet skal ha oversikt over den epidemiologiske situasjonen i landet, og har oppdatert informasjon på sine nettstader. Smittevernlege skal ha oversikt over situasjonen i eigen kommune, og skal ha kopi av alle MSIS-meldingar til Folkehelseinstituttet som gjeld egne innbyggjarar.

4.2. *Meldeplikt*

Medisinske-mikrobiologiske laboratorium melder smittsame sjukdommar til Folkehelseinstituttet. Legar varslar meldepliktige sjukdommar til MSIS (meldesystemet for smittsame sjukdommar) på eige skjema med kopi til smittevernlege i kommunen.

4.3. *Varslingsplikt*

Varsling: Helsepersonell som mistenker eller påviser sjukdom som er varslingspliktig har varslingsplikt til smittevernlegen eller denne sin stedfortreder.

Varsling er ein omgåande formidla melding på ein slik måte at varslaren er viss på at mottakar har motteke varslet, t.d. via telefonkontakt. Det er varslingsplikt for enkelttilfelle av visse sjukdommar, og for visse typar utbrot av smittsame sjukdommar.

Varslingsplikt kan vere etter meldesystemet for infeksjonssjukdommar [MSIS](#), [tuberkuloseforskrifta](#) eller etter internasjonalt helsereglement.

MSIS-forskrifta handlar om følgjande punkt:

- Nominativt meldepliktige sjukdommar gr A. Oversikt over sjukdommar og meldeskjema ligg på <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/meldingspliktige-sykdommer-i-msis/>
- *Helsepersonell* som mistenker eller påviser slik sjukdom har varslingsplikt til smittevernlegen eller denne sin stedfortreder. Dersom ein ikkje får tak i lokal smittevernlege, skal ein varsle Folkehelseinstituttet, avdeling for infeksjonsovervaking, kontortid tlf 21 07 70 00, utanom kontortid smittevernvakta tlf 21 07 63 48
- Utbrot av smittsam sjukdom utanfor helseinstitusjon
- Utbrot av smittsam sjukdom i helseinstitusjon
- Mistanke eller kjennskap til overlagt spreiring av smittestoff
- Smitte frå utstyr m.m.
- Mogleg smitte frå blodgjevar
- Mogleg smitte frå helseinstitusjon
- Mogleg smitte frå dyr

Ved innlegging av mogleg smittefarleg pasient i sjukehus, skal sjukehus og AMK varslast om kva type smitte ein har mistanke om, slik at naudsynte smitteverntiltak kan settast i verk under transport.

4.4. **Utbrot av smittsam sjukdom**

Utbrot av smittsam sjukdom skal varslast smittevernlegen som igjen skal varsle Folkehelseinstituttet. Eit utbrot er definert som:

- a) fleire enn forventa av en bestemt sjukdom innanfor eit område i eit gitt tidsrom, eller
- b) to eller fleire tilfelle av same sjukdom med sannsynleg felles kjelde (utstyr, innkvarteringsstad, næringsmiddel, vatn med meir).

4.5. **Kva skal varslast**

- Utbrot av sjukdommar som er meldepliktige i MSIS
- Utbrot der ein mistenker samanheng med næringsmiddel (inkl vatn)
- Utbrot av særleg alvorleg sjukdom (andre enn dei som er lista opp i MSIS) der det er høg dødelegheit, alvorleg sjukdomsbilde eller høg komplikasjonsrate.
- Særleg omfattande utbrot
- Utbrot i helseinstitusjonar

Dei fire siste gjeld også sjukdommar som ikkje er meldepliktige i MSIS.

4.6. **Korleis varsle**

Ved trong for kontakt utan opphald, må det varslast munnleg til Smittevernvakta, Folkehelsa, telefon 21 07 63 48.

Elles kan det varslast på følgjande måtar:

Med e-post utbrudd@fhi.no

I tillegg: MSIS-skjema til FHI med kopi til kommunelege.

Skjema i EPJ-system, og på: <https://www.fhi.no/publ/2014/msis-meldingsskjema.-nominativ-meld/>

4.7. **Utbrot utanfor helseinstitusjon**

Lege som mistenker eller påviser utbrot skal varsle smittevernlegen. Smittevernlegen skal varsle Fylkesmannen og Folkehelseinstituttet. Ved mistenkt eller påvist smittesjukdom overført med næringsmiddel eller som kan skuldast smitte frå dyr, skal smittevernlegen varsle Mattilsynet, Distriktskontoret for Sunnhordland. Mattilsynet skal ved mistanke om overføring av smitte til menneske frå næringsmiddel eller dyr melde til smittevernlegen og Fylkesmannen. Folkehelseinstituttet og Mattilsynet har i samarbeid eit nettbasert system for varsling av utbrot (Vesuv). Tilgang er via FHI, CIM (kommunal tilgang) eller vesuv direkte ([fhi.no](https://www.fhi.no) Tema: Utbrudd) eller ([vesuv.no](https://www.vesuv.no))

4.8. Utbrot i helseinstitusjon

Mistenkt eller påvist utbrot av smittsam sjukdom i kommunal helseinstitusjon skal varslast smittevernlegen, som òg skal varsle Statsforvaltaren. Smittevernlegen skal, dersom mistanken ikkje kan avkreftast raskt, varsle Folkehelseinstituttet. Varsel om mistenkt eller påvist utbrot skal sendast (helst same dag) til Avdeling for infeksjonsovervaking, Folkehelseinstituttet, på eige skjema på ei av følgjande måtar:

- Pr telefon 21 07 70 00 (utanom arbeidstid Smittevernvakta telefon 21 07 63 48)
- [Beredskapstelefoner](#) fhi.
- Pr e-post (med automatisk kopi til Statsforvaltaren) til utbrudd@fhi.no

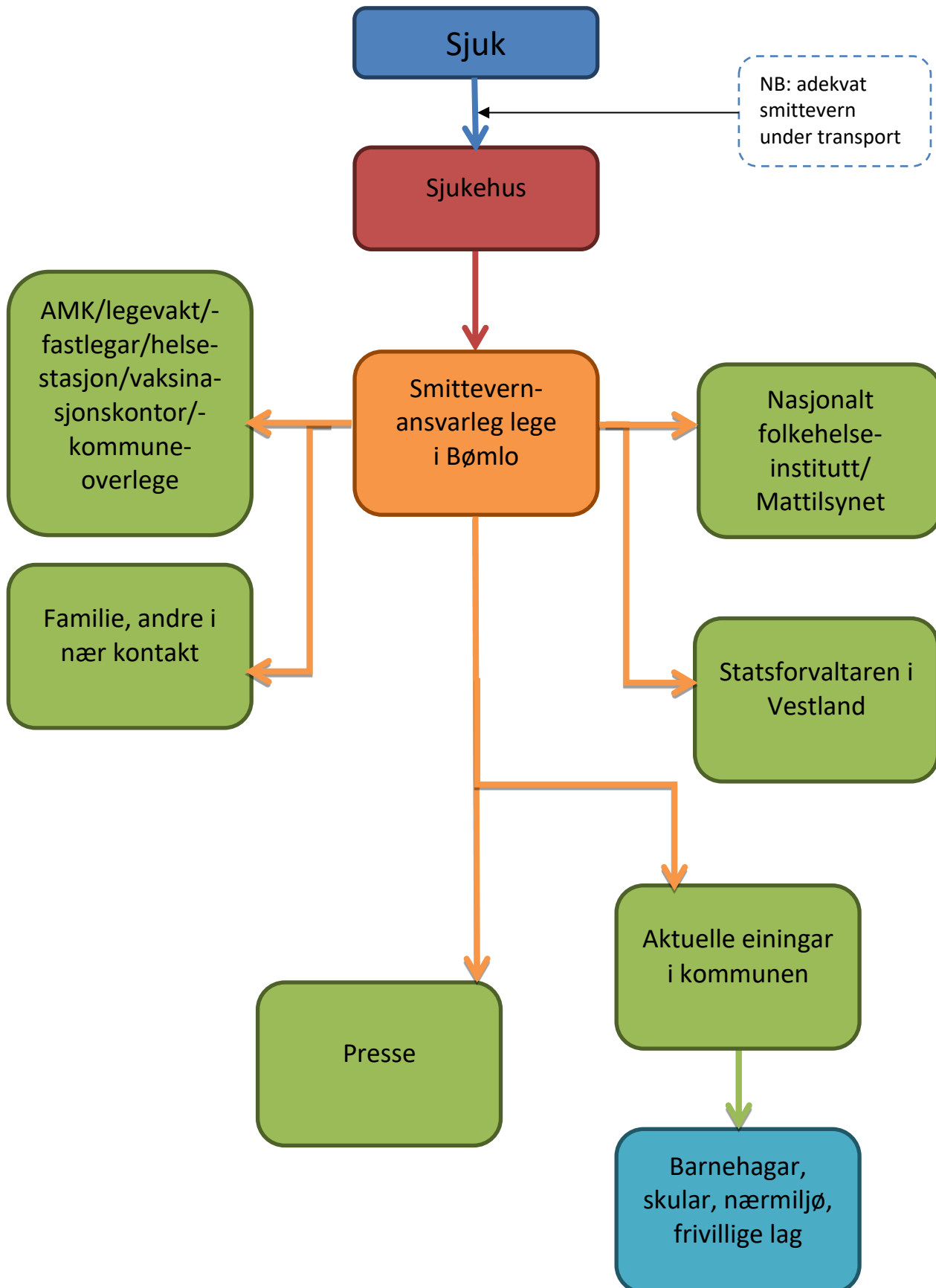
Skjema finn ein på: <https://www.fhi.no/publ/2014/msis-meldingsskjema.-nominativ-meld/>

4.9. Utbrot som skuldast smitte frå næringsmiddel eller dyr

Folkehelseinstituttet, Mattilsynet og smittevernlege i kommunen må samarbeide for å finne kjelda til utbrot. Sjå rutinar i [Utbruddsveilederen](#)

4.10. Varslingsrutinar

ved akutte, alvorlege og smittsame sjukdommar i Bømlo kommune: Flytskjema



5. Beredskap

[Smittevernveilederen](#) kapittel 24

5.1. *Smittevernlova*

Følgjande paragrafer har spesiell tyding for organiseringa av det kommunale smittevernarbeidet:

§7.1 Kommunen har ansvar for smittevernet

§7.2 Kommunelegen eller den av kommunelegane som kommunestyret utpeikar som smittevernlege skal:

- Utarbeide framlegg til plan for helse- og omsorgstenestenes arbeid med vern mot smittsame sjukdommar, mellom anna beredskapsplanar og –tiltak, og organisere og leie dette arbeidet
- Ha laupande oversikt over dei infeksjonsepidemiologiske tilhøva i kommunen
- Utarbeide framlegg til førebyggjande tiltak for kommunen
- Bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har oppgåver i arbeidet med vern mot smittsame sjukdommar
- Gje informasjon, opplysningar og råd til befolkninga om vern mot smittsame sjukdommar
- Utføre andre oppgåver etter lova

§7.3 Helseføretaka har ansvaret for smittevernet i spesialisthelsetenesta og utpeikar ein sjukehuslege med særleg ansvar for smittevernet og skal t.d. samarbeida med kommunal smittevernlege ved opplegg om yrkesforbod og tvungen innlegging i hastesaker (§§ 4.2 og 5.8)

§ 7.4 Statsforvaltaren skal ha særleg merksemd mot allmennfarleg smittsam sjukdom.

§ 7.5 Helse- og omsorgsdepartementet utpeikar smittevernemnd med ansvar for tiltak med tvangsinnlegging og isolering.

Smittevernlova skil, ut frå grad av alvor, ut ei gruppe sjukdommar som ålmenntfarlege. Det er Helse- og omsorgsdepartementet som avgjer om ein sjukdom skal klassifiserast som ålmenntfarleg smittsam sjukdom, etter råd mellom anna frå Folkehelseinstituttet. Ein slik klassifisering utløysar fullmakter for kommunen, og rettar og pliktar for den smitta og befolkninga. Mange av tiltaka i lova vert berre tillempa når ein av desse sjukdomane opptrer:

- §2.1 – informasjon og personleg smitterettleing
- §2.2 – unnatak frå teieplikt
- §3.5 – undersøking av smitta person
- § 3.6 - smittesporing
- §5 – plikter for smitta og tvangstiltak
- §6.1 andre ledd - utvida rett til smittevernhjelp

5.2. *Ansvar og mynde*

I høve utbrot av smittesjukdommar er ansvar/mynde på lokalt nivå fordelt som fylgjer:

5.2.1. Kommunestyret

Kommunestyret kan, etter Smittevernloven § 4

- Vedta smitteverntiltak: møteforbod, stenging av verksemd, isolering, desinfeksjon mm
- Bruka og om naudsynt skada andre sin eigedom
- Vedta førehandsreglar ved gravferd
- Pålegge helsepersonell å ta opplæring
- Pålegge medverknad i smittevernarbeid
- Pålegge legar å medverka i førebyggjande arbeid, undersøking og behandling.

5.2.2. Kommuneoverlegen

I Bømlo kommune er tiltak etter §§4-1, 4-6 og 4-9 delegert til kommuneoverlegen.

§ 4-1 Gjera vedtak om møteforbod, stenging av verksemd, avgrensingar i kommunikasjon, isolering og smittesaning.

§ 4-6 Gjera vedtak om førehandsreglar i samband med gravferd

§ 4-9 Gi pålegg om naudsynt opplæring

Kommuneoverlegen kan delegere mynde vidare til smittevernlegen i smittevernsaker, når denne er ein annan enn kommuneoverlegen.

Kommuneoverlegen/smittevernlegen kan:

- Krevje tilgang til opplysningar som er underlagt teieplikt
- Treffe førehandsreglar for uvaksinerte
- Handle på kommunestyret sitt vegne i hastesaker og smitteverntiltak etter §4. Ved forhold ved næringsmiddelverksemd kan hastevedtak på same måte setjast i verk av Mattilsynet
- Legge ned forbod mot arbeid
- Vedta obduksjon av avdød smitta person
- Treffe hastevedtak om tvangsundersøking

5.2.3. Helsepersonell

- Plikt til naudsynt opplæring i arbeid med smittevern dersom kommunestyret krev det
- Plikt til å delta og utføre oppgåver ved alvorleg utbrot av allmennfarleg, smittsam sjukdom, dersom dei har fått opplæring
- Lege som gir helse- og omsorgstenester på vegne av kommunen, har plikt til å delta i førebygging av allmennfarleg smittsam sjukdom og i undersøking og behandling av person som er smitta av slik sjukdom.

5.3. Kommunikasjon

Må sikrast internt i kommunen, innan ressursgruppa for smittevern (sjå Pandemiplan) og eksternt i høve samarbeidspartar. Informasjonen må vurderast i høve teieplikta. Sjå [kommunikasjonstrategi](#).

Informasjon skal gjevast til:

- Helsepersonell: auka merksemd, gje informasjon vidare i befolkninga
- Sjuka og pårørande: om sjukdomsutvikling, tiltak for å hindra smittespreiing
- Skular, barnehagar og bedrifter: hindre smittespreiing, vere særleg merksam
- Befolkninga: Via kommunen si nettside, andre kommunale kommunikasjonskanalar og lokale media. Smittevernlegen har hovudansvaret for det faglege innhaldet i kontakten med media.
- Statsforvaltaren, Folkehelsa (MSIS)

Informasjon og råd om korleis folk skal opptre for ikkje å bli smitta må være enkel og eintydig. Det same må råd til dei som trur dei kan bli smitta.

5.4. Aksjonsplan

Ved kvart einskilt utbrot bør det utarbeidast ein systematisk plan med:

- Kartlegging
- Eventuelle kurative tiltak
- Avgrensing
- Førebygging
- Evaluering

Ansvar og tidsfristar må gå klart fram både i høve informasjon, koordinering og evaluering. Disponering av personell og betalingsansvar må vere avklart i høve tenester som er sett i gong.

5.5. Generelle prosedyrar i ein beredskapssituasjon

Ved varsel om mogleg føreståande smittesituasjon av eit visst omfang og varigheit, er det naudsynt å sette i verk førebuande tiltak ut frå eit «verste fall-scenario», slik at ein har klar planar og tiltak som kan setjast i verk på kort varsel. Dette er nærare omtalt i Bømlo kommune sin [pandemiplan](#).

Pkt. 3.1 i pandemiplanen inneheld tabell med oversikt over ansvar og oppgåver i ein beredskapssituasjon.

Vedleggsdel

1.vedlegg – Smittevern i dagleg arbeid

- Plikter, rutinar og informasjon
- Vaksinasjon
- Smittevern i kommunal helse- og omsorgsteneste
- Smittevern ved immigrasjon
- Barn og smittevern
- Førehandsundersøking av pasientar ved innlegging i kommunale helseinstitusjonar
- Smittevern ved utanlandsreiser
- Informasjonsmateriell

1.1. *Plikter, rutinar og informasjon*

I Noreg er primæransvaret for smittevernet lagt til kommunehelsetenesta gjennom kommunehelsetenestelova og smittevernlova. Kommunen skal iflg. smittevernlova sørge for at alle som bur eller midlertidig oppheld seg i kommunen er sikra naudsynt hjelp til smittevern. Det kan vere førebyggjande tiltak, naudsynte undersøkingar, behandling og pleie utanfor institusjon og pleie i sjukeheim eller annan kommunal helseinstitusjon.

Kommunen skal utføre dei oppgåver innan smittevernet som smittevernlova krev, mellom anna å;

- skaffe seg oversikt over art og omfang av smittsame sjukdommar som førekjem i kommunen,
- drive opplysning om smittsame sjukdommar og gje råd og rettleiing om korleis dei kan førebyggjast
- sørge for at naudsynte individuelle førebyggjande tiltak blir sett i verk,
- sørge for at andre tiltak etter denne lova eller lov om kommunale helse- og omsorgstenester blir sett i verk.

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>

1.2. Vaksinasjon

Helsestasjonstenesta i Bømlo kommune har ansvar for barnevaksinasjonsprogrammet og reisevaksinasjon. Flyktningshelsetenesta, pleie- og omsorgstenesta og legetenesta tek del i vaksinasjon av utvalde grupper i samarbeid med helsestasjonen. Nasjonale mynde vurderer eit vaksen-vaksinasjonsprogram etter modell frå barnevaksinasjonsprogrammet, for sikre at det blir gitt tilbod om tilrådde vaksiner for vaksne til rett tid. Det vil gjelde vaksiner som krev påfyllingsdose med jamne intervall (t.d. stivkrampe, difteri, kikhoste og polio), vaksinasjon mot lungebetennelse for risikogrupper, og sesongvaksinasjon mot influensa og truleg Covid-19, individuelle revaksinasjonsregimer knytt til sjukdomsbehandling, samt vaksinasjon ved eventuelle framtidige epidemiar eller pandemiar. Omfanget av arbeidet vil vere vesentleg større enn det har vore før 2021, og må difor reknast med i ressursplanlegginga. Eventuelt tilbod om reisevaksinasjon i offentleg regi kjem i tillegg.

Tilrådingar om vaksinasjon blir oppdatert på Folkehelseinstituttet sine nettsider:

[Vaksinasjonsveilederen \(vaksinasjonsboka\)](#)

Dokumentet «[OKI - BFT - HES - Prosedyre: Det norske barnevaksinasjonsprogrammet](#)» ligg i kvalitetsstyringssystemet KSX.

1.3. Smittevern i kommunal helse- og omsorgsteneste

1.3.1. Smittevern ved kommunale legekontor

Hygienesdokument for legekontora ligg i Kvalitetsstyringssystemet for Bømlo kommune

[HSO - LEG - Retningslinje - Smitteforebygging - hygiene ved dei kommunale legekontora](#)

1.3.2. Rutinar ved institusjonar og i heimetenesta

Helseføretaka og folkehelseinstituttet utarbeidar og held ved like prosedyrar for smittevern i helseinstitusjonar. Dei kommunale institusjonane nyttar desse som kjelder for sitt infeksjonskontrollprogram. I Bømlo kommune har kvar avdeling i institusjon, heimeteneste og habiliteringstenesta ein *hygienekontakt*, som har eit særskilt ansvar for å følgje med på smittevernet, og identifisere risikoområde eller rutinesvikt.

Hygiene er også eit av hovudemna i VAR Health care ([varnett.no](#)), prosedyrebibliotek for helsetenesta. Der finn ein prosedyrar, kunnskapsstoff knytt til temaet og kunnskapstestar. Det er også eit eige område kalla Smittevern.

Tilsette i Bømlo kommune har tilgang til VAR på open sone, i lukka sona direkte i Profil, og kan legge prosedyrar direkte som tiltak i pasientjournal. Dei som ynskjer får tilgang heimanfrå på privat PC/mobil/nettbrett. VAR er integrert i kvalitetsstyringssystemet, som eiga mappe under hovudområdet HSO.

