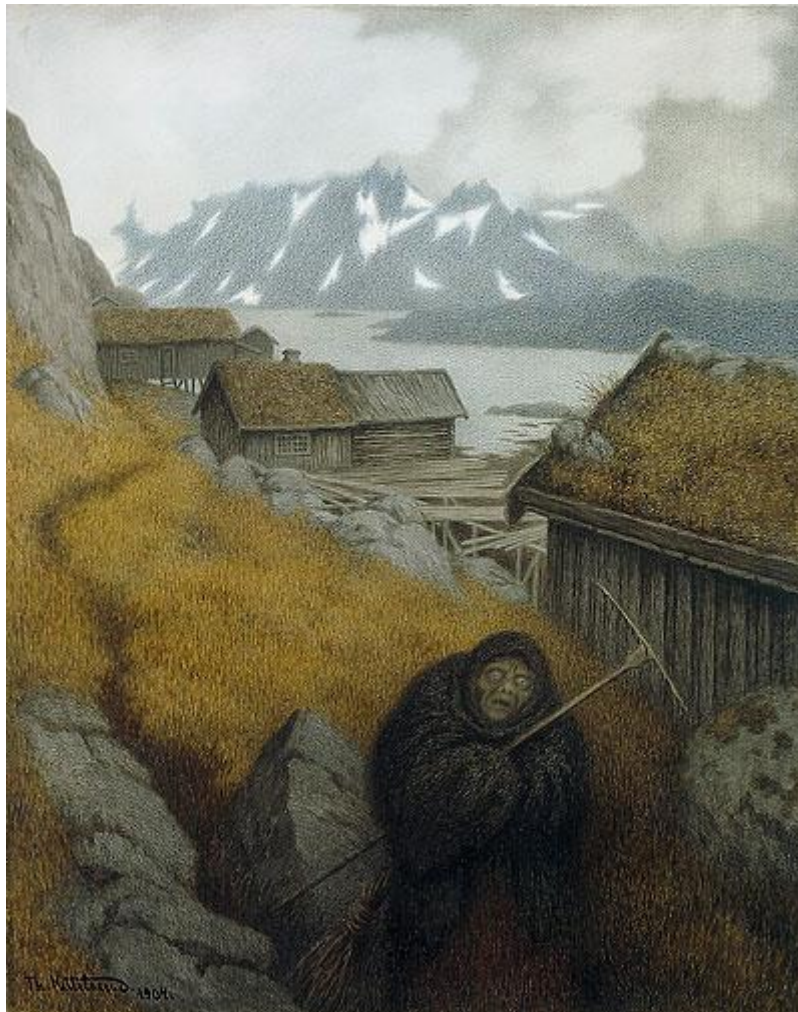


Smittevernplan for Målselv og Bardu kommune



”Pesta farer landet rundt”

Theodor Kittelsen 1904

Sist oppdatert: Februar 2020

Ansvarlig: Vidar Bjørnås, kommuneoverlege med ansvar for smittevern

Innholdsfortegnelse:

| | |
|--|----|
| 1. Forankring | 4 |
| Målsetting: | 4 |
| Lovgrunnlag: | 4 |
| Plikter og ansvar: | 5 |
| Sammenheng med andre kommunale planer: | 5 |
| Revisjonsrutiner og tilgjengelighet:..... | 6 |
| 2. Lokale forhold | 7 |
| Demografi: | 7 |
| Om kommunene: | 8 |
| Lokale ressurser:..... | 9 |
| Eksterne ressurser:..... | 9 |
| Risiko og sårbarhetsanalyser/utfordringer: | 9 |
| 3.Smittevern i normalsituasjonen | 11 |
| Ansvar og myndighet:..... | 11 |
| Helseopplysning: | 11 |
| Helsestasjon og vaksinasjon:..... | 12 |
| Sykehjem , hjemmebasert omsorg og helseinstutusiasjoner: | 17 |
| Tuberkulosekontrollprogram:..... | 18 |
| Melding og varsling:..... | 19 |
| Mattilsynet og samarbeid med dette | 20 |
| Hovedpunkter når det gjelder varsling er som følger: | 20 |
| Antibiotika bruk: | 22 |
| Resistensproblematikk / MRSA | 22 |

| | |
|--|----|
| ESBL..... | 24 |
| Drikkevannskontroll | 26 |
| Avfall og avløpskontroll | 27 |
| Skadedyrkontroll | 29 |
| Andre omgivelseshygieniske forhold. | 30 |
| 4. Smittevern i beredskapssituasjoner | 31 |
| Definisjon:..... | 31 |
| Ansvar og myndighet:..... | 31 |
| Melding og varsling:..... | 32 |
| Tvangsvedtak: | 34 |
| Aksjonsplan:..... | 34 |
| Pandemiplan:..... | 36 |
| Personell/fastlegenes rolle ved en pandemi | 36 |
| Kommunikasjon innbyggere | 37 |
| Organisering | 37 |
| 5. Distribusjonsliste | 39 |
| 6. Vedlegg | 40 |
| Vedlegg 1 Lokale ressurser:..... | 40 |
| Vedlegg 2 Eksterne ressurser:..... | 41 |
| Vedlegg 3: Land med høy forekomst av tuberkulose:..... | 42 |
| Vedlegg 4: Flytskjema for rutineundersøkelse | 45 |
| Vedlegg 5 Flytskjema tuberkulose kontroll av barn under 6 måneder..... | 47 |
| Vedlegg 6: Rutineundersøkelse for tuberkulose før arbeid med pasienter og barn. | 49 |
| Vedlegg 7 Smitteopporing tuberkulose | 51 |

1. Forankring

Målsetting:

Smittevernplanen for Målselv og Bardu skal verne befolkningen mot smittsomme sykdommer og konsekvensene disse kan medføre.

Planen beskriver hvordan vi skal forebygge smitte, og hvilke skadebegrensende tiltak som skal iverksettes når smitteutbrudd oppstår.

Smittevernplanen er ikke ment som et fullstendig oppslagsverk. Den beskriver viktige prinsipper og prosedyrer. Utfyllende informasjon er lagt i vedlegg, og i lenker til sentrale dokument og forskrifter.

Smittevernplanen er et ledd i tiltakskjeden mot smittsomme sykdommer, og er samordnet med helseforetaket, fylkesmannen og departementet.

Lovgrunnlag:

Smittevernloven gir klare bestemmelser i kampen mot smittsomme sykdommer. Loven er også hjemmel for viktige forskrifter, retningslinjer og veiledninger. I

Viktige lenker:

Smittevernloven:

<http://www.lovdatab.no/all/nl-19940805-055.html>

Forskrift om allmennfarlige smittsomme sykdommer

<http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-19950101-0100.html>

Forskrift om tuberkulosekontroll

<http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20090213-0205.html>

Forskrift om smittevern i helse- og omsorgstjenesten:

<http://www.lovdatab.no/for/sf/ho/ho-20050617-0610.html>

Matloven:

http://www.lovdatab.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdatab/all/tl-20031219-124-003.html&emne=matlov*&

Drikkevannsforskriften:

<https://lovdatab.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-22-1868>

Plikter og ansvar:

Politisk ledelse i kommunen har det overordna ansvaret for smittevernet i henhold til § 7-1 i Smittevernloven. Smittevernplanen skal godkjennes av kommunestyret, mindre revideringer trenger ikke gjennomgås der.

Smittevernlegen skal etter § 7-2 i overnevnte lov:

- Utarbeide smittevernplan og revidere denne
- Organisere smittevernarbeid rettet mot grupper av befolkningen
- Holde oversikt over smittsomme sykdommer i befolkningen
- Foreslå forebyggende tiltak
- Bistå kommunen, helsepersonell og andre i kommunen som har i oppgave å arbeide med vern om smittsomme sykdommer
- Gi informasjon, opplysninger og råd til befolkningen om vern mot smittsomme sykdommer

Mattilsynet har ansvar for matloven med forskrifter, herunder ansvar for drikkevann.

Sammenheng med andre kommunale planer:

Smittevernplanen er en underordnet del av kommunens overordna kriseberedskapsplan. I smittevernmessige beredskapssituasjoner skal smittevernlegen gjennom ordfører eller rådmann aktivisere kommunens kriseledelse slik skissert i overordna plan.

Infeksjonskontrollprogrammene på sykehjem er en viktig del av smittevernarbeidet i kommunen og regnes som en underplan til smittevernplanen.

Ved smittevern i en beredskapssituasjon vil kommunens plan for helsemessig og sosial beredskap skissere omdisponering av personell og bygningsmasse for å møte behovene i den aktuelle situasjonen.

Måselv kommunes beredskapsplan:

<https://www.malselv.kommune.no/beredskapsplaner.487593.no.html>

Bardu kommunes kriseplan:

<http://www.bardu.kommune.no/getfile.php/84693.181/KRISEPLAN+pr+180304.pdf?force=1>

Revisjonsrutiner og tilgjengelighet:

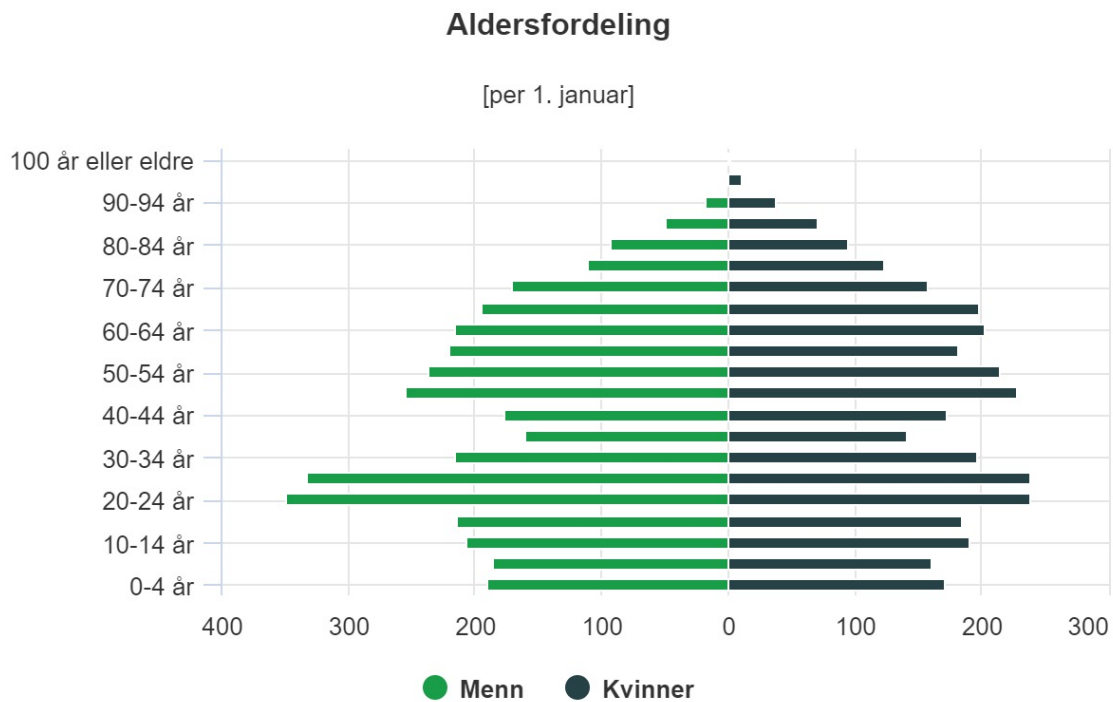
Smittevernplanen skal revideres hvert 3.år. Smittevernlegen har ansvar for revisjon.

Smittevernlegen har også ansvar for løpende oppdatering av internett-utgaven, f.eks av lenkene. Internett-utgaven skal være tilgjengelig på kommunenes hjemmeside.

2. Lokale forhold

Demografi:

Målselv har per 2. kvartal 2019 6672 innbyggere med følgende aldersfordeling:



Kilde: Befolkning, Statistisk sentralbyrå

Bardu kommune har per 2. kvartal 2019 3982 innbyggere med følgende aldersfordeling:



Kilde: Befolkning, Statistisk sentralbyrå

Om kommunene:

Felles for begge kommunene er at de er arealmessig store og at en vesentlig del av innbyggerne har relativt lang vei til kommunesentrene, hvor klimatiske forhold kan være en utfordring spesielt vinterstid.

Begge kommunene har stor grad av militær aktivitet med militære avdelinger på Bardufoss, på Skjold og i Setermoen. Relatert til den militære aktiviteten er det et betydelig innslag av utenlandsk militær personell som oppholder seg i kommunene. Forsvaret har egen medisinsk tjeneste for vernepliktige med egen militær legevakt og sykestue. På Bardufoss er et sivil og militær flyplass. Det er en lang tradisjon for militært-sivilt samarbeide både innen smittevern og generell beredskap. Forsvaret har store mannskaper slik at det reelle tallet som oppholder seg i kommunene er vesentlig høyere enn innbyggertallet. Både Målselv og Bardu kommune er vertskap for alliert trening, og har en rekke andre næringer knyttet opp mot forsvaret og allierte. Forsvaret har også mannskaper utenlands i mange ulike operasjoner, men dette har ikke kommunen oversikt over, og forsvaret må i så måte kontaktes direkte.

Målselv

Målselv er en arealmessig stor kommune på 3322 kvadratkilometer, som strekker seg fra kyst til høyfjellsområder inn mot svenskegrensa.

I kommunen er det tettest befolket på Bardufoss, Moen/Olsborg og i Øverbygd. Halvparten av befolkningen bor utenfor det en definerer som tettbygde strøk.

Kommunehuset ligger på Moen.

Kommunen er vertskommune for Fjellandsbyen som i høysesongen brukes av mange besøkende. De store arealene i kommunen er mye brukt av turfolk. Videre har kommunen videregående skoler med elever fra andre kommuner.

Bardu

Bardu er arealmessig stor kommune med et areal på 2704 kvadratkilometer, og er i sin helhet en innlandskommune.

Kommunen har et naturlig tettsted, Setermoen, hvor nærmere 2700 innbyggere bor. Det er gjennomført utbygging av fiber til alle husstander, og Nedre Bardu blir ferdig utbygget i 2020.

Setermoen mottak er et av svært få asylmottak i Nord Norge, og Bardu kommune har styrket tjenestetilbud på flere områder som følge av dette.

Kommunen sitt store utfartsområde er Altevatn, med god ferdsel både sommer og vinter.

Lokale ressurser:

Se vedlegg 1

Eksterne ressurser:

Se vedlegg 2

Risiko og sårbarhetsanalyser/utfordringer:

Gjennom nasjonalt vaksinasjonsprogram og den store oppslutningen om programmet er barn og unge godt beskyttet mot de agens som inngår. Dette gjelder også de ikke-vaksinerte, grunnet såkalt gruppeeffekt. Den gjennomgående gode folkehelse gjør at dødeligheten er lav ved smittsomme sykdommer generelt, sett i forhold til store deler av verdensbefolkningen.

Likevel vet en at det er de yngste og de eldste, sammen med gravide som er mest sårbare for infeksjonssykdom både i forhold til mottakelighet og dødelighet.

For disse gruppene er det viktig med en god medisinsk beredskap som klarer å fange opp og starte behandling av de alvorlige tilfellene, samtidig som man på den andre siden bør unngå unødvendig antibiotikabehandling og sekundær resistensproblematikk. For å sikre denne gruppen et godt smittevern er helsesøstertjenesten og fastlegene de viktigste aktørene.

Til tross for et velfungerende helsevesen og god folkehelse må en likevel regne med at det vil oppstå alvorlige og fatale tilfeller av smittsom sykdommer i befolkningen. Dette stiller store krav til en ryddig, åpen og forsvarlig helsetjeneste - ikke minst i forhold til informasjon og råd til befolkningen.

Andelen av eldre i befolkningen vil øke kraftig i årene framover og en vil få økende press på hjemmebasert omsorg og sykehjemstilbud. Flere eldre med sammensatte lidelser vil utgjøre en smittevernmessig utfordring. Gode rutiner for hygiene i hjemmetjeneste og på sykehjem vil være enkle og sentrale tiltak i dette arbeidet. Smitteutbrudd for eksempel av norovirus i sykehjem vil kunne ha store konsekvenser og kommunen bør sørge for rutiner for å redusere sannsynligheten for utbrudd og tiltak for å begrense konsekvensene når utbruddet er et faktum. Her vil infeksjonskontrollprogrammene på sykehjem være et sentralt redskap.

Aktivering av tidligere tuberkuløs sykdom hos eldre står for 50 % av registrerte tuberkulosestilfellene i året i Norge. Slik aktivering med mulighet for smitte for eksempel på

sykehjem vil kunne ha alvorlige konsekvenser, selv om sannsynligheten ikke er svært stor i hver enkelt kommune. Eget tuberkuloseprogram er derfor beskrevet.

Økt kontakt med resten av verden gjennom endrede reisevaner og innvandring representerer en smittevernmessig utfordring. Gjennom å sikre et oppegående reisevaksinasjonsprogram kan en beskytte befolkningen mot enkelte former for smitte. Det er viktig at kommunen har tilbud om råd og vaksiner for utenlandsreiser.

Tilstedeværelse av forsvaret medfører spesielle smittevernmessige utfordringer. Soldater fra hele Norge bor og arbeider tett på hverandre og en har årlige utbrudd av smittsomme sykdommer. Når soldatene har vært hjemme på perm, bringer de med seg smitte. Videre har begge kommunene periodevis betydelig innslag av personell fra andre land som er stasjonert her. Målselv og Bardu er derfor utsatt for tidlig smitte med influensa, adenovirus, norovirus, atypiske lungebetennelser, kikhoste, brennkopper etc. Overføring av smitte til lokalbefolkning forekommer ofte.

Forsvarets tjeneste i utlandet medfører i tillegg en ekstra innfallsport for import av smittsomme sykdommer. En har de siste årene sett økende antall omslagere på Mantoux-test etter endt utenlandstjeneste.

Asylmottak i kommunen kan innebære nye utfordring innen enkelte sykdommer, da spesielt tuberkulose, HIV og hepatitt B. Innvandring fra områder med et annet sykdomspanorama enn vårt gjør det nødvendig å sikre at innvandrere tilbys en forsvarlig helsekontroll for å hindre spredning av eventuelt smitte.

Nye internasjonale viruspandemier er sannsynlig, men når den neste kommer er usikkert. God generell helsetilstand, godt utbygde helsetjenester og en stabil infrastruktur gjør at Norge har bedre forutsetninger enn mange andre land for å håndtere pandemier. Epidemien med svineinfluensa viste at det er viktig å ha mulighet til å vaksinere store grupper på kort tid.

3.Smittevern i normalsituasjonen

Ansvar og myndighet:

Smittevernsansvaret i daglig pasientkontakt ligger hos det enkelte helsepersonell. Det være seg fastlege, helsesøster, sykehjemsansatte osv. Ved påvisning av smittsom sykdom har fastlege og tilsynslege ansvar for å gi pasienten adekvat informasjon og behandling. Smittevernlege kan kontaktes ved behov for råd og veiledning.

For spesielt smittsomme eller spesielt farlige sykdommer er det etablert varslingsrutiner fra utøvende helsepersonell til smittevernlege og Folkehelseinstituttet for at disse skal kunne overvåke smittesituasjonen, tilse at pålagt behandling iverksettes og hindre større smitteutbrudd.

Smittevernlegen og kommune er pålagt en overordnet funksjon ved å holde oversikt over smittesituasjonen og gjennom sitt arbeid hindre at befolkningen utsettes for smitte og således redusere sannsynligheten for utbrudd av smittsom sykdom.

Gjennom meldingssystemet sikrer en at smittevernlege har oversikt over smittestatus i kommunen og kan gjøre nødvendige grep ut fra dette. Smittevernlegen skal bistå og hjelpe øvrige deler av kommunens helsetjeneste i arbeidet mot smittsomme sykdommer når dette er nødvendig.