Folkehelseinstituttet har eige kapittel om [Basale smittevernrutinar i helsetenesta](#)

1.3.3. Arbeidsklede

[Forskrift om utføring av arbeid](#) § 6-7 seier: «Dersom de helsefarlige biologiske faktorene ikke kan fjernes eller unngås, skal arbeidsgiver sørge for at arbeidstakerne får utlevert og blir pålagt å bruke hensiktsmessig arbeidstøy og personlig verneutstyr.»

[Fakta-ark arbeidstilsynet \(2013\): «Arbeidstøy i hjemmesykepleien og sykehjem»:](#)

§ 6-9. «Hygiene og rengjøring ved eksponering av biologiske faktorer

Arbeidsgiver skal sørge for at det iverksettes tiltak som forhindrer at arbeidstakerne spiser, drikker eller røyker i arbeidsområder som kan være forurenset med biologiske faktorer.

Arbeidsgiver skal sørge for at det iverksettes tilfredsstillende rutiner som sikrer at arbeidstøy og personlig verneutstyr som kan være forurenset av biologiske faktorer, tas av når arbeidsområdet forlates og oppbevares atskilt fra annet tøy og utstyr. Slikt arbeidstøy og personlig verneutstyr skal desinfiseres og rengjøres, repareres eller skiftes ut dersom det er defekt, før det tas i bruk igjen. Forurenset arbeidstøy og personlig verneutstyr skal destrueres om nødvendig.

Arbeidsgiver skal etablere rutiner for å sikre nødvendig desinfeksjon av arbeidsområder.»

1.3.4. Infeksjonskontrollprogram

Eit infeksjonskontrollprogram er ein plan som femner om alle naudsynte tiltak for å førebyggje at infeksjonar oppstår i helseinstitusjonar og for handtering og oppfølging av utbrot av infeksjonar.

Alle naudsynte tiltak for smittevern ved institusjonen skal vere skriftleg nedfelt i infeksjonskontrollprogrammet. Programmet skal vere ein del av institusjonen sitt internkontrollsystem og er bygd opp av to hovuddelar: infeksjonsførebygging og infeksjonsovervaking.

Kvar einskild helseinstitusjon er pålagt å kartlegge risikosituasjonar i det daglege arbeidet som kan medføre smittefare, for så å lage tiltak i høve disse. Infeksjonskontrollprogrammet skal også innehalde tiltak for å beskytte personalet mot smitte. Programmet skal vere eit samla dokument og det er ikkje tilstrekkeleg å vise til eksisterande prosedyrar og rutinar som finns rundt om i institusjonen.



Folkehelsa har utarbeidd elektroniske rettleiarar om smittevern i helsetenesta,

[Infeksjonskontrollprogram i helseinstitusjonar](#)

[Handtering av sesongbaserte luftvegsinfeksjonar i helsetenesta](#)

Dokument for Bømlo kommune:

[Infeksjonskontrollprogrammet for kommunale institusjonar](#)

[Infeksjonskontrollprogrammet for heimetenestene](#)

Mal for infeksjonskontrollprogram for kommunale institusjonar er tilgjengeleg på Regionalt kompetansesenter for smittevern si heimeside, [her](#)

1.4. Smittevern ved immigrasjon

Asylsøklarar, flyktningar, familiegjenforente, arbeidsinnvandrarar og au pair/praktikantar er alle immigrantar til Noreg. Mange kjem frå land med høg førekomst av ulike smittsame sjukdommar. Ei undersøking når dei kjem til kommunen skal mellom anna sikre at smittsame sjukdommar blir oppdaga og behandla, slik at den einskilde si helse vert sikra, og at innvandring frå land med andre sjukdommar ikkje utgjør ei risk for befolkninga si helse.

[Smittevernveilederen – innvandring og smittevern](#)

FHI gjev rettleiing om naudsynte og tilrådde undersøkingar basert på livssituasjon, bakgrunn, alder og kva land den einskilde kjem frå.

1.4.1. Rutinar for samhandling helsestasjon - legeteneste

Helsestasjonen gjennomfører helseintervju og tuberkulose screening. Dette blir journalført i HS-Pro. Screeningundersøking ved lege blir primært utført av lege med kommunalt ansvarsområde migrasjons-helse, alternativt anna fastlege/fastlegevikar avhengig av kapasitet. Lege skal ha tilgang til HS-Pro. Helse-sjukepleiar tilbyr legetime, og hentar inn tillating til å informere lege som skal føreta screening. Helse-sjukepleiar nyttar Helsedirektoratet sine maler ved intervju:

[Helseundersøkelse av asylsøkere, flyktninger og familiegjenforente](#)

[Rutine for tuberkulosekontroll av busette flyktningar](#)

Samarbeidsrutine for helseundersøking av flyktningar som skal busetjast og ved familiesameining:

BK - Rutine: Helseundersøking flyktningar som skal busetjast og familiegjenforeining (ikkje oppdatert)

1.4.2. Tuberkuloseundersøking av arbeidsinnvandrarar

Sjå også [Tuberkuloseplan](#)

Plikten til å gjennomgå tuberkuloseundersøking følger av tuberkulosekontrollforskriftens §3-1:

«§ 3-1 Plikt til å gjennomgå tuberkuloseundersøking

Følgende personer har plikt til å gjennomgå tuberkuloseundersøking:

Personer fra land med høg forekomst av tuberkulose, som skal oppholde seg mer enn tre månader i riket med krav om oppholdstillatelse, registreringsbevis eller oppholdskort, samt flyktninger og asylsøkere.

[Land med høg og særleg høg førekomst av tuberkulose](#)

Personer som i løpet av de siste tre årene har oppholdt seg i minst tre månader i land med høg forekomst av tuberkulose, og som skal tiltre eller gjeninntre i stilling i helse- og omsorgstjenesten, i lærerstillinger eller i andre stillinger knyttet til barneomsorg. Plikten gjelder også personer under opplæring eller hospitering i slike stillinger.

Andre personer som det er medisinsk mistanke om er eller har vært i risiko for å bli smittet med tuberkulose.»

Politiet sitt ansvar:

Politiet skal informere utlendingar som kjem frå eit land med høg førekomst av tuberkulose og som skal opphalde seg i Noreg utover tre månader om plikt til tuberkuloseundersøking. Politiet skal gi helsemyndet melding om namn og adresse på dei dette gjeld (jf. utlendingsforskriften § 4-22 (10)).

Kommunehelsetenesta sitt ansvar:

Kommunehelsetenesta skal kalle inn til tuberkuloseundersøkelse.

[Tuberkulosekontroll av personar frå land med høg førekomst av tuberkulose](#)

- I Bømlo blir melding frå politiet sendt til leiande helsesjukepleiar.
- Dersom smittevernlege eller kommuneoverlege mottok varsel, skal dette sendast til leiande helsesjukepleiar.
- For busette flyktningar går melding til flyktninghelsetenesta, som sjekkar om tuberkulosekontroll er gjennomført.
- Helsesjukepleiar sender ut innkallingsbrev og rekvirerer røntgenundersøking i smittevernlegen sitt namn (kopi av signert rekvisisjon).
- Svar blir sendt elektronisk til HS-pro, med kopi til smittevernlegen og lege med migrasjonshelsefunksjon.
- Ved svar som gir mistanke om mogleg tuberkulose, sjå tuberkuloseplan.
- [Skjema og malar som gjeld tuberkulose](#)

Arbeidsgjevar sitt ansvar:

Arbeidsgjevarar for tilsette som arbeider med pasientar, pleietrengjande eller barn, har plikt til å sjå til at tuberkuloseundersøking for smittsam tuberkulose (lungerøntgen) er gjennomført før dei tar til i jobben. Sjå dokument i kvalitetsstyringssystemet KSX:

[Tuberkuloseundersøking av tilsette, vikarar, hospitantar og studentar](#)

Eigenerklæringsskjema for tuberkulose ligg på Bømlo kommune si nettside:

<https://www.bomlo.kommune.no/tenester/helse-og-omsorg/helsetenester/tuberkuloseundersoking/>

For helsepersonell i helseinstitusjon er undersøking for MRSA aktuelt i tillegg, skjema i KSX; «[BK - Skjema: Kontroll av MRSA før arbeid innan helse- og omsorgstenesta](#)»

I framtida vil truleg norske utanriksstasjonar kunne gi løyve til opphaldstillating i Noreg. I så fall vil ikkje politiet lenger være eit kontakt- og informasjonspunkt for utanlandske arbeidstakarar. Arbeidsgjevar vil då vere einaste instans som kan informere personar som har plikt til tuberkuloseundersøking.

1.4.3. Helseundersøking av adoptivbarn

Studiar frå ulike land har vist ein relativt høg førekomst av sjukdom blant barn som er adopterte frå utlandet. Nokre sjukdommar eller plager opptre hyppig og kan oftast vere enkel å behandle. Andre sjukdommar er sjeldne, men vil kunne vere skadeleg for barnet si helse og utvikling. Barnet kan også føre med seg ein smitterisiko overfor familie og nærmiljø. Det er derfor viktig å avdekke og behandle eventuell sjukdom for å unngå uheldige konsekvensar både for den enkelte og for samfunnet.

Rettleiar for helseundersøking av adoptivbarn ligg på helsedirektoratet si nettside:

[Smittevernveilederen – innvandring og smittevern](#)

Prosedyre ved adopsjon: Sjå dokumentet «[OKI - BFT - HES - Prosedyre: Adoptivfamiljar](#)» som ligg i KSX.

Sjå òg rettleiaren for meir utfyllande informasjon og råd som gjeld samtale og klinisk undersøking. Ved lokale infeksjonar skal det takast bakteriologisk prøve før ein startar antibiotikabehandling.

Tuberkuloseundersøkelse (blir gjennomført i regi av helsestasjon), sjå [Tuberkuloseplan](#).

1.5. Barn og smittevern

- Generelle råd for smittevern.
- Handhygiene.
- Mathygiene.
- Tiltak ved smittsamt sykdom i barnehagar
- Barn på gardsbesøk og smittevern
- Tiltak ved enkelte sjukdomsutbrot

1.5.1. Generelle råd for smittevern

Barn i barnehage er meir utsette for infeksjonar enn andre barn. Forkjøling, Halsbetennelse og øyrebetennelse er nesten dobbelt så vanleg hos yngre barnehagebarn samanlikna med barn som ikkje går i barnehage. Mage-tarm infeksjonar er opp til tre gonger så vanleg hos barnehagebarn. I tillegg er det ofte mindre utbrot i barnehagar av m.a. hovudlus, brennkoppar og ulike utslettsjukdommar.

Smittespreiing i barnehagar skjer i hovudsak gjennom direkte eller indirekte kontaktsmitte og truleg i mindre grad gjennom dråpesmitte. Ei viss smittespreiing er ikkje å unngå grunna barns generelle åtferd, men sjuke barn bør ikkje sendast i barnehage eller skule, for å unngå spreiring av infeksjonar.

Spreiring av smittsamt sykdommar i barnehage og skule kan ein best unngå ved å ha gode generelle hygienerutinar som:

- ha såpedispenser og papirhandklede ved alle handvasker. Bruk alltid varmt vann og såpe ved handvask.
- vask alltid hendene godt etter toalettbesøk eller bleieskift.
- vask hendene når barna kommer inn frå lek og opphald ute.
- unngå å nyse og hoste på kvarandre, vask hendene når barna har pussa nasen.
- felleleker av plast og tre bør vaskast regelmessig med reingjeringsmiddel og varmt vatn, til dømes éin gong per veke. Tøyleiker kan vaskast i vaskemaskin.
- ved stell av blødande sår og naseblødingar bør eingongshanskar nyttast. Skrubbsår og andre småsår som ikkje blør, kan ein stelle på vanleg måte.
- stell og vanlig bleieskift kan ein gjere utan hanskar. Utfør handhygiene i etterkant.
- reingjering ved søl av blod eller avføring på gjenstandar, golv osv: vask først med vanleg reingjeringsmiddel, desinfiser etterpå med hushaldningsklorin. Bruk vanlege reingjeringshanskar.

Folkehelseinstituttet har oppdatert informasjon på sine nettsider om førebyggjande tiltak, og om dei ulike smittesjukdommane som er vanlege hos små barn. Her finn ein og informasjon om når barn bør haldast heime frå barnehage eller skule, og når dei kan vende attende til barnehage etter gjennomgått sjukdom- <https://www.fhi.no/sv/barnehage/nar-ma-barnet-vare-hjemme-fra-barne/>

Sjå og fhi.no: [Smittevern i barnehagar og skular](#)

1.5.2. Handhygiene

Viktig med god håndhygiene.

[Plakat om handvask](#)

[Plakat om handdesinfeksjon](#)



1.5.3. Mathygiene

Barnehagen har – dersom dei lagar eller serverer mat – ansvar for å melde kva slags mattilbod dei har til sitt lokale mattilsyn. Gjennom plikten til å melde vil barnehagen kunne få nyttig informasjon om reglar som gjeld for å sikre at maten er trygg og at oppbevaring og tillaging skjer på ein tilfredsstillande måte. Helsedirektoratet gir i rettleiingsheftet "Bra mat i barnehagen" bl.a. følgjande råd:

- vaske hendene godt før matlaging og måltid.
- skylje knivar og skjerebrett kvar gong ein skjærer opp nye matvarer.
- hald kjøkkenbenken ryddig og rein og ha minst mogleg ståande framme på kjøkkenbenken.
- skylje kjøkkenkluten godt etter bruk og heng den fritt opp slik at den tørkar. Vask den på minst 60°C eller legg den i klor. Kjøkkenpapir er eit godt alternativ til klut.
- sjekk at kjøleskapstemperaturen er +4°C eller noko lågare med jamne mellomrom.
- rydd og vask i kjøleskapet med jamne mellomrom
- la det ikkje gå for lang tid mellom tillaging og servering av mat. Mat som blir ståande lenge i romtemperatur, taper næringsstoff og får ein dårlegare hygienisk kvalitet. Mjølke og mjølkeprodukt er særleg utsett.
- mat som barna har med seg heimanfrå bør oppbevarast kjølig
- set pålegg og rester av varm mat raskt til kjøling etter måltidet.
http://matportalen.no/matsmitte_og_hygiene/

1.5.4. Tiltak ved smittsame sjukdommar i barnehage

[Smittevernveilederen](#) -Barnehager og smittevern

1.5.5. Barn på gårdsbesøk og smittevern

[Smittevernveilederen – barn på gårdsbesøk og smittevern](#)

Førebyggjande tiltak: Alltid handvask etter kontakt med dyr:

- Skyll hendene i varmt vatn
- Vask med såpe i ca. 15 sek
- Skyll igjen med varmt vatn
- Tørk med reint handkle eller tørkepapir.

Unngå at dyr har tilgang til område kor barna eter maten.

1.5.6. Brennkoppar (kontaktsmitte)

Sjå Smittevernplan vedlegg 8.2 Kontaktsmitte- tiltak ved smitterisiko

1.5.7. Tiltak ved enkelte sjukdomsutbrot

Sjå [Smittevernveilederen](#), sjukdommar frå a-å. Sjå i tillegg vedlegg 9 i smittevernplanen

1.6. Førehandsundersøking av pasientar ved innlegging i kommunale helseinstitusjonar

Ein helseinstitusjon kan krevje at ein pasient skal la seg undersøke i forkant av innlegging dersom det kan ligge føre ein smittsam sjukdom, før det blir gjort ei diagnostisk utgreiing, og før pasienten får behandling og pleie (Smittevernlova § 3-3). Undersøking på førehand kan berre krevjast når ein slik sjukdom vil føre til ekstraordinære førebyggjande tiltak med omsyn til fare for overføring til andre pasientar eller til personalet, og dersom tiltaka kan gi vesentleg større sikring mot smitteoverføring eller vere ei vesentleg innsparing eller lette for helsetenesta.

Ansvar for gjennomføring: Tenestekontoret i samarbeid med lege ved den aktuelle institusjonen.

Helseinstitusjonar skal planlegge si verksemd slik at ein unngår smittefare mellom pasientar og mellom pasient og personale. Ingen kan avisast grunna smittefare dersom det er trong for institusjonsplass.

Aktuelle førehandsundersøkingar:

1.6.1. Symptom frå luftvegane

Pasient med langvarig hoste med oppspytt eller andre symptom på mogleg tuberkulose eller annan alvorleg, smittsam lungesjukdom bør utgreiast med rtg thorax og prøvetaking før innlegging.

1.6.2. Symptom frå tarmsystemet

Avføringsprøve vil normalt kunne krevjast dersom pasienten har en diaretilstand som kan skuldast ein alvorleg, smittsam tarmsjukdom, eller dersom pasienten har ein åtferd som gjer at det er stor fare for fekal smitte til andre pasientar eller personale.

1.6.3. Risiko for blodsmitte

Dersom det er grunn til å mistenke at det kan ligge føre ein fare for blodsmitte, bør dette avklarast ved innlegging, dersom pasienten samtykker til prøvetaking. Blodprøve vil kunne krevjast dersom pasienten har ein åtferd som gjer at fare for blodsmitte til andre pasientar eller personale er stor. Generelle førebyggjande tiltak må uansett følgjast.

1.6.4. Risiko for resistente bakteriar

Førehandsundersøking vil kunne krevjast dersom pasienten blir lagt inn frå helseinstitusjon i utlandet, eller har vore behandla ved helseinstitusjon i utlandet dei siste 12 månadene. Kva mikrobar det skal undersøkast på, må vurderast i kvart tilfelle. Ver obs på prøvetaking frå sår, urinvegar, luftvegar og tarmsystem ved symptom.

1.6.5. Isolering av pasientar i sjukeheim.

Kontaktmitteisolering på einarom må vurderast i kvart enkelt tilfelle. Andre bebuarar vil ofte ha nedsett motstandskraft, men vanlegvis ikkje immunsvikt. Førebyggjande standardtiltak vil vere det viktigaste tiltaket. Ved klinisk infeksjon som kan behandlast vil vurderinga vere annleis enn ved berartilstand.

Institusjonslege vil ha ei viktig rolle i vurderinga, ev i konferanse med smittevernlege. Isolasjonsregimer ved smittesjukdomar bør omtalast i infeksjonskontrollprogrammet.

[Isoleringsveilederen](#) (smittevern 9)

Gjeld bebuar som har:

- mage / tarminfeksjon
- Clostridium difficile infeksjon med meir enn fire diarear pr. døgn
- hud- og sårinfeksjon med stafylokokker, streptokokker, der ein ikkje kan kontrollere sekresjonen med bandasje
- infeksjon med MRSA
- kolonisering med MRSA
- infeksjonssjukdom med vancomycinresistente enterokokker, VRE
- bebuar som har vore innlagt i sjukehus og sjukeheim utanom Norden og Nederland dei siste seks månadene, sjølv om det ikkje ligg føre infeksjonssjukdom, til det er avkrefta at personen er berar av MRSA.
- ubehandla skabb

1.6.6. Eksterne kontaktar

Mattilsynet	22 40 00 00
Nasjonalt folkehelseinstitutt (fhi)	21 07 70 00
Døgnåpen vakttelefon fhi (smittevernvakta)	21 07 63 48

1.7. Smittevern ved utanlandsreiser

[Smittevernveilederen – utanlandsreiser og smittevern](#)

Barn er særleg utsette for infeksjonar og sjukdom på utanlandsreiser, og ein bør vurdere risiko og trong for vaksiner i god tid før ein planlegg reise. For informasjon om særlege tilhøve for barn og gravide, sjå smittevernboka.

Hygiene:

- vask alltid hendene godt etter toalettbesøk og før du eter. Bruk alkoholbasert handdesinfeksjonsmiddel når handvask ikkje er mogleg
- gå ikkje barbeint andre stader enn på badestranda.
- reins og stell sjølv små sår og rifter (i tropiske/subtropiske områder er risken for å overføre sjukdommar med fuktig jord større).
- vel lette, laustsittande klede av naturfiber, helst bomull. Klede av syntetisk materiale blir lett for klamme og varme. Ta også med klede som dekkjer større deler av kroppen, til vern mot sterk sol og mot mygg.

Mat og drikke:

- unngå ikkje-desinfisert drikkevatt
- sørg for at fjørfe, hamburgerar, kjøttkaker og annen farsemat er godt stekt igjennom eller godt kokt
- andre kjøttprodukt bør være godt stekte på overflaten

- unngå upasteurisert mjølk og produkt laga av upasteurisert mjølk
- vask hender etter toalettbesøk, etter kontakt med dyr og før matlaging og måltid
- vask knivar, skjerefjølør og anna kjøkkenutstyr som er blitt forureina av råvarer før det same utstyret vert nytta til anna mat.

Folkehelseinstituttet har oppdaterte råd for ulike reisemål, ulike risikogrupper og for reisevaksinasjon.

- [Reiseråd for barn](#)
- [Reiseråd for gravide](#)

1.8. Ymse informasjon

Informasjon om ulike smittesjukdomar finn ein under [Smittevernveilederen](#)- sykdommer fra a-å.