Legene er tilpliktet å melde til fra til smittevernlege dersom de ikke har forutsetning for å undersøke smittede personer, eller utføre nødvendig smitteoppsporing.

Alle som oppholder seg i kommunen har rett til nødvendig smittevernhjelp og ved allmennfarlig smittsom sykdom også rett til gratis helsehjelp.

Nyankomne asylsøkere tilbys førstegangsundersøkelse hos lege og helsesøster for å avdekke så vel smittsom sykdom som andre fysiske og psykiske lidelser med behov for oppfølging.

Helseopplysning:

I sitt daglige arbeid tilplikter fastlege, hjemmetjeneste, sykehjemsansatte og helsesøster å informere pasientene om nødvendige tiltak for å unngå smittsomme sykdommer. Ved påvist smittsom sykdom skal det informeres om tiltak for å hindre videre smitte, samt identifisering av smittekilde når dette er relevant.

Smittevernlegen har et selvstendig ansvar for å drive helseopplysning ovenfor befolkningen. Både i forhold til hvordan de skal håndtere infeksjonssykdommer, tegn på alvorlige sykdommer og for å forebygge unødig uro ved spesielle hendelser.

Helsestasjon og vaksinasjon:

Helsestasjonen har ansvar for pålagte undersøkelser av barn og gjennomføringen av barnevaksinasjonsprogrammet. Herunder gis også generell informasjon knyttet til infeksjonssykdommer og tiltak for å forhindre og ved utbrudd ivareta barn.

Når og hva vaksineres det mot i barnevaksinasjonsprogrammet:

| Barnets alder | Vaksinasjon mot | Preparatnavn | Antall stikk |
|----------------------|---|-----------------------|---------------------|
| 6 uker* | Rotavirus sykdom | Rotarix, gis i munnen | - |
| 3 måneder | Rotavirus sykdom | Rotarix, gis i munnen | - |
| | Difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Hib-infeksjon, Hepatitt B (DTP-IPV-HIB-Hep B) | Hexyon | 1 |
| | Pneumokokk sykdom (PKV) | Prevenar 13 | 1 |
| 5 måneder | Difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Hib-infeksjon, Hepatitt B (DTP-IPV-HIB-Hep B) | Hexyon | 1 |
| | Pneumokokk sykdom (PKV) | Prevenar 13 | 1 |
| 12 måneder | Difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt Hib-infeksjon, Hepatitt B (DTP-IPV-HIB-Hep B). | Hexyon | 1 |

| | | | |
|---|--|----------------|---|
| | Pneumokokksykdom (PKV) | Prevenar | 1 |
| 15 måneder | Meslinger, kusma, røde hunder (MMR) | MMR vax pro | 1 |
| 2.trinn (ca 7 år) | Difteri, stivkrampe, kikhoste, poliomyelitt (DTP-IPV) | Tetravac | 1 |
| 6.trinn (ca 11 år) | Meslinger, kusma røde hunder (MMR) | MMR vax pro | 1 |
| 7.trinn (ca. 12 år) | Humant papillomavirus (HPV) 2 doser | Cervarix | 1 |
| 10.trinn (ca. 15 år) | Difteri, stivkrampe, kikhoste Poliomyelitt (dTP-IPV) | Boostrix polio | 1 |
| Barn med foreldre fra høyendemiske land | Tuberkulose (BCG) 1.dose** | BCG vaksine | 1 |

*Premature barn født før svangerskapsuke 32, skal tilbys en ekstra dose (dose 0)

DTP-IPV-Hib-HepB ved alder 6-8 uker.

****Vanligvis vaksinasjon i spedbarnsalder**

Kommunen har ansvar for reisevaksinering i henhold til gjeldende retningslinjer. Disse finnes på Folkehelseinstituttets hjemmesider.

Vaksinasjon mot hepatitt B og tuberkulose gis til særlig utsatte grupper etter gjeldende retningslinjer.

Influensavaksinasjon

Influensavaksine skal tilbys alle i definerte risikogrupper. Tilbudet organiseres gjennom helsestasjonen og legekantor, i samarbeid med smittevernlege. Det er et mål at langt flere i risikogruppene skal la seg vaksinere og dette er en prioritert oppgave.

Influensavaksine anbefales spesielt for:

- [Gravide etter 12. svangerskapsuke](#) (2. og 3. trimester). Gravide i 1. trimester med annen tilleggstrisiko skal også få tilbud om influensavaksine
- Beboere i omsorgsboliger og sykehjem
- Alle fra fylte 65 år
- Barn og voksne med:
 - diabetes type 1 og 2
 - kronisk lungesykdom, hjerte- og karsykdom, leversvikt eller nyresvikt
 - kronisk nevrologisk sykdom eller skade
 - nedsatt immunforsvar
 - svært alvorlig fedme (KMI over 40)
 - annen alvorlig og/eller kronisk sykdom der influensa utgjør en alvorlig helserisiko, etter individuell vurdering av lege

I tillegg anbefales influensavaksine til:

- [Helsepersonell som har pasientkontakt.](#)
- Husstandskontakter til immunsupprimerte pasienter
- [Svinerøkttere og andre som har regelmessig kontakt med levende griser](#)

Pneumokokkvaksinasjon

Visse sykdommer og tilstander kan medføre betydelig økt risiko for invasiv pneumokokksykdom hos alle som har tilstanden. Pneumokokkvaksinasjon anbefales derfor til alle personer med slike sykdommer eller tilstander. Ved sykdommer og tilstander med varierende risiko for invasiv pneumokokksykdom innenfor samme risikogruppe anbefales en *individuell vurdering av behovet for pneumokokkvaksinasjon*, se tabell 2.

| Vaksinasjon anbefales på gruppenivå | Individuell vurdering av behov for vaksinasjon |
|--|--|
| anatomisk eller funksjonell miltmangel cerebrospinalvæskelekkasje hivinfeksjon / AIDS B-cellesvikt, inkludert a- og hypogammaglobulinemi stamcelletransplantasjon hematologisk kreft (leukemi, lymfom og myelomatose) organtransplantasjon cochleaimplantat alder \geq 65 år | kronisk leversykdom primær eller medfødt immunsviktilstand (unntatt B-cellesvikt) kreft (unntatt hematologisk) kronisk nyresykdom hjemløse og rusmisbrukere iatrogen immunsuppresjon (unntatt ved organtransplantasjon) diabetes mellitus cøliaki nedsatt ventilasjonskapasitet kronisk lungesykdom kronisk hjertesykdom tidligere gjennomgått pneumokokkpneumoni eller IPD alkoholisme røyking |

yrkesutøvelse med økt risiko
(laboratoriepersonell og sveisere)

Sykehjem , hjemmebasert omsorg og helseinstitusjoner:

Sykehjemmene og spesielt leder på sykehjemmet er pålagt å ha et infeksjonskontrollprogram og det er naturlig at smittevernlege følger dette opp.

Samme kontrollprogram kan gjerne implementeres i hjemmetjenesten selv om dette ikke er pålagt. Da vil rutiner for årlig influensavaksine, tiltak for å redusere smittefare samt tiltak ved utbrudd bli skriftliggjort og revisjon av daglige driftsrutiner vil bli lettere.

Infeksjonskontrollprogrammet er en viktig del av kommunens smittevernarbeid.

Influensavaksinering av ansatte i sykehjem og hjemmebasert omsorg ser ut til å være et bedre beskyttende tiltak for de eldre, enn vaksinering av de eldre selv.

Renhold er viktig for å redusere risikoen for spredning av smittesomme sykdommer. Rutinene for renhold bør være skriftlig, og godkjent av leder for institusjon. Renholderne skal være kjent med skriftlige rutiner, og også ha personlig smittevernveiledning.

God ventilasjon reduserer risiko for slimhinneplager og smitte. Ventilasjonsanlegg skal være godt dimensjonert, med regelmessig rengjøring og vedlikehold.

Tuberkulosekontrollprogram:

Kommunen ved smittevernlege har ansvar for å ha et tuberkulosekontrollprogram og skal i samarbeid med helsesøstertjeneste, hjemmetjeneste og regional tuberkulosekontakt sikre at personer med høy risiko for eller symptomer på tuberkulose får rask og adekvat behandling.

Regional tuberkulosekontakt er:

Tone Ovesen, Universitetssykehuset Nord Norge HF, tlf: 77 66 94 80
tone.ovesen@unn.no

Eventuelt

Renate Bendiksen, avdeling for mikrobiologi og smittevern UNN, tlf 77 62 67 39
Renate.bendiksen@unn.no

Det er tre grupper i befolkningen som har plikt til tuberkulose undersøkelse:

- *Nyankomne innvandrere fra land med høy forekomst (se vedlegg for liste)*
- *Kontakter til personer med smittsom lungetuberkulose.*
- *Personer som kan ha vært utsatt for smitte og som skal jobbe med pasienter eller barn.*

Alle asylsøkere og flyktninger til Norge, uavhengig av hvilket land de kommer fra, har plikt til tuberkuloseundersøkelse innen to uker etter at de kom til landet. Andre innvandrere som skal være over tre måneder i Norge har plikt til undersøkelse dersom de kommer fra et land med høy forekomst av tuberkulose. [Tuberkuloseforskriften](#) angir at undersøkelsen for denne gruppen skal gjøres «så snart som mulig».

Hvordan undersøkelsen foretas er ulik med henhold til alder på pasienten. Det vises til vedleggene:

- Vedlegg 3 : Liste over land med høy forekomst av tuberkulose
- Vedlegg 4 : Rutine undersøkelse for tuberkulose ved ankomst til Norge
- Vedlegg 5 : Sjekkliste, tuberkuloseundersøkelse av barn under 6 måneder
- Vedlegg 6 : Rutineundersøkelse for tuberkulose før arbeid med pasienter og barn

Ved mistanke om tuberkulose henvises pasienten så til spesialisthelsetjenesten for videre utredning og eventuelt oppstart av behandling. Hastegrad avhenger av sannsynlighet for sykdom og smittefare, ved høy mistanke om lungetuberkulose skal utredning skje umiddelbart.

Spesialisthelsetjenesten skal gi en individuell og detaljert behandlingsplan. Videre skal tuberkulosekoordinator varsles og sikre at behandlingsskjeden ikke brytes når pasienten tilbakeføres til kommunehelsetjenesten.

Prinsippet for behandling er direkte observert terapi (DOT), det vil si at inntak av medikamenter observeres av helsepersonell i hele behandlingsperioden. Smittevernlege har ansvar for at dette gjennomføres i kommunehelsetjenesten, som regel ved å delegere DOT-behandlingen til hjemmesykepleien. Smittevernstiltak ovenfor hjemmetjenesten skal normalt ikke være nødvendig og skal i så fall fremgå av behandlingsplanen fra spesialisthelsetjenesten.

Når pasienter som er pålagt testing eller som er under behandling flyttet til annen kommune, skal smittevernlegen sørge for at den nye kommunen får tilsendt journal og nødvendige opplysninger for videre oppfølging.

Ved påvist tuberkuløs sykdom er det naturlig at det utføres smitteoppsporing og det vises til vedlegg:

Vedlegg 7 : Smitteoppsporing

Tuberkulose er kun meldepliktig, ikke varslingspliktig.

Melding og varslingsplikt:

En lege som oppdager en allmennfarlig smittsom sykdom har meldeplikt til kommuneoverlege eller smittevernlege på den smittedes bosted, i visse tilfelle til fylkeslegen og til Nasjonalt Folkehelseinstitutt etter nærmere angitte retningslinjer. Ved tilfeller av tuberkulose skal det også meldes til tuberkulosekoordinator.

Når det gjelder de ulike grupper av meldeplikt og fremgangsmåte vises til informasjon gitt av Folkehelseinstituttet på deres hjemmeside:

<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/meldingspliktige-sykdommer-i-msis/>

Ved utbrudd der en mistenker at fødemidler kan være årsak til human smitte, skal Mattilsynet varsles, se eget underkapittel om mattilsynet.

Ved mistanke om eller bekreftet enkeltepisoder av smittsom sykdom har smittevernlege ved behov plikt til å varsle legene i kommunen, legevakt, mikrobiologisk avdeling og 2. linjetjeneste. Varsling av nabokommuner skal og vurderes..

Også utbrudd av vesentlig betydning av infeksjonssykdommer som ikke er nevnt i MSIS-oversikten bør smittevernlege varsles, for eksempel større utbrudd av magetarminfeksjoner i helseinstitusjon og barnehage.

Mattilsynet og samarbeid med dette

Mattilsynet har tilsyn med virksomheter som produserer eller frembyr næringsmidler for salg, som matvarebutikker, kafeer og andre serveringssteder. Mattilsynet har fullmakt etter næringsmiddellovgivningen og har egne planer for dette tilsynet.

Dersom det inntreffer sykdomsutbrudd som skyldes smitte fra mat, vann eller dyr er det egne samarbeidsrutiner for samarbeid med Mattilsynet (laget av Folkehelseinstituttet):

<https://fhi.no/nettpub/utbruddsveilederen/metode/01-kortversjon-av-utbruddsveiledere/>

Veilederen beskriver metodene og ansvarsfordelingen ved oppklaring av utbrudd av smittsomme sykdommer som kan overføres til mennesker fra mat, vann eller dyr. Slike sykdommer har fått fornyet aktualitet som et alvorlig og økende problem. Konsekvensene av en hygienesvikt kan bli mer omfattende enn før, fordi matvarer i økende grad omsettes på et internasjonalt marked. Et sykdomsutbrudd kan derfor få større omfang enn tidligere, fordi mange land står i fare for å bli rammet. Effektive rutiner for å oppdage og oppklare utbrudd er følgelig nødvendig, både på lokalt, nasjonalt og internasjonalt nivå.

Hovedpunkter når det gjelder varsling er som følger:

- Ved mistanke om eller påvist sykdomsutbrudd er det viktig at alle som har et ansvar i oppklaringsarbeidet, varsles umiddelbart, slik at samarbeid kan etableres for å sikre at det hurtig iverksettes effektiv, koordinert innsats.
- Varsel skal sendes straks mistanken oppstår, slik at ikke verdifull tid går tapt.
- Leger skal varsle kommuneoverlegen, som på sin side skal varsle Folkehelseinstituttet og Mattilsynets lokale avdeling. Dersom Mattilsynet mistenker eller påviser et utbrudd, skal tilsynet varsle kommuneoverlegen og Folkehelseinstituttet.
- Det er også etablert gjensidig varslingsplikt mellom Mattilsynets hovedkontor og Folkehelseinstituttet.
- Folkehelseinstituttet skal varsles så snart som mulig gjennom Nettbasert system for utbruddsvarsling (Vesuv). <https://vesuv.no/>
- Dersom utbruddet er alvorlig, og det er behov for umiddelbar kontakt, bør det først varsles over telefon. Det er døgnåpne beredskapstelefoner ved Folkehelseinstituttet og Mattilsynet.

- Folkehelseinstituttet, Mattilsynet, kommuneoverlegene og Helsedirektoratet har alle en selvstendig rett, av og til plikt, til å varsle befolkningen. Det er viktig at informasjonen er samordnet og likelydende.

Antibiotika bruk:

Norge har grunnet restriktiv bruk av antibiotika hatt mindre resistensproblematikk enn mange andre land i Vesten. Det må være et mål også i framtida. For leger i allmennpraksis betyr dette at en forventer at disse følger gjeldende terapianbefalinger, jf Helsedirektoratets retningslinjer:

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/antibiotikabruk-i-primaerhelsetjenesten>

Infeksjonskontrollplan for sykehjem skal inneholde tiltak for å redusere og gjøre antibiotikabruken målrettet innenfor de 4 mest vanlige sykehjemsinfeksjonene: Urinveisinfeksjon, bakterielle luftveisinfeksjoner, hudinfeksjoner og postoperative infeksjoner.

Resistensproblematikk / MRSA

Gule stafylokokker er bakterier som de fleste av oss kan ha på huden eller i nesen. Vanligvis merker vi ikke at de er der, men av og til kan de gi infeksjoner, som regel i hud og sår. Alvorlige infeksjoner oppstår sjelden, men kan forekomme.

Enkelte gule stafylokokker er motstandsdyktige (resistente) mot viktige typer antibiotika. Ett av disse er meticillin (eller oxacillin, som er en type penicillin). Da kalles *bakterien MRSA (meticillinresistent Staphylococcus aureus)*.

Hvem skal teste seg for MRSA?

Testing med henblikk på MRSA er aktuelt for alle som skal jobbe på sykehjem i Målselv eller Bardu kommune. Videre skal alle pasienter som skal legges inn sykehus eller sykehjem og vurderes med henblikk på om de må testes.

Dersom ansatt eller pasient som nevnt i forrige avsnitt tidligere har fått påvist MRSA, men ikke senere hatt tre negative kontrollprøver, må de testes.

Videre må følgende grupper teste seg dersom en skal legges inn som pasient eller arbeide på sykehjem:

De som i løpet av de siste 12 måneder:

- fått påvist MRSA, selv om senere kontrollprøver har vært negative, eller
- bodd i samme husstand som MRSA-positive, eller
- har hatt nær kontakt med MRSA-positive uten å bruke beskyttelsesutstyr, eller

i løpet av siste 12 måneder har vært i land utenfor Norden og der har:

- vært innlagt i helseinstitusjon, eller

- fått omfattende undersøkelse eller behandling i en helsetjeneste, eller
- arbeidet som helsearbeider, eller
- oppholdt seg i barnehjem eller flyktningleir.

Personer som skal arbeide med husdyr, spesielt svin, bør teste seg for MRSA hvis de tidligere har arbeidet med svin i Danmark eller utenfor Norden.

Ved nyansettelser ved sykehjem i Målselv og Bardu kommune må det sørges for at det blir tatt stilling om MRSA testing må foretas (jf overstående kriterier).

MRSA på sykehjem

Langvarig isolering av beboere på sykehjem anbefales ikke. Kortvarig isolering på eget rom kan være aktuelt i følgende situasjoner:

- den første tiden etter at MRSA er mistenkt eller oppdaget
- når kjent MRSA-positiv beboer har kliniske tegn på infeksjon

Tiltak ved isolering:

- Personalet bruker hansker, munnbind og smittefrakk ved undersøkelse, behandling og pleie, håndtering av brukte tekstiler og ved rengjøring.
- Håndtering av utstyr, tekstiler, avfall og renhold av rommet utføres i tråd med rutine for kontaktsmitteisolering i institusjonens infeksjonskontrollprogram
- Beskyttelsesutstyr tas av og håndhygiene utføres før rommet forlates. Besøkende behøver ikke bruke beskyttelsesutstyr, men utfører håndhygiene før rommet forlates. Besøkende som er helsepersonell anbefales å bruke beskyttelsesutstyr. Beboeren informeres om hensikten med isolering og antatt varighet.

Tiltak når beboer ikke isoleres:

Tiltak på beboerens rom

Personalet bruker hansker, munnbind og smittefrakk ved:

- undersøkelse og behandling
- pleie, av- og påkledning
- sengereing og håndtering av brukte tekstiler
- rengjøring
- Utstyr, tekstiler og avfall håndteres i tråd med rutine for kontaktsmitteisolering i institusjonens infeksjonskontrollprogram
- Beskyttelsesutstyr tas av og håndhygiene utføres før rommet forlates

Besøkende behøver ikke bruke beskyttelsesutstyr, men bør utføre håndhygiene før rommet forlates.