2. vedlegg – Tiltak mot luft/dråpesmitte

Dei aller fleste sjukdommane som opptrer i epidemiar, smitter ved dråpesmitte. Det gjeld mellom anna ei rekke virus som gir mild forkjøling, sesongrelaterte utbrot av RS-virus og influensa og andre luftvegsvirus, dei tradisjonelle barnesjukdommane, tuberkulose, men også særå alvorlege sjukdommar som så langt ikkje har nådd vårt land, som t.d. SARS og MERS.

I november 2019 blei det oppdaga eit nytt, SARS-liknande virus som fekk namnet SARS-Cov2, og som har gitt sjukdomen **Covid-19**. Viruset er svært smittsamt, har ført til nedstengingar og massesmitte over heile verda, og viruset endrar seg stadig. Nye variantar av viruset er venta å prege smittesituasjonen i åra framover, og utgjør ei tilleggsbelastning for folk, helsevesen og samfunn.

Viktigaste tiltak mot luft/dråpesmitte er førebyggjande tiltak som god handhygiene og god hostehygiene.



2.1. Råd for førebygging

Vaner som førebygger dråpesmitte/influensa

- God hand -og hostehygiene førebygger smitte
- Bruk av papirlommetørkle framfor munn og nase vernar andre når du hostar eller nys. Kast lommetørkleet etter bruk. Vask så hendene.
- Bruk albogekroken når du må hoste eller nyse og ikkje har papirlommetørkle tilgjengeleg.
- Vask henda ofte og grundig, spesielt når du har vore ute blant folk.
- Handdesinfeksjon med alkoholhaldige middel er eit alternativ når handvask ikkje er mogleg, for eksempel på reise.
- Bruk av munnbind når ein er forkjøla vernar andre mot smitte, og er særleg viktig i møte med personar i risikogrupper og nyfødde.

2.2. Råd om vern av helsepersonell mot luft/dråpesmitte

Helsepersonell som undersøker, behandler eller pleier pasientar med smittsam luftvegssjukdom skal følge [basale smittevernrutinar](#) og nytte [personleg verneutstyr](#). Helsepersonell med pasientkontakt er tilrådd å vaksinere seg mot influensa kvar haust for å verne seg sjølv og pasientane. Andre vaksinar kan vere aktuelle i særlege tilfelle, t.d. mot Covid-19. Sjå rettleiar for sesongbasert smitte i helsetenesta:

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/smitteverntiltak-i-helsetjenesten-ved-sesongbaserte-luftveisinfectionsjoner/>

2.3. Sjukdommar

Dei enkelte sjukdommane blir ikkje omtala her. Sjå [smittevernveilederen](#) - sjukdommar frå a-å For Legionella, sjå under Miljøretta smittevern, kapittel 6.11.4
[Tilbake til innholdslista >>>](#)

3.vedlegg – Tiltak mot blodsmitte

- Handtering av stikkande og skjearande reiskapar - Smittevern boka kapittel 9
- Rutinar ved søl av blod
- Prosedyrar ved stikkskadar- Smittevern boka kapittel 17
- Posteksponeringsprofylakse mot HIV- Smittevern boka kapittel 18
- Injiseringe stoffmisbrukarar og smittevern- Smittevern boka kapittel 15



3.1. Handtering av stikkande og skjearande reiskapar

Arbeidstakarar si rett til vern mot skade eller sjukdom som dei kan bli eksponerte for i sitt arbeid, er regulert i Arbeidsmiljøloven med forskrifter ("forskrift av 6. desember 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)").

https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357/*#*

«§ 6-5 tredje ledd:

Ved håndtering av spisse eller skarpe gjenstander som kan forårsake skade og eller infeksjon fra biologiske faktorer, skal det benyttes utstyr med sikkerhetsmessige beskyttelsesmekanismer, der slikt utstyr er tilgjengelig og egnet for formålet.»

«§ 6-10 tredje og fjerde ledd:

Arbeidsgiver skal sørge for at sikre avfallsbeholdere for spisse eller skarpe gjenstander plasseres så nært som mulig stedet hvor slikt utstyr håndteres eller kan finnes. Dette skal ikke settes tilbake på kanyler etter bruk, med mindre det benyttes utstyr som eliminerer faren for stikkskade.»

3.2. Rutinar ved søl av biologisk materiale, inklusiv blod

Flekkdesinfeksjon

Formål: Hindre smittespreiing ved søl av organisk materiale.

Omfang: Alt søl av organisk materiale.

Grunnlagsinformasjon: Flekkdesinfeksjon på tilsølte flater hindrar spreiring av mikroorganismar. Det inneber å avgrense desinfeksjonen til det området som er synleg forureina.

Tiltak med vanleg desinfeksjonsmiddel:

- bruk reine, ikkje sterile hanskar og stellefrakk
- bruk eit godkjent desinfeksjonsmiddel med rett styrke
- tørk opp så mykje av forureininga som mogleg med cellostov
- dekk over resten med cellostov fukta med desinfeksjonsmiddel
- la desinfeksjonsmiddelet virke i anbefalt tid
- vanleg reingjering etterpå
- ta av hanskar og stellefrakk
- utfør handhygiene etter prosedyren

Tiltak ved flekkdesinfeksjon med 70 % desinfeksjonssprit:

- bruk reine, ikkje sterile hanskar og stellefrakk
- tørk opp forureininga med cellestoff
- gjer reint området som var tilsølt med såpe og vatn
- desinfiser området med 70 % desinfeksjonssprit når området er tørt
- ta av hanskar og stellefrakk
- utfør handhygiene etterpå

3.3. Handtering av stikkskadar

Hensikt: Sikre forsvarleg vurdering og oppfølging når personar stikk seg på instrumenter eller sprøyte-spisser.

Ansvar: Alt helsepersonell i kommunehelsetenesta. Smittevernet i kommunen har eit særleg ansvar.

Aksidentell eksposisjon tyder at man ved et uhell blir utsett for blod eller kroppsvæsker som inneheld smittestoffer. Risk for smitteoverføring ved stikk på kontaminert kanyle (dvs som inneheld smittestoff) er 10-30% for hepatitt B, 3-5% for hepatitt C og ca. 0,3% for hivinfeksjon. Bittskader med penetrering av hud og blødninger skal handsamast som ein stikkskade.

Førstehjelp:

1. Prøv å få såret til å blø, og vask så med såpe og vatn i minst 10 minuttar.
2. Desinfiser området etterpå med eit av desse midlane:
 - Klorhexidin spritløysing 5mg/ml ,
 - Klorhexidin vandig løysing 1 mg/ml,
 - eller 70% sprit/60% isopropanol dersom dei andre ikkje er tilgjengeleg.Ved blodsprut i auge, munn eller nase skal ein skylje med rikeleg med vatn i minst 10 minuttar.
3. Vurder nøye risikoen for smitte dersom det er kjent kva pasient instrumentet eller sprøytespissen var brukt på. Konferer med lege. Dersom det ikkje er risk for smitte er vidare tiltak ikkje naudsynt.

Sjå <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/17.-stikkuhell-pa-sproyter-posteksp/>

3.3.1. Stikkskader i helsetenesta

[Prosedyrer ved stikkuhell på sprøyter og andre blodeksponeringer i helsetenesta](#)

Prøv å avklare om personen som kanylen er brukt på tidlegare er hepatitt B- eller hiv-smitteførande (kan avklarast innan få dagar, krev samtykke). Dersom det ligg føre tidlegare negative prøver hos pasienten, vurder om det er naudsynt å ta nye (nyleg sannsynleg smitteeksponering?) Dersom den eksponerte ikkje er kjent immun etter vaksinasjon eller tidlegare sjukdom og kjelda er kjent HBsAg positiv, eller ein ved risikovurdering ikkje kan utelukke at kjelda er smitteførande, skal ein nytte følgjande prosedyre:

- Så raskt som mogleg starte hepatitt B-vaksinasjon som hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 måneder) med hepatitt B- vaksine. Regimet for posteksponeringsprofilakse er avhengig av vaksinasjonsstatus hos den som er eksponert for smitte og evt. resultat av tidlegare hepatitt B-antistoffprøver (sjå tabell 1). Etter fullført vaksinasjon skal anti-HBs målast for å vurdere eventuelt behov for ytterlegare vaksinedoser.

- Antistoff-undersøking tatt fleire månader eller år etter siste vaksinedose vil ikkje kunne gi klart svar på om dei eksponerte har beskyttelse eller ikkje og har liten verdi.
- I tilfelle der kjelda for eksponeringa er kjent smitteberar for hepatitt B-viruset skal – dersom det er gått mindre enn 48 timer etter eksponering – det i tillegg gis spesifikt immunglobulin mot hepatitt B (HBIG). Etter 48 timer er ikkje HBIG effektivt, da gis berre vaksine. HBIG i tillegg til vaksinasjon bør vurderast i dei sjeldne tilfella der kjelda si hepatitt B-status er ukjent og der personen som er blitt eksponert er ei kjent ikkje-responder etter tidlegare vaksinasjon.
- Dersom hepatitt B-status for kjelda er ukjent, skal ein vurdere risiko for å avgjere om HBIG skal nyttast samtidig med hurtigvaksinasjon. HBIG blir berre brukt når det er sannsynleg at kjelda er ein hepatitt B-smitteførande person.
- Det skal takast prøver av den eksponerte så tidleg som mogleg med henblikk på hiv, hepatitt B (HBsAg og anti-HBc) og hepatitt C (nullprøve). 3 og 6 månader etter eksponering skal det takast nye prøver for å sjå om vedkomande likevel er smitta. Oppfølging meir enn 6 månader er ikkje naudsynt. Negativ hivtest etter 3 månader tydar med høg grad av sannsyn at den eksponerte ikkje har blitt hivsmitta, og fleire hivkontrollar er ikkje naudsynt.
- Utgifter til hepatitt B-vaksine og spesifikt immunglobulin nytta som posteksponeringsprofylakse blir dekt av folketrygda. Preparata blir rekvirert og utlevert frå Folkehelseinstituttet, som gjer ei vurdering av indikasjonen i det enkelte tilfelle (blå resept eller eige ark, indikasjon må vere tydeleg). Vaksine og immunglobulin kan tingast frå Folkehelseinstituttets vaksineforsyning telefaks 21077012 eller ved øyeblikkeleg hjelp i arbeidstida tlf 21077000. Utanom arbeidstid kan vaksine tingast som øyeblikkeleg hjelp frå Vitusapotek Jernbanetorget tlf 23358100. (varsla mogleg endring på sikt)
- Dersom det er kjent at kjelda er hivsmitta kan det være aktuelt å gi antiviral medikamentell posteksponeringsprofylakse (PEP) mot hiv. Det kan òg vere aktuelt å vurdere å gi PEP når kjeldepersonen sin hiv-status er ukjent dersom det skjer ved ei avdeling der hiv-positive pasientar blir behandla (sjå kapittel «Posteksponeringsprofylakse mot hiv 4.4»). Slik profylakse bør startast så snart som mogleg og innan 48 timer. Rask tilvising til infeksjonsmedisinar eller pediater med erfaring i hivbehandling er difor naudsynt. Det er inga spesifikk posteksponeringsprofylakse mot hepatitt C.
- Stikkskaden og oppfølging skal dokumenterast og melding om hendinga skal rapporterast i HMS-systemet.

Sjå fhi.no: [Prosedyrar ved stikkskader og andre blodeksponeringar i helsetenesta](#)

Bømlo kommune tilbyr hepatitt B-vaksine til tilsette som har auka risiko for eksponering gjennom sitt arbeid. ([BK- retningslinjer- hepatitt B-vaksine for tilsette](#))

3.3.2. Stikkskader utanfor helsetenesta

[Prosedyrer ved stikkuhell på sprøyter og andre blodeksponeringar utanfor helsetenesta](#)

Ved stikkskader utanfor helsetenesta, t.d. henslengte sprøyter, brukarutstyr eller i risikoutsette yrke utanom helsetenesta er det som regel ikkje mogleg å identifisere hiv- eller hepatitt status til kjelda. I slike tilfelle bør det gjerast ei risikovurdering med omsyn til sannsyn for at sprøyta kan vere smitteførande med hepatitt eller hiv. Ved kjent kjelde bør ein prøve å avklare kjelda sin hiv- eller hepatitt status. Dersom den eksponerte ikkje er kjent immun etter vaksinasjon eller tidlegare sjukdom og kjelda er kjent HBsAg positiv eller ein ved vurdering av risiko ikkje kan utelukke at kjelda er smitteførande, skal følgjande prosedyre nyttast:

- Så raskt som mogleg starte hurtigvaksinasjon (0, 1, 2 og 12 månader) med hepatitt B- vaksine. Regimet for posteksponeringsprofylakse er avhengig av den eksponerte sin vaksinasjonsstatus og ev. resultat

av tidlegare hepatitt B-antistoffprøver (se tabell 1). Antistoffundersøking tatt fleire månader eller år etter siste vaksinedose har liten verdi.

- I tilfelle kor kjelda for eksponeringa er kjent smitteberar for hepatitt B-viruset skal det – dersom det er gått mindre enn 48 timer etter eksponering – i tillegg gis spesifikt immunglobulin mot hepatitt B (HBIG). Etter 48 timer er ikkje HBIG effektivt, då gis berre vaksine. HBIG i tillegg til vaksinasjon bør vurderast i dei sjeldne tilfella der kjelda sin hepatitt B-status er ukjent og der personen som er blitt eksponert er ein kjent ikkje-responder etter tidlegare vaksinasjon.
- Vidare følgjer ein same prosedyre som i punkta for eksponering i helsetenesta.

Tabell 1. Hepatitt B-tiltak etter stikkskadeeksponering hvor kilden er kjent HBsAg positiv eller hvor kildens hepatitt B status er ukjent.

Vaksinasjonsstatus hos den eksponerte	AntiHBs målt 1 måned etter avslutta vaksinasjon	Tiltak om kilden er sikker HBsAg-positiv	Tiltak om kildens HBsAg-status er ukjent
Ikkje 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 fleire doser	< 10 IU/l	Straks HBIG og en dose vaksine	Straks en dose vaksine
Fått 3 eller fleire doser	ukjent	Straks en dose vaksine	Straks en dose vaksine
Fått 3 eller fleire doser	> 10 IU/l	Ingen tiltak	Ingen tiltak

3.4. Posteksponeringsprofylakse (PEP) mot HIV

Dersom det er kjent at kjelda er hiv-smitta, kan det vere aktuelt å gi antiviral medikamentell posteksponeringsprofylakse (PEP) mot HIV. PEP er ikkje indisert dersom indekspasienten er fullt virussupprimert. PEP bør startast så snart som mogleg, helst innan 4 timer, og ikkje seinare enn 72 timar. Rask tilvising til infeksjonsmedisinar eller pediater med erfaring i HIV-behandling er difor naudsynt. Tilrådd behandlingsvarigheit er 4 veker. Graviditetstest bør utførast dersom man ikkje kan vere viss på at den eksponerte ikkje er gravid.

3.5. Lokal prosedyre

Ved yrkesskade skal det skrivast skademelding. <https://www.arbeidstilsynet.no/kontakt-oss/melde-ulykke/>

Skjema for melding om yrkesskade eller yrkessjukdom finn ein på <https://www.arbeidstilsynet.no/kontakt-oss/meldeplikta-til-legane/>

Fastlege skal kontaktast for 0-prøve og avtale om vidare kontrollprøver. Kostnader blir dekt av Helfo (mistanke om allmennfarleg smittsam sjukdom). Smittevernlege skal kontaktast straks dersom det kan vere naudsynt med posteksponeringsprofylakse med HBIG eller anti-HIV-behandling. Legevakta kontaktast utanom kontortid, tlf 116 117. Ved stikkskadar på sein kveld og natt der det ikkje ligg føre kjent smitterisiko, kan fastlegekontor kontaktast neste morgon på kvardagar, legevakta kontaktast for 0-prøve ved helg og høgtid.

Akuttlager for Hep B immunglobulin og oppstartpakke for posteksposisjonell hiv-profylakse(PEP) er lokalisert til Haugesund sjukehus. På dagtid skal ein ta kontakt med smitteverneverlege i Helse Fonna. Dersom denne ikkje er tilgjengeleg, skal vakhavande LIS ved Medisinsk klinikk Haugesund sjukehus kontaktast.

Etter arbeidstid Kl.16 er bakvakt (LIS) Med.klinikk Haugesund sjukehus kontaktperson for drøfting av indikasjonstilling og til hjelp for logistikken for henting av medisin.

3.6. Injiseringe stoffmisbrukarar og smittevern

[Smittevernveilederen](#) kapittel 15

3.6.1. Infeksjonar hos injiserande stoffmisbrukarar

Injiserande misbrukarar er gjennom sin åtfærd meir utsett for ein rekke infeksjonssjukdommar som;

- hivinfeksjon
- hepatitt A
- hepatitt B, hepatitt D
- hepatitt C
- hud og bløtdelsinfeksjoner forårsaket av gule stafylokokker (inkludert MRSA) og streptokokk-infeksjoner (endokarditt, nekrotiserende fasciit)
- HTLV - infeksjonar
- sårbotulisme
- tetanus
- alvorlig systemiske infeksjoner (inkludert infeksjoner forårsaket av sporeformende bakterier som *Clostridium tetani*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus anthracis* og *Bacillus cereus*)
- luftvegsinfeksjonar (t.d. pneumoni og influensa)

3.6.2. Vaksinasjon

Vaksinasjon mot hepatitt A og B vert anbefalt til alle injiserande misbrukarar. Om mogleg bør det gjerast serologisk undersøking før vaksinasjon, men første dose kan settast mens ein ventar på serologiresultat. Utgifter til vaksine for hepatitt A og hepatitt B blir refundert av Folketrygda. Kombinasjonsvaksine kan vere aktuelt. Boosterdose (evt. grunnvaksinasjon) med stivkrampe-, difteri, kikhoste - og poliovaksine bør gis kvart 10 år. Misbrukarar er også ei målgruppe for korona-, influensa- og pneumokokkvaksinasjon.

3.6.3. Rådgeving

Misbrukaren bør informerast om korleis han/ho kan redusere risikoen for infeksjonar dersom misbruket held fram;

- bruk alltid rene sprøyter kvar gong du injiserer
- del aldri sprøyter og anna brukarutstyr (kokekar, vann, filter og bomullsdotter) med andre
- dersom du likevel bruker sprøyter fleire gonger eller deler med andre, reingjer sprøyte og spissar kvar gong ved å:
 - skylje sprøyte og spissar med reint vatn for å fjerne blodrestar og så koke dei i 10 minuttar
 - reinse sprøyter og spissar ved å la dei ligge i vanleg hushaldningsklorin i 30 sekunder og deretter skylje sprøytene og spissane med i vatn for å fjerne klorinet
 - skylje sprøyte og spissar med reint vatn for å fjerne blodrestar
- sikre betre injeksjonspraksis ved å:
 - vaske hendene godt før og etter injeksjon
 - om mogleg, koke det narkotiske stoffet
 - vask huda med alkoholbasert desinfeksjonsmiddel
 - unngå å injisere på halsen og i lysken
 - unngå å injisere intramuskulært eller subkutan
- bruk skadereduserande helsetiltak dersom disse er tilgjengeleg som;
 - sprøyteutdeling og bytteordningar for sprøyter (er tilgjengeleg frå rustenesta)
 - legemiddelassistert rehabilitering (LAR)
 - sprøyterom
 - reinsing av brukarutstyr med klorin m.a. i fengsel
- prøv å ikkje bruke eller bruke minst mogleg narkotiske middel. Alternativt røyk eller sniff narkotiske stoff heller enn å injisere dei
- bruk alltid kondom ved tilfeldige sexpartnarar
- ver nøye med personleg hygiene, også tannhygiene

3.6.4. Nasjonal strategi mot hepatitt

Dei seinare åra har behandlingstilbodet ved kronisk aktive virale hepatittar betra seg mykje, og nasjonale mynde har som ei målsetjing at hepatitt C skal eliminerast som folkehelseproblem i Noreg. Det betyr at smitta personar må identifiserast, få tilbod om behandling, og bli følgt opp gjennom behandlingsperioden. I tillegg må det rettast inn førebyggjande tiltak mot personar med særleg høg risiko for å bli smitta.