Før beboeren forlater rommet om morgenen anbefales at:

- beboeren er ferdig stelt, har rene klær, og eventuelt rene bandasjer og inkontinensmateriell
- håndtak, armlener og andre berøringspunkter på rullestol, rullator og annet utstyr beboeren tar med ut av rommet, desinfiseres med sprit
- beboeren utfører håndhygiene

For å forebygge indirekte smitte via miljøet anbefales å:

- skifte pasientens sengetøy hver morgen
- rengjøre pasientens rom daglig
- daglig desinfisere med sprit på hyppig berørte punkter, eksempelvis dørhåndtak, lysbrytere, håndtak og armlener på rullestol, rullator og annet utstyr pasienten bruker
- desinfisere brukt utstyr og fjerne brukte tekstiler og avfall fra pasientens rom hver dag

Beboeren kan fritt oppholde seg i fellesrom på egen avdeling eller enhet og utenfor institusjonen. Lengre opphold i andre avdelinger og nær kontakt med beboere fra andre avdelinger bør unngås. I avdelingens fellesrom forebygges smittespredning gjennom etterlevelse av basale hygiene rutiner. Beboeren hjelpes til å opprettholde en god håndhygiene også mens vedkommende oppholder seg i fellesrom. Pårørende bør oppfordres til god håndhygiene.

For øvrig vises til MRSA veilederen utgitt av Folkehelseinstituttet;

<https://www.fhi.no/publ/eldre/mrsa-veilederen/>

ESBL

En annen form for resistens er det som kalles ESBL (extended spectrum betalactamase). Betalaktamaser er betegnelsen på spesielle enzymer som produseres av både grampositive og gramnegative bakterier. Disse enzymene bryter ned betalaktamantibiotika og har vært kjent lenge. De har ulik substratspesifisitet; noen er smalspektrede mens andre er svært bredspektrede. ESBL ble identifisert på 1980-tallet og har medført utvidet antibiotikaresistens hovedsaklig for penicilliner og senere-generasjons cefalosporiner. ESBL ble på 1980- og 1990-tallet hovedsakelig funnet hos ulike *Klebsiella*-arter hos sykehuspasienter i intensivavdelinger, men de siste årene er de også funnet i økende grad også hos *E. coli*-bakterier og andre enterobakterier. Det er foreløpig særlig gramnegative tarmbakterier som kan produsere ESBL.

Forekomsten av infeksjoner med ESBL-produserende bakterier øker både i og utenfor helseinstitusjoner, men er fortsatt lav i Norge. Bakterier som produserer ESBL har en betydelig høyere forekomst i noen land, særlig i Sør-Europa, Afrika og Asia. Bærerskap blant den friske deler av befolkningen er vanlig og ikke kun knyttet til helsetjenesten.

Før eller ved innleggelse i sykehus anbefales det å ta prøve for ESBL-holdige bakterier av alle (inkl. gravide) som:

- Har vært innlagt i helseinstitusjon utenfor Norden det siste året,
- Det siste året har vært innlagt i helseinstitusjon i Norge eller annet nordisk land der det (under det aktuelle oppholdet) pågikk et utbrudd med ESBL-holdige bakterier,
- Har bodd sammen med person som har fått påvist ESBL-holdige bakterier det siste året,
- Tidligere har fått påvist ESBL-holdige bakterier,
- Ved alle innleggelser i avdelinger som etter lokal vurdering karakteriseres som avdelinger med særlig mottakelige pasienter og/eller stor risiko for spredning, (f.eks. brannskadeavdeling, intensivavdeling, hematologisk avdeling, nyfødtintensiv o.l.)

Aktuelle tiltak i kommunehelsetjesten:

- Det er ikke anbefalt å screene beboere for ESBL-holdige bakterier før eller ved innleggelse i kommunale helseinstitusjoner og rehabiliteringsinstitusjoner.
- Det anbefales ikke rutinemessig forhåndsundersøkelse for ESBL-holdige bakterier for helsepersonell som skal ha pasientrettet arbeid i helseinstitusjoner. Ingen spesielle tiltak er indisert ved påvisning utenfor helseinstitusjoner
- Forebyggende tiltak mot bakterier med bredspektret betalaktamresistens er spesielt viktig i helseinstitusjoner og hjemmetjenesten. Basale smittevernrutiner, inklusive god håndhygiene gjennom bruk av alkoholbaserte desinfeksjonsmidler er nødvendig. I et samfunnsperspektiv vil fornuftig og restriktiv antibiotikapolitikk kunne forebygge utvikling og spredning (ved seleksjon) av multiresistens.

Tiltak ved påvist tilfelle:

- Pasienter med mistenkt eller påvist ESBL-holdige bakterier bør som hovedprinsipp kontaktsmitteisoleres. Pasienter i helseinstitusjoner hvor det påvises bærerskap eller infeksjon bør plasseres på enkeltrom med eget toalett. Smitteverntiltak kan graderes ned fra isolering etter vurdering basert på ESBL-type, mikrobe samt risiko for og konsekvens av spredning.
- Det anbefales ingen spesielle tiltak eller restriksjoner for helsepersonell som er bærere av ESBL-resistens.
- Ved utbrudd på helseinstitusjon bør det settes ned en lokal arbeidsgruppe som etterforsker utbruddet og vurderer smitteverntiltak. Disse tiltakene kan omfatte opplæring av personale, pasienter og pårørende, smitteoppsporing, isolering av kontakter og screening av utvalgte pasientgrupper (men ikke av personale).

Drikkevannskontroll

En rekke sykdomsfremkallende bakterier og virus kan smitte mennesker via forurenset drikkevann. Der en drikkevannskilde forsyner mange personer kan sviktende hygieniske barrierer og spredning i drikkevann få alvorlige konsekvenser. Gastroenteritt (omgangssyke) er den vanligste sykdommen forårsaket av vannbåren smittekilder.

For å beskytte befolkningen mot smittespredning via drikkevannet, er det satt krav til drikkevannskilder og drikkevannskvalitet i egen forskrift:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-12-22-1868> (drikkevannsforskriften)

Det er krav om godkjenning etter forskriften hvis vannverket forsyner mer enn 50 personer, 20 husstander / hytter, en næringsmiddelbedrift, et serveringssted eller en institusjon. Drikkevannskilden skal også godkjennes hvis den forsyner skoler eller barnehager.

Eier har ansvar for å følge drikkevannsforskriften og leverer rutinemessig inn vannprøver til analyse. Videre er det skriftlige retningslinjer for tiltak ved smittsomme agens eller indikasjon på at smitte kan ha skjedd. Mattilsynet er kontrollorgan. Ved funn på vannanalysene informerer Senja Lab teknisk etat, som så varsler smittevernlege og Mattilsyn.

Målselv Kommune:

Målselv kommune har tre kommunale vannverk. Bardufoss vannverk henter vann fra Andsvatnet og er det største vannverket i kommunen. Drikkevannet hentes på ca. 20 meters dyp og går gjennom trykksil og UV-behandling, i tillegg er det installert nødkloringsanlegg som kan benyttes ved behov. Øverbygd vannverk henter vann fra to grunnvannsbrønner på Nerdrum og forsyner Øverbygd sentrum og Holt. Drikkevannet luftes i basseng før det sendes direkte ut til abonnentene. Anlegget har nødkloringsanlegg som kan benyttes ved behov. Området rundt begge vannverk er klausulert. I tillegg har kommunen et mindre vannverk på Møllerhaugen som har grunnvann som vannkilde.

Vann og avløp under Enhet teknisk har ansvar for drift, vedlikehold og oppfølging av vannverket og rapporterer årlig til Mattilsynet som er myndighet for drikkevannsforsyning. Det hentes ut regelmessige prøver av vannet i henhold til drikkevannsforskriften, som analyseres av eksternt laboratorium. Det tas både bakterieprøver og kjemiske prøver av drikkevannet. Det foregår et kontinuerlig arbeid med internkontroll og årlige revisjoner av rutiner og farekartlegging for vannverkene.

Det største private vannverket i kommunen er Rundhaug vassverk. I tillegg er det flere områder i kommunen med privat vannforsyning med ett eller flere hus tilknyttet. Alle vannforsyningssystem som leverer drikkevann til minst to abonnenter skal registreres hos Mattilsynet. Vannverkene som forsyner over 50 personer skal i tillegg godkjennes av mattilsynet.

Bardu Kommune:

Bardu kommune har 5 kommunale vannverk som forsyner ca. 70 % av innbyggerne og forsvaret, dette utgjør omtrent 4500 personer. Det finnes også en del private vannverk av variabel størrelse, hvorav det største forsyner ca. 120 personer.

Kommunal vannforsyning er i dag spredt over hele kommunen og varierer fra små grunnvannsanlegg til Setermoen vannverk som til daglig leverer 36 l/s inkludert lekkasjer på ledningsnett. I tillegg til Setermoen vannverk (Langvannet) har kommunen Øvre Bardu vannverk (Lappskaelva), Kjølhaug vannverk (grunnvann), Fredly vannverk (Brennhaugbekken), Nedre Bardu vannverk (grunnvann) og Fredly vannverk (Sæterbekken).

Det foretas UV-rensing på alle kommunale vannverkene utenom vannverkene hvor det pumpes opp grunnvann. UV-behandling av vannet bidrar til at vannet blir fritt for bakterier, virus og andre levende organismer. Det blir jevnlig foretatt tester og analyser av bakterieinnhold, farge mm. som befinner seg i vannet i vannverkene. Dette sikrer at vannet som levers holder den gode kvaliteten vi ønsker samt iverksetting av tiltak ved avvik.

Det største private vannverket i kommunen er Sjørdalen vannverk. I tillegg er det 7 større private fellesvannverk som forsyner ulike grender i kommunen. Alle vannforsyningssystem som leverer drikkevann til minst to abonnenter skal registreres hos Mattilsynet. Vannverkene som forsyner over 50 personer skal i tillegg godkjennes av mattilsynet

Avfall og avløpskontroll

Ukontrollert avfall kan gi årsak til epidemier. Det er derfor vesentlig at alt avfall blir behandlet på en hygienisk og tilfredsstillende måte.