[Nasjonal strategi mot hepatitt 2018-2023](#)

[Hepatitt C – faglige råd](#)

3.7. Informasjonsmateriell

[Informasjon, råd og nyheter om hepatitt A, B og C](#)

4. vedlegg – Tiltak mot vatn- og matboren smitte

4.1. Førebyggjande tiltak

- Vask hendene: Du bør alltid vaske hendene før du et, før du lagar mat, mellom handtering av ulike råvarer og sjølvsagt etter toalettbesøk. Viss du kan unngå det, bør du ikkje lage mat til andre dersom du har magesjuka, vondt i halsen eller betente sår på hendene.
- Bruk reine reiskapar: Vask knivar og skjerebrett ofte, og hald kjøkkenbenken rein. Kjøkkenkluten kan vere ei bakteriebombe! Vask han i maskin på minst 60°, eller legg han i klor. Byt klut ofte. Bruk aldri den same kluten på benken og golvet! Kjøkkenpapir er eit godt alternativ til klutar.
- God varme – eller rask nedkjøling: Skal du halde maten varm ei stund før servering, må han vere rykande varm – ca. 60°. Dersom maten blir lunken, kan bakteriar vekse opp og føre til matforgifting. Er det lenge til maten skal etast, er det betre å kjøle ned maten raskt og varme han opp igjen. Set til dømes kasserollen i kaldt vatn og rør rundt. Dersom du deler maten opp i mindre porsjonar, gå nedkjølinga fortare.
- Sjekk temperaturen i kjøleskapet: Matvarer som må oppbevarast kjølig, bør setjast i kjøleskapet. Temperaturen i kjøleskapet bør vere 4° eller lågare. Låg temperatur hindrar bakterievekst i matvarene.
- Hald rå og tillaga mat frå kvarandre: Byt reiskap mellom ulike råvarer og mellom råvarer og ferdiglaga mat – eller vask reiskapane godt mellom kvar oppgåve. På den måten unngår du å overføre matforgiftingsbakteriar frå ei råvare til ein ferdig rett.
- Varm mat skal vere rykande varm: Ved 70–80° blir dei aller fleste bakteriar drepne. Fjørfekjøt og oppmåla kjøtt bør gjennomsteikjast. Når du steikjer heile kjøttstykkje, som biff, kotelettar m.m., er det nok at overflatene blir godt steikte – det er her bakteriane er. Når du lagar mat i mikrobølgeovn, bør du røre rundt og la retten stå nokre minutt, slik at varmen blir jamt fordelt.
- Lær deg å lage trygg mat! Følg dei enkle råda frå Mattilsynet på miniplakaten "Ikkje nok å vere god kokk", og unngå matforgifting heime. Bakteriar finst naturleg overalt, også i matvarer. Dersom du behandlar maten feil, kan visse bakteriar vekse og gjere deg sjuk. Bakteriane stortrivst og formeirar seg raskt i temperaturar frå 8 til 60°. Dei aller fleste bakteriane dør når du varmar maten godt nok. Dei vanlegaste årsakene til matforgifting er: utilstrekkeleg oppvarming, sein nedkjøling, lagring ved for høg kjøletemperatur og slurv med reinhald.
- Frukt, bær og grønnsaker som skal etast rå, må vaskast godt. Importerte friske minimais, asparges og sukkererter og kryddeurter bør kokast. Importerte fryste bær bør kokast i eit minutt før dei blir nytta.

[Matportalen.no](https://matportalen.no)

4.2. Vannhygiene

[Smittevernveilederen-vannhygiene for helsepersonell](#)

4.2.1. Forskrift om vannforsyning og drikkevann

<http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-04-1372>

4.2.2. Smittespreiing gjennom drikkevatt

Smitte kan spreiest gjennom drikkevatt. Dei vanlegaste sjukdommane ved smitte via drikkevatt er ulike former for gastroenteritt. Dei vanlegaste smitteagens er norovirus eller *Campylobacter*. Smittestoffa blir produsert i menneske og dyr sin tarmkanal og vert skilt ut med avføring. Nokre få sjukdommar kan overførast frå dyr til menneske dersom dyret er i direkte kontakt med vatnet. Ein slik sjukdom er tularemi (lemensjuka eller harepest), som kan overførast frå gnagarar, t.d. ved at et sjukt dyr fell ned i ein brønn, eller dersom drikkevatt vert teken frå ein fjellbekk infisert av lemen.

Overflatevatn er særleg sårbart for endringar i temperatur, kraftig nedbør og flaum. Klimaendringar er venta å gje auka avrenning og høgare førekost av bakteriar, virus og parasitter i norske råvasskjelder. Langvarig tørre somrar påverkar grunnvasstanden og kan gi låge nivå i grunne drikkevasskjelder. Fleire lokale innsjøar har cyanobakteriar som produserer giftstoff, og som blomstrar opp ved høge temperaturar, og kan vere farleg for dyr og menneske dersom ein svelger vatn frå desse.

4.2.3. Kontroll med drikkevatt

[Drikkevassforskrifta](#) stiller strenge krav til kvaliteten på drikkevatt. Det er eigar av forsyningsanlegget for drikkevatt som har ansvar for å følge krav i forskrifta. Krava gjeld for alle vassverk som forsyner meir enn ein husstand eller fritidsbustad. Det er forbod mot å forureine drikkevatt, og abonnentar skal ha eigna sikring mot tilbakestrøyming. I Bømlo er det Bømlo vatn og avlaup (BVA) som forsyner størstedelen av befolkninga med drikkevatt, men deler av kommunen har private løysingar.

Sjølv om vatnet som leverast frå vassverket, har kvalitet som drikkevatt, kan smittestoff ved uheldige omstende tilførast i distribusjonsnettet.

Mattilsynet skal godkjenne og føre tilsyn med vassforsyningssystema, godkjenne vassbehandlingsprodukt, utarbeide forskrifter, gi rettleiing og anna informasjon som er viktig og nyttig for drikkevasssektoren. Frå 01.07.2018 skal alle drikkevassforsyningssystem vere registrert hos Mattilsynet.

4.2.4. Tiltak ved vassborne utbrot

Ved mistanke om utbrot som skuldast drikkevatt, må vatnet kokast. Koking dreper virus, bakteriar og parasitter. Vatnet må fosskoke. Ein vasskoker vil normalt bringe vatnet til fosskoking før den slår seg av. Vatn til kaffetraktar må ein koke på førehand dersom ein skal vere sikker. Alternativet kan vere å bruke vatn frå flaske eller anna drikke.

Alt vatn som skal drikkast, må vere kokt.

Bruk dessutan kokt vatn til

- All mat som ikkje skal kokast eller varmebehandlast over 100 °C
- Utblanding av saft og andre produkt som skal drikkast eller etast
- Kaffe. Kaffetraktarar koker ikkje vatnet, og vatnet til kaffetraktaren må difor vere kokt på førehand. Andre typar kaffemaskiner bør sjekkast med forhandlaren
- Isbitar

- Vasking av frukt, salat og grønnsaker som ikkje skal kokast
- Tannpuss

Ukokt vatn kan brukast til

- Koking av mat
- Handvask. Vask hendene med såpe, skyl og tørk etterpå
- Dusjing og karbad. Pass på å ikkje svelgje vatn, ha særleg kontroll med små barn
- Manuell oppvask og oppvaskmaskin. Vaskar du opp for hand, må oppvasken skyljast med kokt, varmt vatn eller tørkast godt, oppvaskmiddel med desinfeksjonseffekt er ikkje tilstrekkeleg
- Klesvask
- Reinhald i huset

Annan bruk heime

- Barn bør ikkje leike med vatnet i hagevatningsanlegg eller bade i barnebasseng i periodar med kokevarsel.

4.3. Smitte frå matvarer

Mattilsynet arbeider for at matvarene våre skal vere trygge å ete, og fører kontroll med verksemder som produserer, sel, serverer og behandlar mat. Du bør melde til Mattilsynet dersom du meiner at du er blitt sjuk av mat. Det gjeld enten du har ete ute på restaurant, i ei kantine eller har laga maten sjølv.

Ved to eller fleire tilfelle der ein mistenker felles smittekjelde frå vatn eller mat, skal smittevernlege, Mattilsynet og Folkehelseinstituttet varslast. Om varslingsplikt og -rutinar, sjå smittevernplanen kapittel 4.

For rettleiing i oppklaring av utbrot som skuldast smitte frå næringsmiddel eller dyr, sjå [Smittevernveilederen](#): Utbrudd av smittsomme sykdommer -veileder for helsepersonell

4.3.1. Kontroll og oppfølging av pasientar med tarminfeksjonar:

Personar med tarminfeksjonar skal ikkje handtere mat som skal serverast andre, då det utgjør ei fare for kontaminering av maten og smittespreiing gjennom fekal-oral smitte.

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/19.-kontroll-og-oppfolging-av-pasie/>

4.3.2. Oppfølging og kontroll av personar som handterer næringsmiddel:

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/20.-oppfolging-og-kontroll-hos-pers/>

5. vedlegg – Tiltak mot seksuelt overført smitte

Nyttige nettstader:

<https://sexogsamfunn.no/sykdommer/seksuelt-overforbare-infeksjoner/>

5.1. Førebyggjande tiltak

Kjønnsjukdommar, eller seksuelt overførbare infeksjonar (SOI), smitter via kjønnsorgan, munn og endetarm. Enkelte sjukdommar, som hiv og syfilis, blir overført også via blod.

Ubeskytta sex: Med ubeskytta sex meines at man har utsett seg for en risiko å få kjønnsjukdomar. Kjønnsjukdomar kan overføres om ei slimhinne eller ei smitteberande kroppsvæske (sperm, blod, skjedesekret, forsats) kjem i kontakt med ei slimhinne. Slimhinner finns for eksempel på penis, i skjeden, i endetarmen og i munnen. Å bruke kondom er ein god måte å verne seg mot kjønnsjukdomar på. Kondylom, herpes og syfilis kan og bli overført om ein gnir kjønnsorgana mot kvarandre. Dersom ein person har mistanke om at hen har fått ein kjønnsjukdom, må hen straks oppsøke lege, og ikkje ha ubeskytta sex før tilstanden er avklara. Om ein har mistanke om ein allmennfarleg smittsam kjønnsjukdom (sjå pkt 6.6.2), har ein rett på gratis undersøking og behandling.

5.2. Smittesporing

[Smittevernveilederen](#) kap. 16

Smittesporing er ein viktig strategi for kontroll av infeksjonar som smitter ved seksuell kontakt.

Målet med smittesporing er:

- gi behandling til personar som er ukjent med at han/ho kan ha ein seksuelt overførbare sjukdom
- bidra til å bryte smittekjeder og dermed redusere vidare smittespreiing
- hindre reinfeksjon hos indekspasienten (personen som først får påvist sjukdomen)
- hindre komplikasjonar av infeksjonen hos kontaktar med asymptotisk infeksjon

Smittevernlova av 1995 slår fast at ein pasient har plikt til å delta i smitteoppsporing (§ 5-1) og legen har plikt til å foreta smitteoppsporing (§ 3-6). Dette gjeld berre dei seksuelt overførbare sjukdomane som i forskrift er definert som en allmennfarleg smittsam sjukdom. Det gjeld disse sjukdommane:

- hivinfeksjon
- gonoré
- syfilis
- genital chlamydiainfeksjon
- hepatitt A
- hepatitt B
- hepatitt C
- apekopper

Andre seksuelt overførbare tilstander som herpes genitalis, genital mykoplasmainfeksjon, HPV-infeksjon, uspesifikk uretritt, protozo-infeksjoner og flatlus er ikkje allmennfarlege sjukdommar. Den same plikten

til å foreta smitteoppsporing gjeld ikkje for desse sjukdommane, men i særlege tilfelle kan det likevel vere aktuelt.

For informasjon om dei einskilde sjukdommane, sjå [Smittevernveilederen](#) sjukdommar a-å, og her finn ein råd og nyheiter om hiv og andre seksuelt overførbare sjukdomar:

<https://www.fhi.no/sv/smittsomme-sykdommer/seksualitet-og-helse/>

Folkehelseinstituttet har utarbeidd en [brosjyre om kondom på 7 språk](#), som vil bli oppdatert og tilgjengeleg for bestilling.

Helsestasjon for ungdom tilbyr testing og smitteoppsporing for unge < 25 år.

5.3. Menn som har sex med menn og smittevern

Mange menn som har sex med menn har auka risiko for å få seksuelt overførbare infeksjoner. Mange vel å ikkje fortelle sin fastlege om homofil praksis. Folkehelseinstituttet anbefaler at menn som har sex med menn bør få tilbod om undersøking for å avdekke seksuelt overførbare infeksjonar. Seksuelt aktive bør sjekke seg årleg. Menn med fleire partnarar bør la seg undersøke oftare. Ei slik rutineundersøking bør omfatte somatisk undersøking med laboratorieprøver. I tillegg bør konsultasjonen omfatte tilbod om vaksinasjon og førebyggjande rådgjeving.

Dei vanlegaste seksuelt overførbare infeksjonane som blir diagnostisert hos menn som har sex med menn er:

- hivinfeksjon
- gonoré
- syfilis
- hepatitt B
- hepatitt A
- tarmparasittar (amøbar og Giardia lamblia)
- tarmbakteriar (spesielt Shigella)
- venerisk lymfgranulom (LGV) - særleg blant hivsmitta

Apekoppar

Apekoppar er endemisk i deler av vest- og sentral-Afrika. Sommaren 2022 har det vore eit utbrot av apekoppar utanfor endemiske område, inkludert Noreg, som har ramma grupper av seksuelt aktive menn med fleire mannlege partnarar. Apekoppar smitter mellom menneske via tett kontakt med utslett, kroppsvæsker og dråper. For personar med særleg høg risiko for smitte er det tilbod om primær preventiv vaksinasjon (PPV). Ved kjent eksponering er det aktuelt med posteksponeringsvaksinasjon (PEPV). Vaksinen blir sett intradermalt, og krev øvd personell. Sjå informasjon om indikasjon for vaksine [her](#)

Sjå elles [Smittevernveilederen](#), sjukdommar a-å

6. vedlegg – Tiltak mot vektoroverført smitte (t.d. insekt)

- Generelt
- Borrelia
- TBE
- Malaria
- Dengue-feber
- Zikafeber
- Skadedyr
- Fuglar

6.1. Generelt om insekt og smitterisiko

Det finns ei rekke insekt som kan overføre smitte. Historisk er Svartedauden det mest kjende eksempelet, der smitte vart overført frå rotter til menneske via lopper. Ei rekke faktorar spiller inn i forhold til kva smitte ein kan vere utsett for og kor stor risikoen er, og det vil variere frå landsdel til landsdel og mellom ulike land og verdsdelar. Her skal nemnast nokre av dei vanlegaste sjukdommane.

6.2. Borrelia

Borreliainfeksjon er den vanlegaste vektoroverførte sjukdom i Europa. Vertsdyr er gnagarar og fuglar. Vektor i Noreg er skogflått (*Ixodes ricinus*) og fuglefjellflått (*Ixodes uriae*). Skogflått finns langs heile kysten sør for polarsirkelen, men med store lokale variasjonar i mengde. Den trivs best i område med blandingsskog og krattskog. Hjortedyr har særleg stor tyding for flåttens formering ettersom vaksne hoflått fester seg berre på store pattedyr. Risikoen for smitteoverføring ved bitt av flått er liten sjølv i dei mest utsette områda, og ikkje alle som blir smitta får symptom. Ein stor del av befolkninga i endemiske områder har vore smitta med Borrelia og har antistoff (10-20%). Husdyr kan og bli smitta.

6.2.1. Førebyggjande tiltak mot Borreliose

Ved ferdsel i område med mykje flått er det tilrådd å dekke til bar hud med klede og egna skotøy. Bruk av insektrepellent på hud og klede reduserer talet på flått som fester seg. Etter ferdsel i utsette område bør man om kvelden inspisere huda, spesielt hos barn. Ein bør og undersøke tøyet, også vranga, slik at flått ikkje skal få moglegheit for å feste seg på huda ved seinare påkledning. Det er også anbefalt å dusje for å skylje bort flått som ikkje har festa seg.

Flått bør fjernast frå huda så raskt som mogleg. Sjansen for overføring av bakterien er liten før 24 timer, og aukar betrakteleg etter 48 timer. Flåtten fjernar ein best ved å trekke den rett ut ved hjelp av en pinsett eller fingre. Desinfeksjon av bittstaden og påføring av antibakteriell krem/sårsalve kan vurderast. Å smørje med fett, lakk, eter m.m. er ikkje anbefalt. Det gjer ingenting om litt av bitereiskapen sitter igjen.

Det er ikkje anbefalt rutinemessig antibiotikabehandling etter flåttbitt, men dersom pasienten får feber, utslett eller sår i bittområdet den første månaden etter flåttbitt, bør lege kontaktast. Lokal irritasjon og sårinfeksjon må ikkje forvekslast med erytema migrans (EM). Det finnes ingen vaksine mot dei borelliaarter som kan opptre i Noreg eller andre europeiske land.

For meir informasjon om utbreiing, sjukdomsforløp og behandling, sjå [Smittevernveilederen, sjukdommar a-å](#).

6.3. TBE

Skogflåttencefalitt (engelsk: tick-borne encephalitis (TBE)) kan overføres via flått på same vis som Borreliose, og skuldast ein infeksjon med Tickborne encephalitis-virus (TBE-virus). TBE-virus kan forårsake infeksjon i sentralnervesystemet. TBE-viruset førekjem mange stader i Europa, og har i dei seinare år etablert seg i kystdistrikta i Sør-Noreg, men er så langt ikkje funne på Vestlandet. Det finnes vaksine mot viruset. Sjå elles [Smittevernveilederen, sjukdommar a-å](#).

6.4. Malaria

Malaria er en febersjukdom som er orsaka av Plasmodium-parasitten. Mennesket er einaste reservoar for parasitten som blir overført frå person til person gjennom bitt av infisert mygg av Anopheles-arten. Kvart år reiser ca. 125 millionar personar frå malariafrie til malariaendemiske områder; 10 000 - 30 000 av disse blir diagnostisert med malaria. De fleste tilfelle av malaria som blir diagnostisert i Noreg i dag er blant personar av utanlandsk opphav etter besøk til slekt og vener. Personar av utanlandsk opphav vil etter ei tid utanfor malariaområde vere like mottakelege for utvikling av malariasjukdom som personar av norsk opphav. Malaria etter vanlege turistreiser ser ein forholdsvis sjeldan.

6.4.1. Smittemåte

Vektorboren smitte skjer gjennom stikk av infisert Anopheles-mygg. Parasitten kommer inn i blodbana, der den gjennomgår deler av sin livssyklus. Ved å suge blod frå infiserte personar vil myggen ta opp parasitter som held fram med si kjønna formeiring i myggen. Malaria smitter ikkje direkte frå person til person. Parasitten kan også bli overført gjennom blodoverføringer eller ved bruk av ureine sprøyter. Overføring frå mor til barn i svangerskapet er svært sjeldan.

6.4.2. Inkubasjonstid

Inkubasjonstida frå myggstikk til symptom er ulik for dei ulike typene av malaria, for *P. falciparum* 7-14 dager, for *P. vivax* og *P. ovale* 8-14 dager og for *P. malariae* 7-30 dager. I sjeldne tilfelle kan inkubasjonstida vere betydeleg lenger. Symptom på infeksjon med *P. falciparum* opptre svært sjeldan meir enn eit halvt år etter siste opphald i malariaområde. Symptom orsaka av dei andre formene kan i sjeldne tilfelle opptre fleire månader og år etter at ein har reist frå malariaområdet.

6.4.3. Førebyggjande tiltak

Myggstikkprofylakse

Beskyttelse mot myggstikk er den beste malariaprofylakse. Medikamentell profylakse kjem i tillegg til dette, og ingen bør få utlevert resept på medikament utan å ha fått grunnleggjande informasjon om myggstikkprofylakse. Dei viktigaste tiltaka for å unngå myggstikk er:

- opphalde seg minst mogleg utan myggvern utandørs etter solnedgang i malariaområde
- beskytte kroppen med sokkar, langbukser og langerma plagg (impregnert med permetrinspray) etter solnedgang i område med malaria og heile døgn i område med denguefeber.
- bruke myggmiddel - dietyltoluanid (DEET) eller anna - på huden ved opphald utandørs.

- sove under myggnett ved overnatting inne- og ute. Permetrinimpregnering av myggnettet er anbefalt, og er viktigast i område med høg malariarisiko.
- små barn kan effektivt vernast ved impregnerte myggnett over seng, vogn og leikegrind, og babykurv kan fôrast med myggnett stoff. Myggmiddel må brukast med omtanke. DEET er ikkje anbefalt brukt til barn under tre år. Til barn over tre år bør middelet berre brukast på mindre område av huda, og det bør brukast lågare konsentrasjon enn det som er anbefalt til vaksne
- myggfritt hus: myggnetting, gjerne impregnert, i dører, vindauge og ventiler. Ev. kan overnattingsromma sprayast med insektspray et par timer før man legg seg. Ikkje slå på lys før dører og vindauge er lukka. Hotellrom med klimaanlegg er vanlegvis myggfrie.
- lytte til lokal informasjon om malariaførekomsten der ein bur eller stopper for overnatting.

6.4.4. Medikamentell profylakse

Hovudføremålet med medikamentell profylakse er å hindre dødsfall. Samtidig bør ein i størst mogleg grad unngå biverknader av medikamenta. Ingen av medikamenta gir fullstendig beskyttelse mot malaria. Dersom medikamentell profylakse er indisert, skal den omfatte alle aldersgrupper (også spedbarn som får morsmjølk). Barn som ennå ikkje beveger seg rundt sjølv, kan effektivt beskyttast ved å sørgje for impregnerte nett over seng, vogn osv. Ved korttidsbruk er biverknader ved bruk av malariamiddel så godt som alltid reversible.

Sjå også fhi.no [Smittevernveilederen](#): Utenlandsreiser og smittevern

6.4.5. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot

Ved enkelttilfelle ingen spesielle tiltak i nærmiljø.

6.4.6. Meldings- og varslingsplikt

Meldingspliktig til MSIS, gruppe A. Kriteria for melding er eit tilfelle med kliniske symptom (feber eller tidlegare feber) **og** laboratoriepåvisning av *Plasmodium sp.* i blod ved mikroskopi, nukleinsyre- eller antigenundersøkelse.

Varsling til kommuneoverlege, Folkehelseinstituttet og andre instansar ved utbrot, ved mistanke om smitte frå medisinsk utstyr eller blod eller ved påvist smitte hos blodgjevar.

6.4.7. Symptom, diagnostikk, behandling mm

Sjå [Smittevernveilederen](#), sjukdommar a-å

6.5. Dengue-feber

Denguefeber har dei siste åra vore på frammarsj og er i dag den vanlegaste myggoverførte sjukdom i verda. Beskyttelse mot myggstikk er det viktigaste førebyggjande tiltaket. Denguefeber førekjem i meir enn 100 tropiske og subtropiske land i alle verdsdelar.

6.5.1. Smittemåte

Sjukdomen er orsaka av eit virus som blir overført ved myggstikk, hovudsakeleg av arten *Aedes aegypti*. Denguefeber smitter ikkje frå person til person. Sjukdommen opptre oftast i regntida (mai til august). Det finns ingen vaksine mot sjukdomen. Vern mot myggstikk er derfor det viktigaste førebyggjande tiltaket.

I motsetning til malariamyggen, bit myggen som spreier dengueviruset primært om dagen. Myggen trivs godt i urbane strøk slik at smitterisikoen også er til stede i storbyar.

Personar som reiser til område med denguefeber, bør verne seg mot myggstikk ved påkledning (langerma skjorte, lange bukser og sokkar) og bruke myggmiddel, eventuelt sove under myggnett og sprøyte bustaden med insektmiddel. Myggmiddel bør nyttast også på dagtid og smørjinga gjentakast ved sveitting. (Sjå også pkt 6.7.4.3 under malaria)

6.5.2. Symptom på denguefeber

Klassisk denguefeber viser seg klinisk som ein influensaliknande tilstand med høg feber, frysningar, hovudpine, sensitivitet for lys, muskelsmerter, smerter bak auga og utslett. Den akutte sjukdommen varer sjeldan meir enn éi veke, men rekonvalesenstida kan vere lang. Symptoma kan vere vanskeleg å skilje frå malaria, tyfoidfieber og andre akutte febersjukdommar. Denguefeber kan i sjeldne tilfelle utvikle seg til dengue hemoragisk feber med bløding og et alvorlegare sjukdomsbilete.

6.5.3. Reiseråd

Alle reisande til subtropiske og tropiske strøk, inkludert Sør- og Sørøst-Asia bør følgje desse råda for å unngå smitte, og søke lege ved teikn på sjukdom. Sjå også: <http://www.fhi.no/tema/reiseraad>

6.6. Zikafeber

6.6.1. Smittemåte

Zikafeber er orsaka av zikavirus som i hovudsak blir overført med mygg. Smitteoverføring kan òg skje frå mor til fosteret under svangerskapet. Zikaviruset kan i sjeldne tilfelle smitte seksuelt både frå menn og kvinner og ved blodgjeving. Etter gjennomgått infeksjon vil viruset vere i blodet i ca. 1 veke, men viruset kan vere i skjedesekret i ca. 2 veker og i sæd i opptil 6 månader etter smittetidspunktet. Viruset kan derfor bli overført seksuelt i lang tid etter smitte.

6.6.2. Symptom

Over 80% får ingen plager. For dei som utviklar symptom er tida frå smitte til utbrot av sjukdomen (inkubasjonstida) vanlegvis 3-12 dagar. Symptoma er for dei aller fleste milde og varer 2-7 dagar med feber, augebetennelse, leddsmerter og utslett. Zikavirus kan vere årsak til fosterskader dersom mora blir smitta under svangerskapet. Den mest alvorlege fosterskaden er mikrokefali. Mikrokefali er ein nevrologisk tilstand hos nyfødde som der hovudskallen er liten, som regel fordi hjernen har utvikla seg unormalt i fosterlivet.

6.6.3. Førebygging

I område med zika bør ein verne seg mot myggstikk. Det gjelder spesielt gravide, men òg personar med immunsvikt eller alvorlege kroniske infeksjonar. Det er anbefalt å bruke klede som dekkjer kroppen (langerma skjorte, lange bukser og sokkar), å bruke myggmiddel, sove under myggnett og eventuelt sprøyte bustaden med insektmiddel. Myggmiddel bør òg nyttast på dagtid og gjentakast ved sveitting. Opphald i rom med luftkondisjonering reduserer risikoen for å bli stukke av mygg. Bruk av kondom ved seksuell aktivitet i zikaområde vil redusere risiko for smitte.

[Råd til gravide og andre reisende](#)

6.7. Skadedyr

Skadedyr gir ikkje i seg sjølv sjukdom, men kan overføre smittestoff. Auka reiseverksemd gir auka risiko for overføring av skadedyr som er vanlege i andre land, og eit fuktigare klima kan betre livstilhøva for skadedyr. Utrydding av skadedyr krev spesiell godkjenning. På fhi.no ligg oversikt over aktuelle lover og forskrifter som gjeld vern mot skadedyr.

<https://www.fhi.no/ml/skadedyr/skadedyr/>

For informasjon om førebyggjande tiltak, sjå Smittevernplan vedlegg 9.8

6.8. Fuglar

Det er med ujamne mellomrom utbrot av fugleinfluensa hos villfugl i Noreg. Risiko for smitte til menneske er låg, men kan førekomme ved tett kontakt med sjuke eller døde fuglar. Ved samtidig smitte med fugleinfluensa og human influensavariant kan det oppstå nye variantar med potensiale til å gi opphav til epidemiar/pandemiar. Unngå å ta på sjuke eller døde fuglar eller dyr, og kontakt Mattilsynet ved funn av døde rovdyr, sjøpattedyr eller visse fuglar. Sjå

<https://www.fhi.no/sv/influensa/fugleinfluensa/rad-for-a-forebygge-smitte-med-fugleinfluensa-til-mennesker/>

7.vedlegg – Tiltak mot kontaktsmitte

7.1. Tiltak for å bryte smittevegar og hindre smitteoverføring

Handhygiene

Hendene kan vere kjelda til overføring av mikroorganismar. Riktig handhygiene er det viktigaste enkelttiltaket med tanke på å hindre overføring av smitte. For å få effekt av handhygiene må neglar vere korte, og det skal ikkje brukast ringar (gjeld også giftering), klokke eller armband. Når hendene ikkje er synleg skitne kan det brukast spritemulsjon. Bruk vanleg såpe og vatn når hendene er synleg skitne.

Hanskar

Hanske er eit ekstra tiltak og vern i tillegg til handhygiene, men ikkje eit absolutt vern mot mikroorganismar. Føremålet med bruk av hanskar er å redusere mengda mikroorganismar ein har på hendene og å verne seg sjølv mot forureining. Ha reine hender før hanske vert teken på. Bruk hanskar ved kontakt med alle kroppsvæsker som blod, sekret, ekskret og forureina gjenstandar. Fjern hanskar umiddelbart etter avslutta prosedyre, og desinfiser / vask hendene.

Basale smittevernrutinar i helsetenesta:

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/09.-basale-smittevernrutiner-i-hels/>

7.2. Tiltak ved smitterisiko

Den vanlegaste sjukdomen som smitter ved direkte kontakt er brennkoppar. Andre blir ikkje omtala her. Brennkoppar (impetigo) er overflatiske hudinfeksjonar som vanlegvis er forårsaka av gule stafylokokkar eller gruppe A-streptokokkar.

Det er to kliniske typar av brennkoppar:

- vanleg brennkoppar (impetigo contagiosa) som skuldast gruppe A-streptokokkar eller gule stafylokokkar.
- bulløs brennkoppar (impetigo bullosa) som skuldast spesielle stammer av gule stafylokokkar med eksfoliativt toksin.

Mens impetigo contagiosa var den vanlegaste forma tidlegare har dei seinare åra den bulløse forma blitt dominerande.

7.2.1. Smittemåte

Sjukdommen er antatt å smitte i hovudsak ved person til personkontakt og rammer først og fremst barn under 12 år. Den er lite smittsam blant vaksne, moderat smittsam blant barn og svært smittsam blant nyfødde.

7.2.2. Førebyggjande tiltak

God handhygiene er det viktigaste førebyggjande tiltaket. Individ i ein familie eller sosial gruppe bør ha separate handklede og klutar. Sår og stikk bør stellast med desinfiserande vask (klorheksidin vandig oppløsning) og tildekking. God tildekking av lesjonar reduserer smitterisiko og bør gjennomførast.

7.2.3. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot

Ved utbrot i barnehagar, skuler eller andre forsamlingar må god og systematisk handhygiene innskjerpast. Bruk eingangshandklede og -klutar for dagleg vask av leiker og liknande, og vask (eventuelt desinfeksjon) av felles kontaktpunkt. Vask må i det minste gjerast med såpe og vatn. I tilfelle der det er viktig å få rask kontroll med situasjonen, kan bruk av klorin eller isopropylalkohol til desinfeksjon av felles kontaktpunkt vere naudsynt.

7.2.4. Barnehagar

Barn med brennkoppar kan vende tilbake til barnehagen når hudlesjonane er under kontroll. Grunnlaget for skjønnnet her må vere at det ikkje lenger er fare for at smitteførande sårsekret kan påførast andre barnehagebarn direkte eller indirekte gjennom kontaktpunkt. Ved få og små lesjonar vil dette kunne sikrast gjennom god tildekking, men ved meir utbreidde lesjonar vil det vere naudsynt at lesjonane er tørre og i god tilheling.

7.2.5. Tiltak i helseinstitusjonar

Basale smittevernrutinar.

Kontaktmitteregime inntil 24 timer etter start av effektiv behandling. Ved ikkje-kontrollerbar sekresjon og ved utbreidde eksfoliative hudlidingar skal ein nytte munnbind i tillegg.

7.3. MRSA

Smittevern 16 MRSA-retteleiar <http://www.fhi.no/dokumenter/9bc2e5e450.pdf>

Gule stafylokokkar (*Staphylococcus aureus*) er bakteriar som er vanleg hos menneske. Mellom 20 % og 40 % av befolkninga kan vere langvarige berarar av bakteriane og de fleste av oss kjem i kontakt med gule stafylokokkar i løpet av livet. Hos friske personar gir bakteriane sjeldan sjukdom, men på helseinstitusjonar er *S. aureus* ein av bakterietypene som oftast er orsak til infeksjon. Dei aller fleste stafylokokkinfeksjonar er overflatiske infeksjonar i hud og slimhinner, men bakteriane kan også gi alvorlege infeksjonar i indre organ.

Meticillinresistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) er gule stafylokokkar som er resistente mot betalaktamantibiotika og kan være resistente også mot andre typar antibiotika. MRSA skil seg ikkje frå betalaktam-kjenslege gule stafylokokkar når det gjelder evne til å gi sjukdom, men resistensen gjer behandlinga vanskeleg.

Nasjonal målsetting er at MRSA ikkje skal etablere seg og bli ein fast del av bakteriefloraen ved norske sjukehus og sjukeheimar.

7.3.1. Prøvetaking for rutineundersøking

Ved undersøking for MRSA av pasientar skal det takast prøve frå:

- ytst i kvart nasebor (med same pensel)
- svelg inklusiv tonsillar
- perineum
- sår, eksem, ferske arr eller andre defektar i huda
- rundt innstikkstaden for framandlekamar (kateter, dren, sonde etc.)
- kateterurin dersom pasienten har permanent kateter

Ved førehandsundersøking og smitteoppsporing hos helsepersonell skal det takast prøver frå følgjande stader:

- ytst i kvart nasebor (med same pensel)
- svelg inklusiv tonsillar
- t.d. sår, eksemlesjonar, ferske arr eller andre defektar i huda

Utstyr til vanleg bakteriologisk prøvetaking skal nyttast. Det skal nyttast eitt prøvesett, det vil seie éin prøve, frå kvar prøvetakingsstad (hugs å merke med prøvetakingsstad). Bruk hanskar, smittefrakk og medisinsk munnbind ved prøvetaking.

7.3.2. Førebyggjande tiltak MRSA

Førebyggjande tiltak mot gule stafylokokkar, spesielt MRSA er viktig i helseinstitusjonar og heimetenesta. Sentrale tiltak er handhygiene ved bruk av alkoholbaserte desinfeksjonsmiddel og tildekking av sår for å unngå overføring av gule stafylokokkar.

Ved innlegging og før pasientretta arbeid i sjukehus og sjukeheim skal det takast MRSA-prøve av alle som siste 12 månader har vore i situasjon som er assosiert med økt risiko for å bli smitta med MRSA. Nye arbeidstakarar og arbeidstakarar som har vore utanlands skal melde på følgjande skjema:

Skjema om MRSA- og tuberkulosekontroll før oppstart i arbeid ligg i kvalitetsstyringssystemet; [«BK - Skjema: Eigenerklæring tuberkulose og MRSA ved tilsetjing»](#)

Ved innlegging og før pasientretta arbeid i sjukehus og sjukeheim skal det takast MRSA-prøve av alle som:

- tidlegare har fått påvist MRSA, men ikkje seinare hatt tre negative kontrollprøver

eller som i løpet av siste 12 månader har:

- fått påvist MRSA (sjølv om seinare kontrollprøver har vore negative)
- budd i same husstand som MRSA-positive, eller
- hatt nær kontakt med MRSA-positive utan å bruke tilrådd verneutstyr

eller som i løpet av siste 12 månader har vore i land utanfor Norden og har der:

- vore innlagde eller fått poliklinisk behandling ved ein helseinstitusjon
- arbeidet som helsearbeidar
- opphalde seg i barneheim eller flyktningleir

I tillegg skal det takast MRSA-prøve av alle som har kliniske symptom på hud-/sårinfeksjon, kroniske hudlidingar eller innlagt medisinsk utstyr gjennom hud eller slimhinner, og som i løpet av siste 12 månader har

- opphalde seg samanhengande i meir enn 6 veker i land utanfor Norden

7.3.3. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot av MRSA

MRSA skal ikkje hindre eller forsinke naudsynt undersøking eller behandling. Basale sjukehushygieniske rutinar er viktige å følgje overfor alle pasientar (sjå kapittel "Basale smittevernrutinar i helsetenesta" og infeksjonskontrollprogram for institusjonar eller heimetenesta)

MRSA og sjukehus

Pasientar i somatiske avdelingar i sjukehus skal isolerast dersom dei er mistenkt eller påvist MRSA-positive. Anbefalt regime er kontaktsmitteisolering på einerom med tillegg av bruk av kirurgisk munnbind. MRSA-rettleiaren beskriver i tillegg tiltak ved overføring av pasientar, arbeidsrestriksjonar for tilsette, behandling, sanering, tiltak ved poliklinikk, i ambulansetenesta og i psykiatriske sjukehus/avdelingar. Smittesporing på sjukehus er aktuelt når MRSA vert oppdaga uventa slik at smitteoverføring allereie kan ha skjedd på grunn av manglande smitteverntiltak.

MRSA og kommunale helseinstitusjonar

På sjukeheim og andre kommunale helseinstitusjonar skal bebuarar med mistenkt eller bekrefta MRSA-infeksjon eller -kolonisering ha einerom med eige toalett eller dostol på rommet. Forsterka smitteverntiltak rundt bebuarar, behandling, sanering og arbeidsrestriksjonar for helsepersonell er omtala i MRSA-rettleiaren. Langvarig isolering av bebuarar på sjukeheim er ikkje anbefalt. Kortvarig isolering på eige rom kan være aktuelt i spesielle situasjonar.

Smitteoppsporing på sjukeheim er aktuelt når MRSA vert oppdaga uventa slik at smitteoverføring allereie kan ha skjedd på grunn av manglande smitteverntiltak.

MRSA utanom helseinstitusjon

Verksemder som legekontor, tannlegkontor, helsestasjonar og fysioterapeutar bør i sitt internkontrollsystem ha rutinar for handtering av MRSA-positive pasientar.

I heimetenesta er det anbefala forsterka tiltak rundt MRSA-positive brukarar. Tiltak i brukarens heim, tiltak overfor personalet, behandling og sanering er omtala i Folkehelseinstituttet sin MRSA-rettleiar.

Smitteoppsporing i heimetenesta er aktuelt når MRSA vert oppdaga uventa hos ein brukar eller mellom personalet.

Barnehagar og MRSA

Barn med hudlesjon der det er påvist MRSA kan vende tilbake til barnehagen når hudlesjonen er under kontroll. Grunnlaget for skjønnnet her må være at det ikkje lenger er fare for at smitteførande sårsekret kan påførast andre barnehagebarn direkte eller indirekte gjennom kontaktpunkt. Ved få og små lesjonar vil dette kunne takast i vare gjennom god tildekking, men ved meir utbreia lesjonar vil det vere naudsynt at lesjonane er tørre og i god tilheling.

Barn som har fått påvist berarskap med MRSA kan gå i barnehage som vanlig. Det er ikkje anbefalt å informere barnehagen om påvist MRSA hos barnet.

7.3.4. Meldings- og varslingsplikt

MRSA er meldingspliktig til MSIS, gruppe A (smitteførende berartilstand og infeksjon). Kriterie for melding er påvisning av *S.aureus* som i screeningtest er resistent mot cefoxitin og som konfirmerast med påvising av *mecA* eller *mecC* gen.

Varsling til kommuneoverlege, Folkehelseinstituttet og andre instansar ved utbrot eller ved overføring av smitta pasient mellom helseinstitusjonar, sjå utfyllande informasjon på <https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/05.-varsling-om-smittsomme-sykdomme/>

For tiltak ved påvist MRSA sjå [MRSA-rettelearen](#),

8. vedlegg – Miljøretta helsevern

Miljøretta smittevern er ein del av miljøretta helsevern, og har som føremål å hindre at smittestoffar i miljøet skal gi opphav til smittesjukdom hos befolkninga.

Lovgrunnlag: LOV-2011-06-24-29 Helse- og omsorgsdepartementet [Folkehelseloven](#)

Kapittel 3: Kommunen har i oppgåve å føre tilsyn med faktorar i miljøet som til ein kvar tid direkte eller indirekte kan ha innverknad på helsa.

Disse områda har tyding for vern mot smittesjukdomar:

- Vatn, kloakk og avlaup
- Renovasjon
- Badevatn, boblebad og symjebasseng
- Kjøletårn, luftskrubbarar, dusjanlegg og vass-aerosoler
- Solarium, treningsstudio mm
- Tatovering, piercing
- Husdyrhald
- Skadedyr

8.1. *Vatn, kloakk og avlaup*

Bømlo vatn og avløp (BVA) har ansvar for vassforsyning/drikkevatn og deler av avlaupsnettet i Bømlo. BVA sine planar ligg på BVA sin heimeside <https://bva.no/> og på Bømlo kommune si internettside.

I tillegg er det område som har private løysingar for vassforsyning og/eller for avlaup. Om drikkevatn, sjå elles vedlegg 5 i smittevernplanen.

Krav til drikkevatn er regulert i drikkevassforskrifta:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-22-1868?q=drikkevannsforskrift>

8.2. *Renovasjon*

Sunnhordland interkommunale miljøverk SIM har hovudansvaret for renovasjon i Bømlo. Renovasjon er regulert i Forureiningslova med forskrift, sjå lovdata.no

Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv

http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-10-11-1196?q=smittefarlig+avfall*

FOR-2007-12-20-1818 Forskrift for innsamling av hushaldsavfall og tømning av slamavskiljarar og tette tankar, Austevoll, Bømlo, Fitjar, Kvinnherad, Stord, Sveio og Tysnes kommunar, Hordaland

Manglande renovasjon eller for sjeldan tøyning av konteinar kan føre til rotteplage og anna helsesisiko.

8.3. Badevatn, boblebad og symjebasseng

Eigar har ansvar. Kommunen har tilsynsansvar.

[Forskrift 13. juni 1996 for badeanlegg, bassengbad og badstu m.v.](#)

8.4. Kjøletårn, luftskrubbarar, dusjanlegg og vass-aerosoler

Kjøletårn, luftskrubbarar, dusjanlegg og vass-aerosoler kan gi gode veksttilhøve for Legionella, og tiltak for å unngå dette er regulert i eiga forskrift og eiga rettleiar frå folkehelseinstituttet.