Måselv Kommune

Måselv kommune er medeier i Senja Avfall IKS som er et interkommunalt selskap for innsamling og behandling av avfall fra både husholdninger og næringsvirksomhet. Informasjon om tjenestene finner en på dets hjemmeside:

<https://www.senja-avfall.no/index.php/no/>

Kloakk og slambehandling Måselv:

Måselv kommune har fire konvensjonelle renseanlegg som benytter kjemisk og/eller biologisk rensing. Anleggene ligger på Andslimoen, i Øverbygd, på Olsborg og på Fossmoen. Det ligger to større infiltrasjonsanlegg på Rundhaug og Jensberg, i tillegg til noen

mindre anlegg tilknyttet skole, barnehage og helsesenter. Slam fra slamavskillere og de kommunale renseanleggene leveres til Fossmoen slambehandlingsanlegg.

Aktuelle kontaktpersoner for slambehandling/tømming er:

Nora Østlund Raggan, tlf: 413 52 072, e-post: nora.raggan@malselv.kommune.no

Arne Lange, tlf: 92 46 07 30, e-post: arne.lange@malselv.kommune.no (man-ons, kl 09.00-13.00)

Bardu Kommune

Bardu har for tettstedet Setermoen et eget større infiltrasjonsanlegg som foretar mekanisk rensing av avløpet samt biologisk rensing hvor organisk stoff er næring for mikroorganismer i infiltrasjonsområdet. I tillegg skjer en kjemisk rensing hvor fosfor bindes til jordpartiklene. Innbyggerne på Setermoen har fått tilbud om en avfallskvern som monteres i avløpet i kjøkkenbenken, slik at alt oppdelelig matavfall kan gå rett i avløpet. Dette hindrer uhygieniske forhold med matavfall stående i søppelsekker, containere etc, og minsker problemene med lukt og skadedyr/fugler på avfallsplassen i betydelig grad.

Kloakk- og slambehandling.

Forurensingsloven regulerer krav og tilsyn med denne oppgaven. Fylkesmannen er konsesjons- myndighet for mellomlagring.

Smittevernlegen skal umiddelbart ha melding hvis det oppdages uforsvarlig tømming/lagring av slam eller lekkasje/overløp på kloaknettet.

Kloakk og slambehandling Bardu Kommune:

I Bardu Kommune er det ekstern entreprenør som har ansvar for tømming av septiktanker. Det praktiseres ikke mellomlagring av slam innenfor kommunen. Slam kjøres bort til godkjent slamdeponi.

Skadedyrkontroll

Sannsynligheten for smitte mellom dyr og menneske er generelt lav. Ved tilfeller som kan gi smitte har Mattilsynet og smittevernlege gjensidig varslings- og oppfølgingsforpliktelser. Det finnes en rekke private firmaer som driver med skadedyrkontroll i Troms Fylke.

Skadedyrforkjempelse skal skje i henhold til forskrift om skadedyrbekjempelse:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-21-1406>

Andre omgivelseshygieniske forhold.

Overnattingssteder og forsamlingslokaler.

Dårlig inneklime i forsamlingslokaler og andre steder der offentligheten har adgang, kan ha betydning for smittespredning. Sykdommer som spres ved dråpesmitte eller nærkontakt, har lettere for å overføres i lokaler med årlig inneklime og lokaler som er overbefolket av besøkende. Luftkjølingssystemer må vedlikeholdes forskriftsmessig for å forhindre spredning av *Legionella*.

Mattilsynet utfører tilsyn i overnattingssteder med hensyn på næringsmiddelhygieniske forhold. Forsamlingslokaler med matservering omfattes av næringsmiddelovgivningen.

Skoler og barnehager.

Skoler og barnehager skal planlegges og drives slik at risikoen for spredning av smittsomme sykdommer blir så liten som praktiske mulig. Det vises til "Forskrift for miljøretta helsevern i barnehager og skoler m.v." :

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-12-01-928>

Virksomheten skal ha etablert internkontrollsystem. Skoler og barnehager bruker helsesøster/kommunelege som rådgivere når det oppstår tilfeller av smittsomme sykdommer. I noen tilfeller kan det være aktuelt at helsetjenesten tar hovedansvaret for oppfølgingen.

Basseng/bad.

Bardu kommune har driftsansvar for det kommunale bassenget på Setermoen. Bassenget drives med internkontroll med jevnlig prøvetaking av badevannet. Kommune lege eller den han bemyndiger skal utføre tilsyn ved behov.

I Målselv kommune ligger badelandet Polarbadet som er privat eid, men det er Målselv kommune som har tilsynsansvar. For øvrig er det et kommunalt svømmeanlegg i Gimlehallen i Øverbygd som driftes av kommunen.

Det vises til "Forskrift for badeanlegg, bassengbad og badstu m.v. »:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1996-06-13-592>

Frisører, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet.

Virksomhetens lokaler og utstyr skal godkjennes før igangsetting. Helsetjenesten skal videre føre tilsyn med de hygieniske forhold som har betydning for overføring av smittsomme sykdommer.

Virksomheter skal etablere internkontrollsystem og føre internkontroll, og dette skal kunne dokumenteres overfor tilsynsmyndighetene. Det vises til "Forskrift om hygienekrav for Fri sør-, hudpleie-, tatoverings- og hulltakingsvirksomhet m.v.":

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-05-06-581>

4. Smittevern i beredskapssituasjoner

Definisjon:

Med beredskapssituasjon menes en faresituasjon som potensielt kan utvikle seg til en farlig hendelse. Innen smittevern er det naturlig å tenke utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom.

Med utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom menes to eller flere tilfeller av allmennfarlig sykdom som mistenkes å ha samme kilde, eller flere tilfeller enn forventet innenfor et område i et gitt tidsrom. Ved særlig alvorlige sykdommer kan et tilfelle defineres å være nok, for eksempel tuberkulose eller meningokokksykdom (t.d. hjernehinnebetennelse).

For utfyllende opplysninger vises til nasjonal veileder for smittevernberedskap:

<https://fhi.no/nettpub/smittevernveilederen/temakapitler/24.-smittevernberedskap---veileder/>

Ansvar og myndighet:

Som ellers i beredskapsarbeid gjelder de samme grunnprinsippene:

1. *ansvarsprinsippet*: Den etaten som har ansvar for et fagområde i en normalsituasjon, har også ansvaret for å håndtere ekstraordinære hendelser.
2. *nærhetsprinsippet*: En krise skal håndteres på lavest mulige operative nivå
3. *likhetsprinsippet*: Kriseorganisasjonen bør være mest lik den organisasjonen man opererer med til daglig.
4. *Samvirke*: Alle virksomheter har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering.

Ved mistanke om utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom er det smittevernlegen sitt ansvar å tilse at saken håndteres forsvarlig. Behandlende lege vil fortsatt ha det behandlingsmessige ansvar for pasienten lokalt, mens spesialisthelsetjenesten har behandlingsansvar for pasienten på sykehus.

Smittevernlegen har ansvar for å sikre at behandlingsskjeden fungerer, at tiltak for å hindre videre smitte og å identifisere smittekilde/andre syke fungerer lokalt. Videre å informere og innkalle kriseledelsen i kommunen når beredskapssituasjonen tilsier det. Det vil si når utfordringene ved smittevernarbeidet overgår det kommunen kan håndtere innenfor rammene av daglig drift.

Når dette skjer skal smittevernlege inngå i og bistå kriseledelsen i arbeidet for å ivareta befolkningen, treffe nødvendige beslutninger og håndtere saken i forhold til både smittevernplan og overordna kriseberedskapsplan.

Videre skal smittevernlege sørge for kontakt mellom kommune, Folkehelseinstitutt, Fylkeslegen, legevakt, nabokommuner og sykehus. Alle disse skal samvirke for å redusere skadeomfanget og håndtere situasjonen best mulig ved utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom.

De som oppholder seg i kommunen har rett til nødvendig smittevernhjelp og ved allmennfarlig smittsom sykdom rett til gratis helsehjelp. Ved alvorlige utbrudd pålegges i tillegg befolkningen en del krav, som ved manglende frivillig samarbeid kan medføre tvangsvedtak. Dette redegjøres det for senere.

Melding og varsling:

Varsling gjøres muntlig og umiddelbart. Lege, sykepleier, jordmor eller helsesøster som mistenker eller påviser et tilfelle av enkelte, utpekte gruppe A-sykdommer, skal umiddelbart varsle smittevernlegen. Disse sykdommene er per november 2019:

- botulisme
- difteri
- diareassosiert hemolytisk uremisk syndrom
- enterohemoragisk E. coli (EHEC)-infeksjon
- flekktyfus
- hemoragisk feber
- kolera
- kopper
- legionellose
- meningokokksykdom
- meslinger
- miltbrann
- Middle East Respiratory Syndrome – mers
- pest
- poliomyelitt
- rabies
- røde hunder
- sars

- trikinose.

Ved påvisning av eller mistanke om utbrudd av smittsomme sykdommer utenfor sykehus, er leger forpliktet til å varsle kommunelegen. Kommunelegen skal dersom mistanken ikke raskt kan avkrefte, varsle fylkesmannen og Nasjonalt folkehelseinstitutt. Samme gruppe av helsepersonell skal også varsle smittevernlege ved mistanke om særlig omfattende utbrudd av smittsomme sykdommer ikke omfattet av disse, samt ved utbrudd i sykehjem, barnehager og lignende.

Dersom kommunelegen ikke kan varsles, skal Folkehelseinstituttet umiddelbart varsles. Kommunelegen skal varsle fylkesmannen og Folkehelseinstituttet. Folkehelseinstituttet skal varsles ved å ringe sentralbordet på tlf. 21077000. Utenfor kontortid varsles den døgnåpne Smittevernvakta, tlf. 21076348.

Ved utbrudd der en mistenker at fødemidler kan være årsak til human smitte, skal Mattilsynet varsles. Mattilsyn og kommunen har en gjensidig varslingsforpliktelse.

Smittevernlege informerer rådmann og ordfører i kommunen som har ansvar for å innkalle kommunens overordna krisehåndteringsgruppe, forsterket av helsesøster og eventuelt Mattilsyn. Videre skal det gis informasjon til legene i kommunen og eventuelt berørte nabokommuner, legevakt, mikrobiologisk laboratorium og sykehus.