8.4.1. Lovgrunnlag

FOR-2003-04-25-486 Helse- og omsorgsdepartementet [Forskrift om miljørettet helsevern](#)

kapittel 3a: Krav om å hindre spreiring av Legionella via aerosol

Badeanlegg og offentlig tilgjengelige boblebad har meldeplikt etter forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstu mv.

Verksemder med kjøletårn og luftskrubbarar har meldeplikt til kommunen og skal legge fram vurdering av innretninga frå akkreditert inspeksjonsorgan. Vurderinga skal leggjast fram i samband med oppstart, vesentlege utvidingar eller endringar, og deretter kvart femte år.

8.4.2. Om Legionella

Legionellabakteriar er bakteriar som kan infisere lungene og kan føre til legionærsjukdom, ein alvorleg lungebetennelse, og Pontiacfeber, ein som regel mild influensaliknande sjukdom. Smittekjelder er aerosoldannande innreiingar, m.a. kjøletårn, boblebad og dusjar.

Folkehelseinstituttet har utarbeidd råd om legionellaførebyggande tiltak til:

- hushald og bustadselskap
- eigarar og driftsansvarlege for innreiingar som kan spreie legionellasmitte, for eksempel kjøletårn, luftskrubbarar, fukteanlegg, bilvaskanlegg, dusjanlegg i skular og idrettshallar
- kommunehelsetenesta som skal føre tilsyn

8.4.3. Aktuelt regelverk

Det er eigar av anlegg sitt ansvar å sørgje for at deira innreiing ikkje er smittefarleg. Relevant regelverk som anleggseigarar må halde seg til, er omtala nedanfor.

- [Forskrift 25. april 2003 nr. 486 om miljørettet helsevern](#)
- [Forskrift 13. juni 1996 for badeanlegg, bassengbad og badstu m.v.](#)
- [Plan- og bygningsloven, 27. juni 2008 nr 71 i kraft 1. juli 2010](#)
- [Bygningsteknisk forskrift \(TEK 17\)](#)
- [Forskrift 6. desember 1996 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter, \(internkontrollforskriften\)](#)
- [Forskrift 20. juni 2003 om Meldingssystem for smittsomme sykdommer \(MSIS-forskriften\)](#)

8.4.4. Førebygging

Rettleiar for førebygging av legionellasmitte er skrive for kommunehelsetenesta, som skal føre tilsyn med innretningane, og for eigarar og driftsansvarlege for innretningar som kan spreie legionellasmitte:

<https://www.fhi.no/nettpub/legionellaveilederen/>

[Råd for førebygging av legionellasmitte i heimen](#)

[Smittevernveilederen](#) - sjukdommar frå a-å

Heimetenesta bidreg med å gjennomspyla dusj med varmt vann, før bruk hos brukarar der det er lenge sidan dusjen har vore i bruk, eks. etter korttidsopphald eller rehabiliteringsopphald.

8.4.5. Om sjukdommen Legionellose

Sjå [Smittevernveilederen](#) - sjukdommar frå a-å

8.5. *Solarium, treningsstudio mm*

Disse representerer i seg sjølv ingen stor smitterisiko, men kan vere kjelde til kontaktsmitte dersom det er dårlege reingjeringsrutinar. Verksemdene har sjølv ansvar for rutinane. Solarium skal vere registrert hos Statens strålevern, og har meldeplikt til kommunen.

8.6. *Tatovering, piercing*

Verksemder som driv med tatovering og piercing er underlagt hygienekrav som er heimla i føresegner. Kommunen skal drive tilsyn med verksemdene etter Forskrift om miljøretta helsevern, og verksemder har meldeplikt til kommunen.

Aktuelle føresegner finn ein på <http://lovdata.no>

FOR-2008-11-03-1189 [Forskrift om tatoveringsprodukter](#)

FOR-1998-05-06-581 [Forskrift om hygienekrav for frisør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet m.v](#)

8.7. *Husdyrhald*

Husdyrhald er regulert i ei rekke lover og forskrifter, mellom anna Svine- og fjørfeproduksjonsloven, Hundeloven, Dyrevelferdsloven og Anomalieforskriften. I høve smitterisiko og renovasjon, sjå 6.11.2 renovasjon. <http://lovdata.no/sok?q=Husdyrhold>

8.8. Skadedyr

8.8.1. Forskrift om skadedyrbekjempelse

- [Forskrift om skadedyrbekjempelse](#)
- [Rundskriv I-2/2012 Om krav til godkjenning av skadedyrbekjempere](#)

8.8.2. Førebyggjande tiltak

1. Reduser fuktigheten

Skadedyr har vansker med å overleve når det blir for tørt. Ha derfor minst mogleg tilgjengeleg vatn, og tørk ut fuktige gjenstandar og rom. Ikkje la det stå vatn i bøtter eller kar. Vass-skadde og fuktige materiale i huset bør fjernast.

2. Fjern kjelder til mat

Ha matvarer i tette behaldarar, hald kjøkenet reint, ikkje la det ligge brødsmlar, steikefeitt eller andre matrestar. Ver også merksam på at dyrefor kan vere mat for skadedyr, like eins mat i avlaup og vasslås. Ha minst mogleg matrestar utandørs, som til dømes nedfallsfrukt og restar frå fuglebrett. Kompost med matrestar bør plasserast i tett behaldar, søppeldunkar som inneheld matrestar bør ha tett lokk og tøm mast ofte.

3. Hald skadedyra ute

Bruk av nett og gitter framfor vindauge, luker, sprekker, røyr- eller leidningsgjennomgangar reduserer risikoen for at skadedyr kjem seg inn. Det same vil bruk av plaststrimler, tettestriaer, tettestriaer mm. Sørg også for å halde dører lukka når mogleg. Brukte møblar, som senger, madrassar, sofaer og stolar, kan innehalde skadedyr. Plassering av gjenstandar ved låg (-18 °C) eller høg nok temperatur (> 45 °C) over lang nok tid, vil drepe mange potensielle skadedyr.

4. Fjern eller steng av opphaldsstader innandørs

Har skadedyr først komme seg inn føretrekker mange å gøyme seg bort i små holrom og sprekker i golv og vegger. Tetting eller sperring av slike gøymestader vil redusere tal på opphaldsstader. Fuglereir, muse- og vepsebol er også plasser der mange skadedyr trivast. Gå derfor igjennom bustaden og fjern disse.

5. Fjern og øydelegg opphaldsstader utandørs

Vedstablar, plankehaugar, pallar, diverse type avfall og anna som skaper små holrom kan være gøymestader for skadeinsekt og gnagarar. Det same gjeld villnis (høg vegetasjon, busker og tre) for tett inntil husvegger. Fjern slike gøymestader for å redusere sjansen for å få problem med skadedyr.

6. Ver merksam ved reise

Når man er på reise, vil en kunne komme i kontakt med stadar som har skadedyr. Ver spesielt merksam på stader der du overnattar, og hold bagasjen mest mogleg lukka på rommet. Bruk av tette koffertar i hardplast gir skadedyr mindre sjanse til å stikke seg bort i enn koffertar og sekker av tøy-stoff med mange opningar og sprekker. Ein god førehandsregel når man kjem heim igjen, er å sjekke bagasjen for skadedyr før denne blir teken inn. Rist gjerne plagg utandørs før dei blir lagt inn i klesskap. Å fryse bagasjen sin i en djupfryser ved -18 °C i et par døgn etter heimkomst vil drepe mange av skadedyra.

For meir informasjon, sjå <https://www.fhi.no/ml/skadedyr/skadedyr/>

9. vedlegg – Tiltakskort for visse sjukdomar

Tiltak ved nokre utvalde sjukdomar, sjå elles [Smittevernveilederen](#), sjukdomar frå a til å

- Norovirus
- Meningokokksjukdom
- EHEC
- Lus
- Skabb
- Ebola

9.1. Norovirus

Vinteren er høgsesong for omgangssjuka på grunn av norovirusinfeksjonar. Norovirus er svært smittsamt. Grundig handvask med såpe og vatn og god kjøkkenhygiene er dei viktigaste førebyggjande tiltaka mot norovirus.

Norovirus er den vanlegaste årsaka til smittsam magetarmsjukdom, og er ansvarleg for minst 50 prosent av alle utbrot med magetarminfeksjon på verdsbasis.

Utbrot av norovirus inntreff gjerne om vinteren i Noreg. Personar i alle aldersgrupper kan bli smitta og sjuke.

9.1.1. Symptom og smitte ved norovirus

Sjukdommen er vanlegvis mild og går over av seg sjølv etter 1–3 dagar hos elles friske personar.

Det tek 12–48 timer frå ein blir smitta til ein blir sjuk. Symptoma er akutt kvalme, oppkast, magesmerter og diaré. I tillegg opplever mange influensaliknande symptom som feber, muskel- og leddverk og hovudpine.

Ein smitta person er mest smittsamt medan han/ho har symptom med oppkast og diaré, men kan òg vere smitteførande etter at symptomata gir seg. Etter 48 timer skil dei fleste ut mindre smittestoff.

9.1.2. Når kan ein vende tilbake til jobb, skule eller barnehage?

- Vanlegvis kan ein vende tilbake til jobb og skule når ein kjenner seg frisk. Fordi ein kan skilje ut smittestoff også etter at symptomata gir seg, er det ekstra viktig med god handhygiene i dei første dagane etter at ein har blitt frisk.
- Personar som handterer mat, og helsepersonell som har direkte kontakt med pasientar, skal ikkje vende tilbake til arbeidet før 48 timar etter at oppkast og diaré har gitt seg.
- Barn i barnehage bør på same måte haldast heime ved symptom og ikkje sendast til barnehagen igjen før det har gått 48 timar etter at oppkast og diaré har gitt seg. Det er foreldra som må vurdere om barnet har fått tilbake normal avføring.

9.1.3. Råd for å førebygge smitte med norovirus

Dei viktigaste førebyggjande tiltaka mot norovirusinfeksjon er god hand- og kjøkkenhygiene. Med god handhygiene meiner ein grundig handvask med såpe og rennande vatn.

Alkoholbasert handdesinfeksjon er mindre effektivt mot norovirus.

For reingjering av overflater tilsølte med oppkast eller avføring, blir det tilrådd at overflatene blir dekkja og tørka opp med det same, gjerne med hushaldspapir. Deretter gjer ein rein flata på vanleg måte med reingjeringsmiddel og vatn. Av vanlege rengjeringsmiddel i heimen kan klorin brukast. Følg brukskonsentrasjonen som står på flasken (1 dl klorin i 5 liter vatn). Ta omsyn til om overflata toler klor. Alle berøringspunkt (toalett, dørhandtak, vask) kan ein tørke over med tilsvarande blanding.

9.2. Meningitt/meningokokksjukdom

Meningokokksjukdom (også kalla smittsam hjernehinnebetennelse) er ein alvorleg sjukdom som skuldast systemisk infeksjon med meningokokkar (*Neisseria meningitidis*). Meningokokkar kan delast inn i fleire serogrupper på bakgrunn av sin kapsel. Tilnærma alle sjukdomstilfella på verdsbasis skuldast ei av seks serogrupper av *Neisseria meningitidis*: A, B, C, W, X og Y. Ulike serogrupper dominerar i ulike deler av verda.

Nesten alle tilfelle av systemisk meningokokksjukdom er enkeltstående tilfelle. 1-3% av tilfella er ein del av ein lokal klynge eller et lokalt utbrot. Meningokokksjukdom er meldingspliktig gruppe A (sjå kapittel 4 i smittevernplanen)

9.2.1. Smittemåte

Mennesket er einaste reservoar for meningokokk-bakterien. I de fleste tilfella skjer smitten frå friske berarar, og det er relativt flest berarar i aldersgruppa 15- 25 år. Overføring skjer ved nærdråpesmitte. Direkte kontakt gjennom dråpesmitte frå nase og hals må til, og ein trur at relativt store dråper munnspytt må overførast. Deling av flasker, glas og kyssing kan vere viktige smittmekanismar.

9.2.2. Inkubasjonstid

2-10 dagar, vanlegvis 3-4 dagar. Sjeldne tilfelle med truleg noko lengre inkubasjonstid er rapportert.

9.2.3. Symptom

Symptom på alvorleg systemisk infeksjon er i starten oftast uspesifikke som influensaliknande symptom eller som feber med frysningar, hovudpine, kvalme og oppkast. Kjensle av eller teikn på sterkt nedsett allmenntilstand er særskild viktig å legge merke til. Prikksmå blødingar kan opptre like under hudoverflata (petekkier med =5 mm tverrmål). Typiske teikn på meningitt som stiv nakke, stiv rygg og nedsett medvit av alle grader kan komme relativt seint i løpet. Man kan sjå nesten psykiatriske reaksjonar ein sjeldan gang. Ved rein blodforgifting kan sjukdommen ha ei særskild hurtig utvikling.

9.2.4. Førekomst

Meningokokksjukdom er relativt sjeldan, og i 2019 var det 16 påviste tilfelle i heile landet. Meningokokksjukdom kan oppetre oftare enn normalt når mange ungdommar møtast. Ein kombinasjon av tett samvær med andre, festing med høgt alkoholforbruk og lite søvn gjer at ungdom kan vere meir mottakelege for smitte med meningokokkbakterie enn elles, og utvikle alvorleg sjukdom. Den vanlegaste serotypa blant russ har tidlegare vore gruppe B. Seinare år har eit auka tal av sjukdomstilfella hos russ og andre unge vore orsaka av gruppe C og Y.

9.2.5. Vaksinasjon

Fire ulike meningokokkvaksiner er tilgjengelege i Noreg. Tre er polysakkarid-konjugatvaksiner og vernar mot meningokokkinfeksjon av høvesvis serogruppe C og serogruppe A, C, W135 og Y. Ein multikomponent proteinvaksine mot serogruppe B blei tilgjengeleg i Noreg i 2014.

Tabell 1: Folkehelseinstituttets anbefalinger for bruk av meningokokkvaksiner i Norge

	ACWY-konjugatvaksiner Menveo / Nimenrix	Proteinvaksine Bexsero / Trumenba
Gruppe A - Personer med immunsuppresjon		
Miltmangel	2 doser (0 + 2 md)**	Bexsero; 2 doser (0 + 1 md)
Komplementdefekt*		Trumenba; 3 doser (0 + 1 + 5 md)
Gruppe B – Utsatte personer ved sporadisk systemisk (invasiv) meningokokksykdom eller utbrudd		
Nærkontakter ved sporadisk invasiv meningokokksykdom	Vurderes av smittevernlege i samråd med FHI; 1 dose**	Vurderes av smittevernlege i samråd med FHI
Utsatte personer ved utbrudd av invasiv meningokokksykdom	Vurderes av smittevernlege i samråd med FHI; 1 dose**	Vurderes av smittevernlege i samråd med FHI
Gruppe C – Andre grupper med mulig en økt risiko for systemisk (invasiv) meningokokksykdom		
Ungdom 16–19 år	Individuell vurdering; 1 dose	Individuell vurdering; Bexsero; 2 doser (0 + 1 md) Trumenba; 2 doser (0 + 6 md)
Menn som har sex med menn	Individuell vurdering; 1 dose	
Gruppe D – Reisende til risikoområder		
Reisende til meningokokkbeltet i Afrika	1 dose**	Anbefales generelt ikke
Pilegrimer til Saudi-Arabia (Hajj, Umrah)	1 dose**	Anbefales generelt ikke
Gruppe E - Opphold i land med påbudt/anbefalt vaksineprogram		
Studenter og emigranter	Individuell vurdering basert på vertslandets vaksineråd; 1 dose	Individuell vurdering basert på vertslandets vaksineråd; Bexsero; 2 doser (0 + 1 md) Trumenba; 2 doser (0 + 6 md)
Gruppe F - Yrkesgrupper med en mulig økt risiko for invasiv meningokokksykdom		
Laboratoriepersonell i kontakt med meningokokkbakterier	Individuell vurdering basert på smitterisiko; 1 dose	Individuell vurdering basert på smitterisiko. Bexsero; 2 doser (0 + 1 md) Trumenba; 3 doser (0 + 1 + 5 md)

*Defekter i TCC (C5, C6, C7, C8, C9), properdin, faktor D, faktor H og C3. Individuell vurdering gjelder for personer med andre typer immunsvikt.

** For de yngste barna kan det være et annet doseringsregime

Meningokokk ACWY-vaksiner, meningokokk B-vaksine og meningokokk C-vaksine blir utlevert på blå resept § 4 for personar med nedsett eller manglande miltfunksjon, personar med alvorleg medfødt eller erverva komplementdefekt og til nærkontaktar av person med meningokokksjukdom av serogruppane A, B, C, W eller Y. Det er for tida inga refusjonsordning for andre grupper. Vaksine på blå resept må rekvirerast frå Folkehelseinstituttet.

[Meningokokkvaksinasjon - veileder for helsepersonell](#)

9.2.6. Førebygging blant ungdom

Folkehelseinstituttet tilrår at ungdom i alderen 16–19 år vurderer å vaksinere seg med meningokokk A+C+W+Y-konjugatvaksine (Menveo[®] eller Nimenrix[®]), og at vaksinasjonen blir utført i god tid før russefeiringa tar til. Det gjeld både dei som skal vere russ, og anna ungdom som kan ha kontakt med russen. Beskyttelsen varer i ca. 5 år. Vaksinasjon i starten av vidaregåande skule vil gi vern mot smitte i russetida og ved reiser seinare i ungdomstida. Etter vaksinasjon tar det omtrent to veker før vaksinen gir beskyttelse. Den einskilde må i utgangspunktet betale vaksinen sjølv, men Vestland fylkeskommune og Bømlo kommune har i fellesskap gitt tilbod om gratis vaksine til elevar i vidaregåande skular dei siste åra. Helsestasjonen tilbyr vaksinering på dei vidaregåande skulane.

Risiko for å utvikle meningokokksjukdom blir redusert dersom russen og andre unge følg disse råda:

- Ta deg tid til å sove ut. Kroppen treng å få kvile.
- Hugs at såre slimhinner er meir mottakelege for infeksjonar. Ta vare på stemmen og halsen din.
- Førebygg dråpesmitte, mellom anna ved å ikkje drikke av same flaske/boks/glas som andre og ikkje dele sigarettar.
- Unngå for mykje alkohol. Når du er rusa vil dømekrafta di bli redusert, og du kan forveksle symptom på meningokokksjukdom med teikn på for mykje alkohol.
- Skaff lege dersom du trur venene dine kan vere sjuke. Ta ansvar for kvarandre dersom nokon er sløve (har nedsett medvit) eller har feber.

Ungdom som reiser på såkalla partyturar til utlandet for å delta i utagerande festing bør bli informert om den auka risikoen for meningokokksjukdom.

[Informasjonskriv til ungdom om meningokokkvaksinasjon](#)

9.2.7. Tiltak ved enkelttilfelle

Ved mistenkt tilfelle av systemisk meningokokksjukdom skal tiltak i nærmiljøet omgåande vurderast, sjølv om assosierte tilfelle er sjeldne. Dette gjeld også ved meningokokkpneumoni. Disse tiltaka er:

1) Leite etter ko-primære tilfelle.

Så snart diagnosen er slått fast, må sjukehuset kontakte kommuneoverlegen for å starte leiting etter andre i nærmiljøet som kan vere i ferd med å bli sjuke. Mest aktuelle grupper å undersøke er (mindreårige) søsken, andre i familien som har vore i nærleiken i familietreff i dagane før, leikekameratar, nære vener, og til og med eldre slektningar. Alle med teikn til infeksjonssjukdom i pasienten sitt nærmiljø må vurderast nøye med tanke på meningokokksjukdom. Det bør vere låg terskel for å tilvise til sjukehus.

2) Informere.

Når eit sikkert eller sannsynleg tilfelle av alvorleg meningokokksjukdom er påvist, bør man raskt spreie informasjonen om dette til pasienten sitt nærmiljø (same husstand, skuleklasse eller barnehage, nære kontaktar elles og nær familie). Pasienten eller pårørande må på førehand bli orienterte om at slik

informasjon vil bli gitt. I tillegg skal smittevernlege varsle det lokale helsevesenet (legar, legevakt-personell).

3) Utrydde berarskap.

Føremålet med berarskapsutrydding er å hindre at asymptomatiske berarar kan smitte nye personar, og at eventuelle nysmitta ikkje utviklar sjukdom. Berarskapsutrydding med antibiotika reduserer risikoen for assosierte tilfelle med omlag 90 %. Lege ved sjukehuset der indekspasient er innlagt bør samarbeide med kommunelegen i pasienten sin bustadkommune om kartlegging av nærkontaktar og gjennomføring av behandlinga. Berarskapsutrydding er aktuelt for personar som har vore i **nærkontakt** med den sjuke frå 7 dagar før vedkommande blei sjuk og til han har vore behandla med antibiotika i 24 timer.

4) Vaksinere rundt eit tilfelle.

Vaksinasjon med meningokokk C konjugatvaksine blir tilrådd til utvalde personar eldre enn **2 månader** rundt indeksskasus dersom det ligg føre eit sikkert eller sannsynleg tilfelle av meningokokksjukdom orsaka av serogruppe C. Ved sjukdom orsaka av serogruppe A, Y eller W blir det tilrådd vaksinasjon til personar **over 2 år** med meningokokk A+C+W135+Y-konjugatvaksine. Vaksinasjon er tilrådd til pasienten sin husstand og andre med nær omgang med pasienten.

5) Vurdere andre tiltak.

Avgrensing av vanleg fysisk aktivitet som skulegymnastikk er ikkje naudsynt, men ekstrem fysisk aktivitet bør ein unngå. Det er heller ikkje ved enkelttilfelle grunnlag for å råde frå samlingar, vanleg sosial omgang eller stenging av skuler, barnehagar eller liknande. Barn kan vende tilbake barnehagen når sjukdommen er over. Søsken av et barn med meningokokksjukdom som er nærkontakt og får berarbehandling og evt. meningokokkvaksine bør reknast som mogleg smitta med meningokokkbakterie, og bør for sin eigen skuld vere heime til observasjon nokre dagar frå barnehagen etter berarutryddingen.

For nærare informasjon om vaksinasjon og berarskapsutrydding og val av medikament med meir, sjå Smittevernveilederen sjukdommar frå a til å- [meningokokksjukdom](#) – **tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot**

9.2.8. Utbrot

Dersom meir omfattande tiltak enn dei tilrådde tiltaka (t.d. omfattande prøvetaking av friske, vaksinasjon av større grupper eller tiltak for å unngå store, tette samlingar av personar) blir vurdert, bør kommuneoverlegen avklare dette i samråd med Folkehelseinstituttet.

Tiltak i helseinstitusjonar: Basale smittevernrutinar. Dråpesmitteregime i eit døgn etter start av effektiv behandling.

Skjema for registrering av smittekontaktar og overvaking av mindre utbrot ligg i kvalitetsstyringssystemet:

[BK - Skjema: Kartlegging av smittekontaktar](#)

[BK - Skjema: Registrerings skjema for smitteutbrot](#)

9.2.9. Lokal organisering

- Smittevernlege, ved mottatt melding, tek kontakt med leiande helsesøster
- Smittevernlege informerer fastlegar og legevakt
- Smittevernlege kontaktar familie og kartlegg nærkontaktar/moglege smittekontaktar
- Smittevernlege vurderer trong for profylaktisk antibiotika
- Helsesjukepleiar og smittevernlege kartlegg kven som er aktuelle for vaksine

- Helsestasjon gjennomfører vaksinasjon
- Helsesjukepleiar og smittevernlege kontaktar leiar ved skule/barnehage
- Smittevernlege og helsesjukepleiar gir informasjon til foreldre, elevar og lærarar
- Skule/barnehage distribuerer informasjonsskriv til alle heimane

9.2.10. Informasjon for publikum

[Informasjonsskriv til ungdom om meningokokkvaksinasjon](#)

<https://www.helsenorge.no/sykdom/infeksjon-og-betennelse/hjernehinnebetennelse-og-blodforgiftning/>

<https://www.helsenorge.no/vaksinasjon/vaksine-mot-smittsom-hjernehinnebetennelse/>

[Tilbake til innhaldslista >>>](#)

Informasjon til skule frå Smittevernet i Bømlo kommune

Dato:

Til føresette ved _____ skule

Eit barn ved skulen vår, i klasse _____ er lagt inn på sjukehus med meningokokksjukdom, eller såkalla smittsam hjernehinnebetennelse. Det er særst lite sannsynleg at det vil oppstå fleire tilfelle ved skulen vår, men vi rår til at ein er ekstra merksam i dei næraste par vekene.

Helsemyndigheitene har gitt følgjande retningsliner i slike høve:

- 1) Familiemedlemar og særleg nære kontaktar av den sjuke skal vurderast med tanke på vaksine, eventuelt antibiotikabehandling. Vanlegvis er det ikkje aktuelt for klassekameratar. Smittevernet i Bømlo vil gi råd om kven som er i denne gruppa.
- 2) Det er ikkje grunn til å stoppe gymnastikk eller anna vanleg fysisk aktivitet, men særleg tung fysisk aktivitet som harde turar eller særst anstrengande aktivitetar bør avlysast.
- 3) Det er ikkje grunn til å avlyse møter, samlingar eller liknande.
- 4) Foreldre bør halde eit ekstra godt auge med barn som blir sjuke i dei næraste vekene. Symptom som ein skal sjå etter er:
 - Høg feber, der barnet er dårlegare enn det er til vanleg når det har feber
 - Stiv nakke (klarar ikkje å legge haken på brystet når det prøver)
 - Nyoppstått utslett på huda kvar som helst på kroppen, som ikkje går bort når ein pressar eit glas mot det.

Barn med feber bør også sjekkast ein gong i løpet av natta. Kontakt lege eller legevakt dersom eit eller fleire av desse punkta er oppfylt. Kontakt lege også dersom du er i tvil om barnet ditt fyller desse punkta.

Smittevernlege eller helsestasjon kan gi nærare opplysingar dersom det er trong for det.

Kontaktinfo:

Smittevernlege: _____

Helsesjukepleiar: _____

For smittevernet i Bømlo

Rektor

Informasjon til barnehage frå Smittevernet i Bømlo kommune

Dato:

Til føresette ved _____ barnehage

Eit barn ved barnehagen vår er lagt inn på sjukehus med meningokokksjukdom, eller såkalla smittsam hjernehinnebetennelse. Det er særst lite sannsynleg at det vil oppstå fleire tilfelle ved barnehagen vår, men vi anbefaler at ein er ekstra merksam i dei næraste par vekene.

Helsemyndighetene har gitt følgjande retningslinjer i slike høve:

- 1) Familiemedlemar og særleg nære kontaktar av den sjuke skal vurderast med tanke på vaksine, eventuelt antibiotikabehandling. Vanlegvis er det ikkje aktuelt for andre barn i barnehagen. Smittevernet i Bømlo vil gi råd om kven som er i denne gruppa.
- 2) Det er ikkje grunn til å stoppe vanleg fysisk aktivitet i barnehagen, men særleg tung fysisk aktivitet som harde turar eller særst anstrengande aktivitetar bør avlysast.
- 3) Det er ikkje grunn til å avlyse møter, samlingar eller liknande.
- 4) Foreldre bør halde eit ekstra godt auge med barn som blir sjuke i dei næraste vekene. Symptom som ein skal sjå etter er:
 - Høg feber, der barnet er dårlegare enn det er til vanleg når det har feber
 - Stiv nakke (klarer ikkje å legge haken på brystet når det prøver)
 - Nyoppstått utslett på huda kvar som helst på kroppen, som ikkje går bort når ein presser eit glas mot det.

Barn med feber bør også sjekkast ein gong i løpet av natta. Kontakt lege eller legevakt dersom eit eller fleire av desse punkta er oppfylt. Kontakt lege også dersom du er i tvil om barnet ditt fyller desse punkta.

Smittevernlege eller helsestasjon kan gi nærare opplysingar dersom det er trong for det.

Kontaktinfo:

Smittevernlege: _____

Helsesjukepleiar: _____

For smittevernet i Bømlo

Styrar

9.3. E.coli-enteritt (inkl. EHEC-infeksjon og HUS)

[Rettleiar for helsepersonell](#)

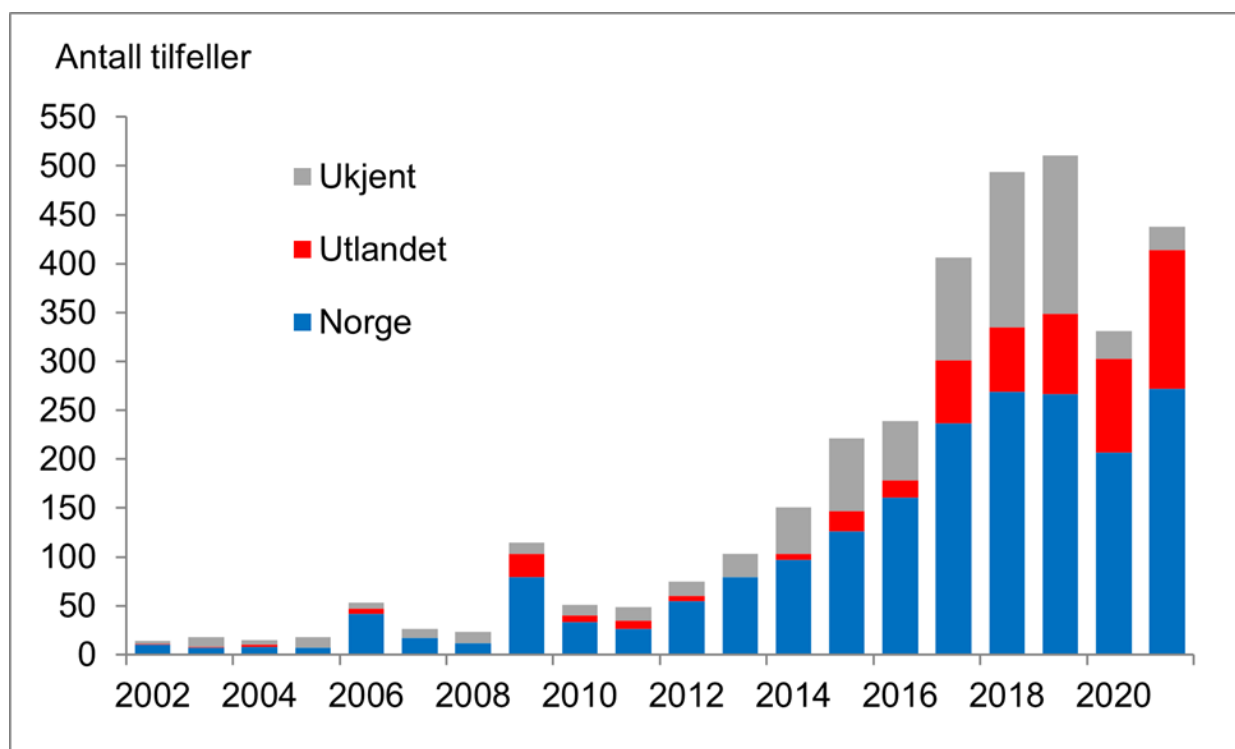
E.coli-tarminfeksjon er i dei fleste tilfelle ufarleg, men en sjeldan gang kan infeksjonen gi alvorleg sjukdom.

E. coli-bakteriar (*Escherichia coli*) er en fellesnemning for bakteriar som ein finn naturleg i tjukktarmen hos alle menneske og varmblodige dyr. Disse bakteriane er vanlegvis ufarlege så lenge de oppheld seg i tarmen. Der har dei ein viktig funksjon for fordøyinga.

Men det finnes nokre grupper av *E.coli* som ikkje finns i vår naturlege tarmflora og som er årsak til ulike typar tarminfeksjonar hos menneske. De fire vanlegaste typane av E.coli-bakteriar heter enterohemoragiske (EHEC), enteroinvasive (EIEC), enteropatologiske (EPEC), enterotoksiske (ETEC) og enteroaggregative E.coli (EAEC).

EHEC er den typen *E. coli*-bakterie som vi har høyrte mest om i media. EHEC-infeksjonar kan i sjeldne tilfelle gi alvorlege komplikasjonar i form av den alvorlege nyresjukdommen HUS (hemolytisk-uremisk syndrom) spesielt hos barn og eldre.

De tre andre typane førekjem hovudsakeleg i utviklingsland, men nokre av dei kan være årsak til turist-diaré hos personar frå industrialiserte land som besøker utviklingsland.



Tilfeller av EHEC-infeksjon i Norge meldt MSIS 2002-2021 etter diagnoseår og smittested. FHI

9.3.1. Slik smitter E.coli

EHEC-bakterien smitter gjennom forureina kjøtt og kjøttprodukt av storfe, sau, geit, grønsaker, upasteurisert mjølk, produkt av upasteurisert mjølk og drikkevatt.

Det kan også smitte ved direkte kontakt med dyr eller indirekte via dyra si avføring, frå badevatn, samt direkte frå person til person gjennom forureina hender. Inkubasjonstida varierer mellom dei ulike E.coli-variantane.

9.3.1. Symptom og forløp av EHEC

EHEC-bakterien kan gi ulik sjukdomsutvikling, både asymptomatisk, som ukomplisert diaré, eller som alvorlege tilfelle med massiv blodig diare. Inkubasjonstida er i sitt 3-4 dagar (1-14). I 10-15% av tilfella, særleg hos barn, eldre og immunsupprimerte, kan infeksjonen gi utvikling av hemolytisk-uremisk syndrom (HUS) med nyresvikt og trombotisk trombocytopenisk purpura (TTP). Det er fleire ulike EHEC-stammer, og ein skil mellom høg- og lavvirulente EHEC. EHEC som ikkje er assosiert med HUS blir rekna som lavvirulente, og krev ikkje oppfølging utover handtering av klinisk sjukdomsbilete. Ved utbrot kan det bli aktuelt med strengare tiltak.

Nokre av dei andre E.coli-bakterietypene kan i tillegg til diaré også gi feber.

9.3.2. Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrot

Folkhelseinstituttet og mikrobiologiske laboratorium har varslingsplikt ved påvist EHEC, og varslar kommuneoverlegen. Eit kvart tilfelle av høgvirulent EHEC bør følgjast opp med undersøking blant familie og andre nære kontaktar. Det bør setjast i verk smittesporing i samarbeid med lokalt Mattilsyn og Folkhelseinstituttet. Alle mistenkte eller verifiserte isolat skal sendast inn til Folkhelseinstituttet for verifisering, virulensprofilundersøking og epidemiologiske markørundersøkingar. Kommunelegen bør sikre seg kopi av prøvesvar i situasjonar der mange blir tekne prøve av.

<https://www.fhi.no/nettpub/utbruddsveilederen/>

9.3.3. Behandling av E.coli

Det finnes ikkje noko behandling mot sjølve bakterien, og man skal i utgangspunktet ikkje bruke antibiotika. Enkelte studiar kan tyde på ein forverring av sjukdommen ved antibiotikabruk. Antibiotika vurderast berre som behandling dersom det er mistanke om at man har ein annan bakteriell infeksjon samtidig.

Når man har diaré får man eit vesentleg væsketap frå tarmen. Derfor er det viktig å drikke vatn når man har diaré. I dei mest alvorlege tilfella kan det vere at personar som er smitta av E.coli må leggjast inn på sjukehus for å få væske intravenøst.

Ved dei sjeldne tilfella med EHEC-infeksjon og mistanke om HUS, er det naudsynt med sjukehusbehandling.

EHEC-infeksjon er ein allmennfarleg smittsam sjukdom. Dette vil si at Folketrygda dekkjer utgifter til legehjelp ved undersøking, behandling og kontroll. Pasienten skal ikkje betale eigenandel.

Barn som har fått påvist EHEC-infeksjon skal ha fem negative kontrollprøver før barnet kan vende tilbake til barnehagen. Barn som har eit husstandsmedlem som har fått påvist EHEC-infeksjon skal haldast borte frå barnehagen til det ligg føre tre negative avføringsprøver frå barnet.

9.3.4. Sjukmelding

I enkelte yrker skal personar som har fått påvist EHEC-infeksjon, ikkje møte på arbeid igjen før det ligg føre 5 negative avføringsprøver tatt med minst 24 timars mellomrom. Dette gjeld personar som arbeider i matvareproduksjon, serveringsstader og liknande næringsmiddelverksemd, og personar som arbeider i helseinstitusjonar og har direkte kontakt med pasientar som er særleg utsett for infeksjonssjukdommar.

9.3.5. Førebyggjande tiltak

Enkle grep for å førebygge *E.coli*-smitte:

- all farsemat (kjøttdeig, hamburgarar, kjøttkaker o. l.) bør vere godt gjennomsteikt eller godt kokt.
- andre kjøttprodukt bør vere godt stekt på overflaten
- unngå upasteurisert mjølk og produkt laga av upasteurisert mjølk
- grønsaker som skal etast rå bør skyljast godt
- oppbevar maten ved kjøletemperatur (+ 4 °C) – husk kjøleboks i sommarvarmen
- vask hender etter toalettbesøk, etter kontakt med dyr og før matlaging og måltid
- vask knivar, skjerefjølør og kjøkkenutstyr som er blitt forureina av råvarer, før utstyret blir nytta til annan mat.

Ved reiser til land med dårlege hygieniske tilhøve er det i tillegg viktig å unngå ukokte grønsaker, iskrem som ikkje er ferdigpakka frå produsenten, og frukt som ikkje kan skrellast. Generelt bør ein ved utanlandsreiser sjå til at grønsaker og frukt er godt vaska med reint vatn, og unngå drikkevatt som ikkje blir seld på flasker.

9.4. Lus

Det finns ei rekke ulike lus-arter. Menneske kan bli smitta (infestert) med hovudlus (*Pediculus capitis*), flatlus (*Pthirus pubis*), og kroppslus (*Pediculus humanus*). Lus og luseegg kan ein sjå utan forstøringsglas.

Hovudlus ser ein ofte som utbrot i skuler og barnehagar, særleg om hausten. Hovudlus er ikkje assosiert med dårleg hygiene. Flatlus er vanlegvis seksuelt overført, men kan i sjeldne tilfelle overførast ved felles bruk av handklede eller sengklede. Kroppslus er i dag svært sjeldan i Noreg.

9.4.1. Smittemåte

Hovudlus: Direkte frå hovud til hovud, sjeldnare gjennom felles bruk av kam, skjerf eller lue.

Kroppslus: Direkte kroppslig kontakt eller bruk av same klede.

Flatlus: Ved seksuell omgang eller ved felles bruk av handklede eller sengklede.

Kløe kan opptre så seint som 3-4 månader etter infestasjon.

9.4.2. Påvising og behandling- hovudlus

Egg og lus er synleg ved inspeksjon. Å greie vått hår med finkam (lusekam) har vist seg å være den mest effektive måten til å påvise hovudlus. Legg gjerne eit kvitt handkle over skuldrene, for lettare å sjå lusa.

Det er viktig at personar med hovudlus blir kvitt lusa så fort som mogleg for å unngå at dei smitter andre. Dette oppnår ein best ved at alle husstandar sjekkar regelmessig for lus, minst ein gong i månaden, og alltid etter ferier og reiser. Dersom ein oppdagar lus, er det tilrådd å behandle med lusemiddel og fin kam. Nærkontaktar, skule og barnehage må varslast, slik at smittekontaktar kan oppdage lus tidleg og få behandling. Det kan hindre «luseepidemi», der smitten kjem tilbake.

Ein får kjøpt lusemiddel på apotek utan resept. Dei seinare åra har det vore eit aukande problem at lusa blir resistente mot visse middel. Følg tilråding frå apotek eller frå folkehelseinstituttet ([smittevern-veilederen](#)- sykdommer frå a-å, luseinfestasjon-veileder for helsepersonell)

[Behandling av lus](#)

9.4.3. Informasjonsmateriell

<https://www.helsenorge.no/helse-og-miljo/insekter-og-skadedyr/hodelus/>

Informasjonsmateriell inkl. engelsk på fhi.no, sjå <https://www.fhi.no/ml/skadedyr/lus/>

9.5. Skabb

Skabbmidd er 0,3-0,5 mm lang. Ho-midd graver overflatiske gangar i huda der den legg egg som blir klekka som larver etter 3-4 døgn. Larvene treng vidare 3-4 dagar på å utvikle seg til nymfer. Midd går gjennom to nymfestadium (den bruker 2-3 dagar for kvart stadium) før den utviklar seg til vaksen midd. Det kan vere store variasjonar i utviklingstid frå egg til vaksen midd; frå 7 til 21 dagar. Ein person har sjeldan meir enn 5-15 ho-midd. Talet på skabbtilfelle har auka dei seinare åra, og skabben har blitt vanskelegare å bli kvitt. Auka har vore særleg stor blant ungdom.

9.5.1. Smittemåte

Overføring skjer ved direkte hudkontakt og seksuell kontakt og i sjeldne tilfelle indirekte kontaktsmitte gjennom sengekle, handkle og tøy dersom ein person med skabbmidd nyleg har nytta desse. Ved vanleg skabb må hudkontakten som regel vare i minst 15 minutt for å smitte.

9.5.2. Symptom

Kløe, ofte med forverring om natta og ved sveitting, og små nuppar eller blemmer i huda, oftast først på hender, sidan på større deler av kroppen. Typiske lokalisasjonar for skabbgangane er i tillegg til hendene, fingre, handledd, olbogar, midje, lår og ytre genitalia. Skabbgangar kan vere vanskeleg å sjå, men ofte kan ein sjå ein liten svart prikk der skabben sit. Utslettet og kløe er orsaka av hypersensitivitetsreaksjon mot midd, egg og middavføring, og utslettet si utbreiing kan vere større enn områda kor midd er. Kløe og utslett vil ofte vare i inntil fire veker etter vellukka behandling, og det kan kome til nye paplar grunna hypersensitivitetsreaksjon eller reaksjon på sjølve behandlinga.