Rutinene for aktivering av kommunens krisehåndteringsgruppe er beskrevet i kommunens hovedplan for kriseberedskap. Her omtales også håndtering av media. Her vil fagmedisinsk bistand være nødvendig for å gi sannferdig, forståelig og klar informasjon utad. Kommunens plan for helsemessig og sosial beredskap beskriver rutine for driftsomlegging i beredskapssituasjoner.

I tillegg til varsling skal meldepliktige sykdommer i gruppe A og B meldes skriftlig på MSIS-skjema.

Tvangsvedtak:

Ved allmennfarlige smittsomme sykdommer hvor det er overveiende sannsynlig at den smittede kan overføre sykdom til andre og hvor frivillig isolering ikke lar seg gjennomføre, kan det etter Smittevernloven §§ 4-2 og 5-2 fattes tvangsvedtak i forhold til forbud mot deltagelse i jobb (§ 4-2) og tvunget legeundersøkelse (§5-2), sistnevnte i hastesaker. Det er kun smittevernlegen som kan fremme forslag om bruk av tvang.

Det regionale helseforetaket skal ifølge smittevernloven § 7-3 utpeke en sykehuslege som kan gjøre tvangsvedtak etter § 4-2 (Forbud mot utførelse av arbeid m.m.) og § 5-8 (Hastevedtak) sammen med kommunelegen. Fra 2016 har Helse Nord RHF utpekt seksjonsoverlege ved infeksjonsmedisin UNN Tromsø eller dennes stedfortreder til å treffe beslutning om tvangsvedtak innen smittevern i henhold til loven.

Sykehuslege som kan gjøre tvangsvedtak:

Vegard Skogen, seksjonsoverlege

Seksjon for infeksjonsmedisin, Medisinsk klinikk, UNN Tromsø

Telefon: 776 26000 (UNN Tromsø sentralbord)

E-post: Vegard.skogen@unn.no

Andre aktuelle vedtak:

- Kommunestyret kan etter § 4-1 i smittevernloven ilegge møteforbud, stenge virksomhet, stanse eller begrense kommunikasjon, isolere personer i geografisk avgrensede områder og pålegge smittesanerering.
- Smittevernlege og overnevnte sykehusleger kan forby smittede personer å gjenoppta sitt arbeid eller delta i undervisning i 3 uker av gangen etter § 4-2.
- Smittevernlege kan vedta obduksjon ved mistanke om alvorlig smittsom sykdom etter § 4-5.
- Smittevernnemda (samme representanter som barnevernnemnda i fylket) kan i særskilte saker etter forslag fra smittevernlege gjøre vedtak om tvunget isolering og medikamentell behandling i sykehus etter § 5-2 og § 5-3. Fylkesmannen er sekretær for smittevernnemda.

Aksjonsplan:

Hvilke tiltak som treffes er avhengig av den enkelte situasjon og aksjonsplanen må lages etter en kartlegging av situasjonen. Mindre alvorlige epidemier kan håndteres lokalt, mens mer alvorlige situasjoner nødvendiggjør at en involverer flere eksterne instanser som skissert ovenfor.

Hensikten med smittevernplanen er å tydeliggjøre hva kommunen gjør, hvordan en aktivisere kriseberedskapsteamet lokalt og hvilke ressurser en har å spille på utenfor kommunen.

Pandemiplan:

En pandemi er et sykdomsutbrudd som rammer svært mange mennesker og sprer seg over store deler av verden. Begrepet brukes hovedsakelig om infeksjonssykdommer. Det er gjennom historien beskrevet en rekke pandemier av ulikt omfang, alvorlighetsgrad og varighet. I dagens situasjon anses en pandemisk influensa som mest sannsynlig. En influensapandemi krever en egen plan på grunn av de spesielle utfordringene som helsesektoren og de øvrige sektorene vil stå overfor både når pandemi truer, og når befolkningen angripes av sykdommen. Den raske smittespredningen kan vanskelig forhindres, og viruset vil trolig ramme alle aldersgrupper og samfunnslag uten hensyn til personlig livsstil eller atferd.

Det er utarbeidet en nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa:

https://www.regjeringen.no/contentassets/c0e6b65e5edb4740bbdb89d67d4e9ad2/nasjonal_beredskapsplan_pandemisk_influensa_231014.pdf

Under en pandemi vil det gis konkrete smittevernråd fra nasjonale helsemyndigheter.

Kommunen er pålagt å ha en pandemiplan som sikrer at influensasyke blir diagnostisert og får nødvendig lege/helsehjelp uansett omfang og alvorlighet av en pandemi.

Personell/fastlegenes rolle ved en pandemi

Målselv og Bardu kommune er oversiktlig med tanke på organisering av helsetilbudet til innbyggerne. Det påhviler enhetslederne ved de enkelte legekantor og legevakt i samarbeid med kommuneoverlegen et ansvar for å iverksette tiltak med tanke på økt bemanning eller utvidet åpningstid.

Hvis det blir nødvendig å etablere kommunale behandlingsinstitusjoner for influensasyke vil det kreve ytterligere lege- og sykepleiekapasitet for å ivareta behandlingsansvaret ved disse institusjonene.

Strukturelle/fysiske smitteverntiltak:

Ved de årlige influensautbruddene blir nødvendig diagnostikk og legebehandling utført av fastlegene og legevakt uten behov for ekstra legekapasitet eller endret organisering. I en pandemisituasjon kan pågangen til legetjenesten øke betydelig samtidig som kommunens legetjeneste kan være svekket på grunn av influensasykdom. Det kan da være hensiktsmessig å etablere egne mottak for influensasyke/ambulerende mottak. Man bør også vurdere egne mottak for særlig syke pasienter.

Aktuelle tiltak i en pandemisituasjon kan være:

- Ved fastlegekontorene vil det være fornuftig å samle influensapasientene til begynnelsen eller slutten av arbeidsdagen.
- På legevakter bør det, om mulig, etableres egne mottak/venterom for influensasyke.
- En utvidet sykebesøksordning bør også vurderes for å unngå smitte på venterom.
- Ved en kraftig pandemi bør kommunen ha planer for eventuell etablering av egen telefonlinje for telefonkonsultasjon eller medisinsk rådgivning.

- Mulighet for elektronisk konsultasjon bør også vurderes for at pasientene i størst mulig grad skal isolere seg hjemme.
- Fastlegene kan i en periode redusere kontrolltimer for å frigjøre kapasitet.

Kommunikasjon innbyggere

Det vil være viktig og gis løpende informasjon til pasienter, brukere og pårørende om hvordan kommunen sikrer dem tilstrekkelig og forsvarlige pleie- og omsorgstjenester, samt helsetjenester. Selv om oppgavene vil øke og behovet for personell kan øke bør organiseringen og ansvarlinjene være som normalt. Ved omgang med influensasyke vil beskyttelsesutstyr stå sentralt.

Organisering

Selv om oppgavene vil øke og behovet for personell kan øke bør organiseringen og ansvarlinjene være som normalt. Ved omgang med influensasyke vil beskyttelsesutstyr stå sentralt (se under smitteverntiltak).

Når helsepersonell som har vært influensasyke returnerer til arbeid, kan det være fornuftig å organisere dem i egne team som tar seg av influensasyke da dette personalet vil være immune.

I helseberedskapsplanen til kommunen er det viktig at en belyser følgende:

- Planen sier hvordan helsepersonell/frivillige kan omdisponeres/mobiliseres for å utføre nødvendige oppgaver overfor syke og omsorgstrengende i kommunen uansett omfang og alvorlighet på influensa-pandemien.
- Planen beskriver forslag til hvordan man kan skaffe til veie ekstra senger/lokaler samt nødvendig og forsvarlig lege- og sykepleierdekning med tanke på behov for etablering av kommunale behandlingsinstitusjoner for influensasyke/ utvidelse av øyeblikkelig hjelp døgnplasser/ korttidsplasser
- Tiltak i planverket kan innebære lengre arbeidstid, utvidelse av deltid til heltid, omplassering av kommunalt helsepersonell og ikke minst mobilisering av andre som for eksempel pensjonert helsepersonell og helsefagstudenter.
- Kommunen bør ha planer for mobilisering av pårørende og frivillig personell som kan bistå helsearbeidere (Røde Kors, Norsk Folkehjelp m.fl.)
- Eventuell omdisponering av lokaler eller hvor det vil være mulig å etablere kommunale behandlingsinstitusjoner for influensa syke eller andre som ikke klarer holde seg hjemme.
- Man bør ha konkrete planer for lokalisering, bemanning, sengekapasitet, behov for beskyttelsesutstyr og annet nødvendig medisinsk utstyr ved legekontor, sykehjem og legevakt.
- Videre bør det tas stilling til spørsmål om lager, mottak og distribusjon av antiviralia og personlig beskyttelsesutstyr
- Et stort sykefravær i befolkningen kan føre til svikt i samfunnskritiske funksjoner som rammer kommunen. Det kan være leveransesvikt av viktige varer, store datasystemer

kan falle ut og offentlig transport kan bli hardt rammet. Dette må kommunen være forberedt på og bør være ivaretatt i kommunens generelle beredskapsplaner.

Massevaksinering i kommunene i en pandemisituasjon

Ved en pandemisituasjon vil behov for organisert massevaksinering måtte iverksettes:

- Kommunelegene og andre lokale helsemyndigheter bør støtte opp om nasjonale vaksinasjonsanbefalinger gjennom lokale medier for å sikre optimal vaksinasjonsdekning.
- Kommunen må sørge for at befolkningen blir grundig informert om hvem som kan vaksineres hvor. Dette kan skje gjennom oppslag på legekontor og i institusjoner, kommunens nettsider, gjennom lokalaviser, lokalradio, sosiale medier eller andre kommunikasjonskanaler.