9.5.3. Behandling

Skabb forsvinner ikkje av seg sjølv og skal alltid behandlast. Alle i same husstand og ev. seksuallkontakt må behandlast samtidig sjølv om dei ikkje har kløe. Barn bør haldast borte frå barnehage eller skule dei første 24 timane etter at behandling er starta. Foreldre, søsken, leikekameratar og barnehagetilsette som har hatt tett kontakt bør få behandling som nærkontaktar. Sanerande tiltak må inkludere alt tøy som barnet

bruker i barnehagen. Elles i utgangspunktet ingen spesielle tiltak i barnehagen ved påvist tilfelle hos barn som går i barnehage.

Kontakt lege for undersøkning og diagnose. Sjølve behandlinga er utan resept, og apoteket kan gi rettleiing om framgangsmåte.

Legemiddel:

Lokalbehandling:

- Permetrinholdig krem/ NIX krem.
- Benzylbenzoat liniment
- Tenutex krem (benzylbenzoat + disulfiram)

Gjennomføring av lokalbehandling, uansett preparat:

- Heile kroppsoverflata må dekkast, i alle fall opp til kjevevinkel.
- Hos barn < 3 år skal alltid hårbotn inkluderast. HUS tilrår også å behandle hårbotn hjå vaksne (i alle fall hjå immunsupprimerte)
- Viktig å behandle ytre genitalia
- Må hugse å fylle på dersom ein har vaska hendene
- Medikamentet skal ikkje vaskast bort før etter 24 timar
- Skal gjentakast etter 7 dagar

Tablettbehandling: Ivermectin (Scatol) 2.linjebehandling dersom svikt etter lokalbehandling.

<https://www.helsenorge.no/sykdom/hud-og-har/skabb/>

[Skabb- veileder for helsepersonell \(fhi\)](#)

9.6. Ebola

Ebola er ein alvorleg og ofte dødelege virusinfeksjon, og er definert som ein ålmennfarleg smittsam sjukdom.

9.6.1. Utbreiing

Sentral- og Vest-Afrika, nær tropisk regnskog. Reservoar er truleg store flaggermus. Eit større utbrot i Vest-Afrika i 2014 rammet tusenvis av menneske, og i august 2018 starta eit utbrot i Kongo som har spreidd seg til Uganda. Utbrot av ebola har ikkje skjedd utanfor Afrika, og risikoen for at ebolasmitte skal spreie seg i Norge er minimal. Helsepersonell som har arbeidd i Ebola-ramma område og som blir sjuke, eller andre som kan vere eksponert for smitte, må vurderast som mogleg smitta og isolerast inntil diagnosen er avklara. Reisande i endemiske område blir råda til å unngå:

- kontakt med sjuke personar
- nær kontakt med levande og døde ville dyr (inkludert aper, antiloper, gnagarar og flaggermus)
- holar og andre typiske tilhaldsstad for flaggermus
- inntak av såkalla bushmeat, det vil si kjøt frå ville dyr som er drepen ved jakt

God handhygiene er som alltid viktig for å unngå smitte.

9.6.2. Smittemåte

Ebola smitter først ved symptom på sjukdom. Smitte skjer ved kontakt med sekret som oppkast, spytt, avføring, urin, sæd og ved kontakt med blod. Inngangsport er slimhinner, mellom anna nase, munn, auge, og ved sår på huden.

9.6.3. Symptom

Symptom på ebolavirus-sjukdom er rask utvikling av høg feber, sterk hovudpine, slappheit, muskelsmerter, sår hals som følgjast av oppkast, diaré, utslett og nedsett nyre- og leverfunksjon i løpet av 3 – 5 dagar. Seinare kan det oppstå indre og ytre blødingar i alvorlege tilfelle. Dødelegheita ved ebolavirus-sjukdom er 40-90 prosent. Tida frå smitte til symptom (inkubasjonstida) er mellom 2-21 dagar, vanlegvis 8-10 dagar.

9.6.4. Tiltak

Sjå <https://www.fhi.no/nettpub/ebolaveilederen/>

Ved mistanke om Ebola skal ein straks kontakte bakvakt ved medisinsk avdeling Haugesund sjukehus og Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet, telefon 21 07 63 48 for å få råd. Smittevernlege i Bømlo skal ha munnleg varsel om mistanken så snart råd. Pasienten skal innleggjast med ambulanse. Det kan være aktuelt å frakte slike pasientar i ambulanse direkte til Haukeland sjukehus utan at dei er innom det lokale sjukehus, det skal vurderast av vaktthavande lege på sjukehuset. Det skal nyttast adekvat smittevern under handsaming av pasienten.

Beskyttelses utstyr:

- Vatnavstøytande eingongs smittevernfrakk.
- Andedrettsvern (P3) som må sitte tett og være utan lekkasje mot huden.
- Vernebriller/visir.
- Hanskar som sluttar godt om mansjettane.
- Sko-overtrekk.
- Dekk til mest mulig av inventaret og utstyr i ambulansen. Tett til med tape.
- Båra dekkast med ikkje permeabelt plasttrekk.
- Pasienten skal ha på vanleg munnbind.

Personell som har vært eksponert for smitte fjernar alle eigne klede og dusjar i næraste dusj. Klede skal handsamast som smittetøy.

Det skal førast logg på alt personell som har kontakt med pasienten.

Ebolavirus representerar ikkje spesielle utfordringar i høve desinfeksjon. Virus er ganske stabilt i romtemperatur, men øydeleggjast raskt ved koking (5 min.) eller ved oppvarming til 60° C i 30 min. og ved UV/gammabestråling eller desinfeksjon. I utbrotområde nyttast vanlege desinfeksjonsmiddel som klorløysingar til desinfeksjon.

10. vedlegg – Særlege tilhøve og beredskap ved ålmennfarleg smittsam sjukdom

[Nasjonal beredskapsplan mot utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer](#)

[Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser](#)

10.1. Ålmennfarleg smittsam sjukdom

Ålmennfarleg smittsam sjukdom: ein sjukdom som er særsmittsam, eller som kan opptre hyppig, eller har høg dødelegheit eller kan gi alvorlege eller varige skader, og som

- vanlegvis treng langvarig behandling, kanskje innlegging i sjukehus, langvarig sjukefråvær eller rekonvalesens, eller
- kan få så stor utbreiing at sjukdommen blir ei vesentlig bær for folkehelsa, eller
- Er særleg krevjande fordi det ikkje finnast effektive førebyggjande tiltak eller lekande behandling mot den.

http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1994-08-05-55?q=smittevernloven*

Om melderutinar, sjå kapittel 4 i plan for smittevern.



10.2. Risikovurderingar ålmennfarleg smittsam sjukdom

Pasientar som har ålmennfarleg smittsam sjukdom har krav på nødvendig behandling utan avgrensingar som følgje av kommunen sin økonomi. Ved visse definerte sjukdomar dekkjer Folketrygda fullt ut utgifter til undersøking, handsaming, kontroll og naudsynte medisinar og vaksiner/ immunglobuliner/ immunsera, for alle som oppheld seg i Noreg.

(smittevernloven § 5.1 og blåreseptforskriften § 4 p 2-3).

Risikoen for smitteutbrot med ålmennfarlege sjukdommar er generelt sett lav, men vil ikkje kunne utelukkast. Bømlo har ikkje flyplass eller hamneområde med direkte kontakt med utlandet, og har difor lav risiko for å vere inngangsstad for alvorleg smittsam sjukdom.

For sjukdommar lista i [Forskrift om allmennfarlege smittsomme sykdommer](#)

http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-01-01-100?q=forskrift+om+allmennfarlig+smittsom+sykdom*

vert det vist til vurderingar for den enkelte sjukdom i smittevernboka, sjukdommar a-å.

<https://www.fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/>

I Folkehelseinstituttet si ROS-analyse frå 1998, var det trekt fram:

Sjukdommar som smitter frå avføring til munn (fekal-oral smittemåte): Dei alvorlegaste sjukdommane i denne gruppa er kolera, tyfoidfieber, paratyfoidfieber, shigellose og poliomyelitt

Sjukdommar som smitter ved insekt (vektorbåren smittemåte) vil gi utfordringar i høve behandling, men ikkje større utfordringar når det gjeld smittevern (importsjukdommar). Dei alvorlegaste i denne gruppa er gulfeber, flekkyfus, malaria, byllepest og tilbakefallsfeber.

Sjukdommar som smitter med spyttdråper eller aerosoler: Dei alvorlegaste sjukdommane i denne gruppa er difteri, lungepest, hemoragisk feber (mellom anna Ebolafeber og Lassafeber), SARS (severe acute respiratory stress syndrom), MERS (middle east respiratory syndrom) og meningokokksjukdom.

10.3. *Generell prosedyre for pasienthandtering og smitteverntiltak*

I kvar type helseteneste, inkludert fastlegekontor, skal personalet ha naudsynt tilgang til verneutstyr mot kontakt-, drope- eller luftsmitte. Alle som trur dei kan ha ein alvorleg smittsam sjukdom skal om mogleg vurderast telefonisk av lege før dei oppsøker legekontor. Unngå venting i felles areal, men ta dei direkte inn, helst gjennom eigen inngang. Ved prøvetaking for mistenkt alvorleg smittsam sjukdom må laboratoria varslast om mogleg smittefare.

Smitteverntiltaka må tilpassast den aktuelle situasjonen. Mange tiltak kan planleggjast i forkant, men tiltak som setjast i verk må skje etter nøye smittevernfareleg vurdering. Smittevernlegen kan søke råd frå Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet (Tlf.21076348) og frå fagpersonell i Regionalt kompetansesenter for smittevern i Helse Vest HF (HUS), E-post: smittevern@helse-bergen.no.

Den smitta har plikt til å ta imot og følgje den personlege smittevernrettleiinga som legen gir. Det skal bli informert om pliktene etter § 5-1 og om høve til å nytte tvang. Legen skal føre inn informasjonen som er gitt i pasientjournal.

10.4. *Innleiande vurdering*

Dersom det er ukjent kva sjukdom pasienten lid av, skal den tilkalla legen vurdere dette. Legen skal prøve å avklare kva smittemåte (fekal-oral smitte, vektorboren smitte eller dråpesmitte) pasienten sin sjukdom spreia med. Til hjelp i vurderinga kan ein nytte følgjande:

- **Reiserute** dersom smitta ikkje har opphalde seg i kommunen over lengre tid. Pasienten sin reiserute før sjukdom kan truleg bidra til å utelukke visse diagnoser. Smittevernvakta ved Folkehelseinstituttet kan gi nærare rettleiing.
- **Symptom.** Det kan vere særst vanskeleg å diagnostisere tilstanden tidleg.
Diaré, oppkast og magesmerter peiker mot fekal-oral smittemåte.
Utslett peiker på vektorboren smittemåte.
Blødingar i huden, andre blødingar, særst alvorleg tilstand peiker mot dråpesmitte.

10.5. *Handtering av medpassasjerar og publikum*

Dersom den smitta har reist saman med andre, og det er mistanke om *alvorleg* smittsam sjukdom, kan dei andre passasjerane eller personar som har vore i nærleiken haldast tilbake til legen er kome nærare ein diagnose, slik at dei kan få informasjon og eventuell undersøking og førebyggjande behandling. Slik tilbakehalding kan gjerast i ein avgrensa del av eit lokale eller anna sted. Heimel for tiltaket er smittevernlova § 4-1 punkt d. Mynde ligg normalt til kommunestyret, men er delegert til kommuneoverlegen.

Det kan vere uheldig å halde personar tilbake. Det kan lett oppfattast av omverda som om dei blir haldet tilbake fordi dei er så smittefarlege. Det skaper unødige frykt. Det er ubehageleg å vente, og kan kjennast utrygt. Det kan ta mange timar og eventuelt dagar før ein får stilt endeleg diagnose. Det er ikkje ønskeleg eller praktisk mogleg å halde personar tilbake så lenge. Dei må då informerast så godt råd er. Deretter kan man samle inn kontaktadressene deira i Noreg, slik at dei kan underrettast dersom det vert aktuelt å setje dei under tilsyn som smittekontaktar

10.6. Vern av personell

Pasienten skal isolerast. Val av sjukehus må avklarast med infeksjonsmedisinsk bakvakt.

Ambulansepersonell/lege nyttar verneutstyr i høve pasienten sine symptom (gjeldande regimer for kontakt-, drope,- og luftsmitte):

<https://www.fhi.no/nettpub/nasjonal-veileder-for-basale-smittevern-rutiner/alle-kapitler/personlig-beskyttelsesutstyr/>

Ved ukjent agens og mistanke om mogleg ålmennfarleg smittsam sjukdom:

- Hoste Smittefrakk, hanskar, kirurgisk munnbind, eventuelt P3-maske og visir/v.brille
- Blodig hoste Smittefrakk (ev. vasstett/tillegg av plastforkle), hanskar, P3-maske og vernebrille
- Blødingar Smittefrakk, vasstett/tillegg av plastforkle, hanskar, munnbind og eventuelt visir
- Oppkast Smittefrakk, vasstett/tillegg av plastforkle, hanskar, munnbind og vernebrille

NB: Alltid handhygiene i forkant og ved avkledning, jf. prosedyre. Følg rutine for handtering av smitteavfall.

10.7. Reingjering

- Lokala kan reingjerast på vanleg måte. Område som er tilgrisa med avføring, oppkast, blod eller andre kroppsvæsker frå den sjuke må reingjerast særst godt og desinfiserast. Sterkt tilsølte tekstil bør skiftast ut.
- Vurdere desinfeksjon av heile lokale ved hjelp av desinfeksjonsrobot, dersom ein har tilgang til det.
- Ved fare for insekt frå område med alvorlege vektorborne sjukdomar, må aktuelt lokale/område desinsekterast. Avtalast med skadedyrfirma.

10.8. Handtering av døde

Ved eit alvorleg utbrot av ålmennfarleg smittsam sjukdom kan kommunestyret vedta førehandsreglar i samband med gravferd, t.d. krav om kremering. Ved høgrisikosmitte blir dei døde rekna som like smitteførande som då personen levde, og same verneutstyr skal nyttast.

Sjå [forskrift om transport, handtering og emballering av lik til gravferd](#)

10.9. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter frå avføring til munn

- Ein enkelt sjuk:
Tiltak for dei andre personane rundt er ikkje naudsynt.
- Fleire sjuke, mogleg utbrot:
Personar rundt dei sjuke blir informert om å søke lege ved symptom.
Smittevernlegen i samarbeid med Mattilsynet kan prøve å finne orsaka til utbrotet. Folkehelseinstituttet kan gi bistand.

10.10. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter med insekt

- Inga tiltak overfor dei andre personane rundt.
- Dersom sjukdom overført ved lus (flekktufus, tilbakefallsfeber) er påvist hos ein person, kan det vere aktuelt å tilby avlusing av denne sitt følgje og dei som har vore tett på pasienten. Avlusing skjer ved dusjing og bytte av tøy (eventuelt uttrykking av lus i kleda ved vask ved minst 60 grader eller djupfrysing i minst ein time).

10.11. Smitteverntiltak ved sjukdommar som smitter med spyttdråper /aerosoler og ved alvorlege sjukdommar med ukjent smittemåte

Målgruppe for tiltak:

Tiltak er mest aktuelt overfor personar som har vore i nærkontakt med pasienten, dvs. dei som til dømes har sete nærast personen, tilsette som har servert pasienten m.m. Dersom eksponering har gått føre seg over lengre tid, t.d. i et fly over seks-åtte timer, kan denne gruppa utvidast.

Tiltak ved difteri

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Ein dose difterivaksine (som regel i form av DT-vaksine)
- Erytromycinbehandling i standard dose i ei veke
- Dyrkingsprøve frå hals
- Arbeidsforbod med næringsmiddel og uvaksinerte barn i ei veke
- Tilsyn i ei veke, dvs. dagleg kontakt med helsepersonell for kontroll av feber og hals. Dette kan utførast av kommunehelsetenesta på heimstaden.

Tiltak ved meningokokksykdom

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Dersom gruppe A, C eller W135, vaksinasjon med tetravalent vaksine.
- Informasjon om å søke lege ved feber eller andre sjukdomsteikn.

Tiltak ved lungepest

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Tetracyklinbehandling i standard dose i fire uker.
- Loppeutrydding av klede.
- Tilsyn i ei veke, dvs. dagleg kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan utførast av kommunehelsetenesta på heimstaden.

Tiltak ved hemoragisk feber

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Tilsyn i tre veker, dvs. dagleg kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan utførast av kommunehelsetenesta på heimstaden. For Ebola, sjå punkt 6.12.6

Tiltak ved tuberkulose

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Rtg thorax og IGRA (sjå [tuberkuloseplan](#)).

Tiltak ved alvorleg sjukdom med ukjent smittemåte

Tiltaka bør drøftast med Smittevernvakta, og vil normalt vere:

- Tilsyn i ei veke, dvs. dagleg kontakt med helsepersonell for kontroll. Dette kan bli utført av kommunehelsetenesta på heimstaden.

10.12. Informasjon

- Kommunen har ansvar for informasjon til publikum og massemedia.
- Kommunelegen kan kalle inn personell til å hjelpe legevakslegen eller smittevernlegen med informasjonsarbeidet.
- Kommunen sin kriseinformasjonsplan skal nyttast, sjå denne.

10.13. Ressursar

Følgjande utstyr, infrastruktur og personell må vere tilgjengeleg:

- **Kontor til helseundersøking**

Eit kontor gjerast tilgjengeleg til isolert legeundersøking av den/dei smitta.

Transport bør skje med ambulanse. Personellet kan gjere enkle helsefaglege vurderingar, og rådføre seg ved med smittevernlege i Bømlo, eller den interkommunale legevakta.

- **Samlingsrom**

Minst eit samlingsrom må være tilgjengeleg.

- **Utstyr for vern av personell**

Verneutstyr er tilgjengeleg og kan nyttast av ambulansepersonell, lege og andre som må vernast ved nærkontakt med pasient med mistenkt alvorleg smittsam sjukdom som smitter ved kontakt eller dråper. Ved kontaktsmitte skal det nyttast smittefrakk og hanskar, ved dråpesmitte kirurgisk

munnsbind i tillegg. Ein bør vurdere bruk av andedrettsvern ("P3-masker") i tillegg til smittefrakkar, eingongshanskar og plastbriller ved alvorlege infeksjonar og luftsmitte, som Ebola eller smitteførande lungetuberkulose, ev vasskoppar/meslingar og multiresistente bakteriar med stor smittefare. Slikt utstyr skal vere tilgjengeleg ved Sunnhordland interkommunale legevakt, Bremnes legesenter, Kystlegane, Moster legesenter, Bømlo legekontor på Langevåg, og ved Bømlo sjukeheim. Ved mistanke om smitteførande lungetuberkulose eller alvorleg influensasjukdom, skal pasienten ha vanleg kirurgisk munnsbind i tillegg.

- **Sunnhordland interkommunale legevakt**
 - vakt heile døgnet for telefonhenvending på 116 117, open 08-22.
 - bemanna av sjukepleier og lege.
- **Personell**
 - Legevaktlege, og anna legevaktpersonell
 - Smittevernlege har ikkje døgnavakt, men skal kontaktast om mogleg.
 - Anna personell (prest, psykolog, politi med meir). Vurdere ved behov.

11. vedlegg – Utbrot av smittesjukdom i helseinstitusjon

Eit utbrot er definert som minst to tilfelle av ein smittsam sjukdom som skuldast same smittekjelde, eller som har smitta mellom bebuarar, eller eit uvanleg stort tal sjuke av smittesjukdom innanfor eit avgrensa tidsrom. Eit utbrot i helseinstitusjon skal varslast, sjå kapittel 4 i smittevernplanen.

[Handtering av utbrot i helseinstitusjon](#) ligg som eige dokument i Kvalitetsstyringssystemet.

For basale smittevernrutinar, sjå dokument under, og Vedlegg 2 punkt 6.2.3: Smittevern i kommunal helseteneste og punkt 6.2.6: Førehandsundersøking av pasientar ved innlegging i kommunale helseinstitusjonar.

Plan for infeksjonskontroll i helsetenesta i Bømlo kommune

Folkehelsa har utarbeidd ein elektronisk rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta, [«Smittevern i helsetjenesten»](#)

Infeksjonskontrollprogram for kommunale institusjonar ligg i kvalitetsstyringssystemet KSX: <https://x12.ksx.no/system.php?item=19384418>

Infeksjonskontrollprogram for heimetenestene ligg i kvalitetsstyringssystemet KSX: <https://x12.ksx.no/system.php?item=20001346>

For isolering i helseinstitusjon, sjå Smittevern 9 [isoleringsveilederen](#)