Planveileder for massevaksinasjon mot pandemisk influensa i kommuner og helseforetak gir mer detaljerte råd om planlegging og gjennomføring av massevaksinasjon. Ved en pandemi vil normalt de samme gruppene prioriteres for vaksinering som ved vanlige influensaepidemier. Smittevernsoverlege har ansvar for å sørge for at det raskt etableres planer for hvordan vaksinering skal gjennomføres. Vaksinene vil distribueres ujevnt over tid, slik at grupper må prioriteres. Normalt vil helsepersonell og annet nøkkelpersonell samt risikogrupper prioriteres først ved begrenset tilgang på vaksiner.

5. Distribusjonsliste

- Ordfører og Varaordfører
- Rådmann
- Leder helsetjenesten
- Legetjenesten
- Helsestasjon
- Sykehjem
- Pleie- og omsorgstjenesten
- Interkommunal legevakt
- Fylkeslegen
- Tuberkulosekontakter i UNN Helseforetak
- Smittevernlege i UNN Helseforetak
- Mikrobiologen UNN

6. Vedlegg

Vedlegg 1

Lokale ressurser:

- Smittevernlege Vidar Bjørnås, Målselv helsesenter, 9325 Bardufoss. Telefon 778 32 500. Mob 905 05 160
- Kommuneoverlege Nina Kjær Brones, Målselv helsesenter, 9325 Bardufoss. Telefon 778 32 5 00. Mob 916 35 548
- Legevaktsoverlege Tormod Gangsei, Målselv Helsesenter, 9325 Bardufoss. Telefon 778 32 500. Mob 997 42 132
- Leder Familieenheten Målselv: Siv Hege Severi, Målselv kommune, 9321 Moen Telefon 778 37700. Mob 934 68 845
- Enhetsleder helse, omsorg og barnevern Bardu, Inger Linaker, Bardu kommune , Mob 400 38 486
- Andslimoen Legekontor Legekontor, Andslimoen Helsesenter, 9325 Bardufoss. Telefon 778 32 5 00.
- Bardu Legekontor, Fogd Holmboes gare 56, 9360 Bardu, telefon 771 85 500
- Øverbygd Legekontor, Holt 9334 Øverbygd. Telefon 778 32 600.

- Målselv Helsestasjon. Ledende helsesøster Britt E. Stangnes mob 934 68 705
- Bardu Helsestasjon 771 85 560. Ledende helsesøster Trude Tønseth Nesholen mob 951 82 213
- Målselv Syke og Aldershjem/PRO Nedre. 9321 Moen. Telefon 778 32 700.
- PRO nedre Målselv enhetsleder Lena Kvernfold mob 413 62 741
- Hjemmesykepleie Bardu kommune 900 50 376
- Målselvtunet Sykehjem, Telefon 778 32 547.
- Barduheimen Sykehjem, telefon 771 85 550
- Øverbygd Eldresenter og Sykehjem, 9334 Øverbygd. Telefon 778 32 800. Enhetsleder Trine Bøe.
- Forsvaret, sykestue Bardufoss, Øverbygd og Setermoen, 915 03 003
- Setermoen statlige mottak for asylsøkere, Fogd Holmboes gate 34, 9360 Bardu, telefon 771 86 640

Vedlegg 2 Eksterne ressurser:

- Mattilsynet, Distriktskontoret for Midt-Troms, Storgata 46, 9300 Finnsnes. Telefon 22 40 00 00 Tilsynsmyndighet for vannforsyning og ansvar for kontroll knyttet til næringsmiddel.
- Senja lab, Sjøgata 5, 9300 Finnsnes. Telefon 77 85 07 40. Leverer tekniske tjenester i forhold til miljørettet helsevern, herunder analyse av vannkvalitet.
- Universitetssykehuset Nord Norge HF avdeling Tromsø. Telefon 77 62 60 00. Spesielt aktuelle klinikker i forhold til smittevern er Medisinsk Klinik, Hjerne og Lungeklinikk og Barne- og ungdomsklinikk.
- Korsn med regional smittevernlege, regional smittevernrådgiver og tuberkulosekontakt. Tlf.77 75 58 20. Hjemmeside: www.unn.no/korsn
- Universitetssykehuset Nord Norge HF avdeling Harstad. Telefon 77 01 50 00. Generell medisinsk avdeling og Diagnosestasjon for lungesykdommer.
- Universitetssykehuset Nord Norge HF avdeling Narvik. Telefon 76 96 80 00. Generell medisinsk avdeling.
- Troms Fylkeskommune, Strandveien 13, 9007 Tromsø. Telefon 77 78 80 00. Innbefatter Statens helsetilsyn/fylkeslege som har tilsyns- og rådgivingsfunksjon ovenfor kommunehelsetjenesten. Fylkeskommunen har en koordinerende rolle ved utbrudd av alvorlig smittsomme sykdommer og katastrofer. Er sekretariat for Smittevernemda dersom det er behov med tvangstiltak som hjemlet i smittevernloven.
- Nasjonalt folkehelseinstitutt, postboks 4404 Nydalen, 0403 Oslo. Telefon sentralbord 22 07 70 00. Smittevernvakta tlf. 21 07 63 48. Vaksinerådgiving (ukedager kl. 13-14.30) tlf. 22 04 22 00.

Nasjonalt senter for overvåking og forebygging av smittsomme sykdommer. Råd og veiledningstjeneste ved utbrudd. Ved mistanke om eller ved utbrudd ønsker en at smittevernlege og Mattilsyn melder inn via www.utbrudd.no.

Vedlegg 3: Land med høy forekomst av tuberkulose:

Liste per november 2018. Land med særlig høy forekomst er uthevet.

| | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| Afghanistan | India | Nepal | Tuvalu |
| Algerie | Indonesia | Nicaragua | Uganda |
| Angola | Irak | Niger | Ukraina |
| Aserbajdsjan | Jemen | Nigeria | Usbekistan |
| Bangladesh | Kambodsja | Niue | Vanuatu |
| Benin | Kamerun | Nord-Korea | Venezuela |
| Bhutan | Kapp Verde | Pakistan | Vietnam |
| Bolivia | Kasakhstan | Palau | Zambia |
| Botswana | Kenya | Panama | Zimbabwe |
| Brasil | Kina | Papua Ny-Guinea | Øst-Timor |
| Brunei Darussalam | Kirgisistan | Paraguay | |
| Burkina Faso | Kiribati | Peru | |
| Burundi | Kongo DRC | Romania | |
| Den | Kongo-Brazaville | Russland | |
| dominikanske | Laos | Rwanda | |
| republikk | Lesotho | Salomonøyene | |
| Djibouti | Liberia | Sao Tome og Principe | |
| Ecuador | Libya | Senegal | |
| Ekvatorial Guinea | Litauen | Sentralafrikanske | |
| El Salvador | Macao | republikk | |
| Elfenbenskysten | Madagaskar | Sierra Leone | |
| Eritrea | Malawi | Singapore | |
| Etiopia | Malaysia | Somalia | |
| Fiji | Mali | Sri Lanka | |
| Filippinene | Marianaøyene | Sudan | |
| Gabon | Marokko | Swaziland | |
| Gambia | Marshalløyene | Sør-Afrika | |
| Georgia | Mauritania | Sør-Korea | |
| Ghana | Mikronesia | Sør-Sudan | |
| Grønland (Danmark) | Moldova | Tadsjikistan | |

Guam

Guinea

Guinea-Bissau

Guyana

Haiti

Hong Kong

Mongolia

Mosambik

Myanmar

Namibia

Nauru

Tanzania

Thailand

Togo

Tsjad

Turkmenistan

Vedlegg 4: Flytskjema for rutineundersøkelse

Rutineundersøkelse for tuberkulose ved ankomst til Norge

Alle flyktninger og asylsøkere, og alle personer fra land med [høy forekomst av tuberkulose](#) som skal være over 3 måneder i Norge, har plikt til tuberkuloseundersøkelse, jf. [Tuberkuloseforskriften](#) §3-1, a. Undersøkelsen er ulik i ulike aldersgrupper:

Utgitt 2017, revidert 2018.

Barn 0–5 måneder



Personlig konsultasjon med helsepersonell, se [egget vedlegg](#).

Barn 6 måneder –14 år



I Igra

Positiv: rekvirer røntgen + henvises

Negativ: Informer om symptomer på tuberkulose + avslutt

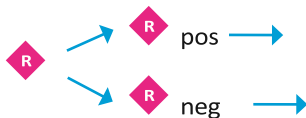
Personer 15–35 år fra land med særlig høy forekomst:



Positiv IGRA og/eller røntgen: henvises

Negativ: Informer om symptomer på tuberkulose + avslutt

Alle andre nyankomne ≥ 15 år med plikt til tuberkuloseundersøkelse ved ankomst:



Dersom positiv røntgen, rekvirer IGRA + henvises

Informer om symptomer på tuberkulose + avslutt

I = IGRA (QFT eller T-spot) R = Rtg thorax

Mantoux etterfulgt av IGRA ved positivt resultat, er likestilt med kun IGRA i alle aldersgrupper.

IGRA-undersøkelse av personer over 14 år er unødvendig dersom det er usannsynlig at forebyggende behandling kan fullføres.

Positivt røntgen skal følges av [sputumundersøkelse](#). Ved mistanke om lungetuberkulose - [henvis](#) straks. Røntgen kan tas av [gravide](#). Tuberkuloseundersøkelse og reise til denne skal være uten egenandel for den som har plikt til undersøkelse. Ingen restriksjoner i aktivitet i påvente av svar på rutinemessig undersøkelse.

Tolkning av IGRA resultater:

- Positiv (inkludert svakt positiv): Henvis.
- Gråsone: Ny prøve 3–6 uker. Hvis fortsatt gråsone: Henvis.
- Inkonklusiv: Ny prøve. Ved kjent immunsvekkelse, [rekvirer T-spot TB](#) fra Folkehelseinstituttet. Hvis fortsatt inkonklusiv: [Henvis](#).
- Negativt resultat: Avslutt. NB! Immunsvekkede personer og små barn kan ha falsk negativ IGRA. Ha lav terskel for å henvise.

For mer informasjon se [Folkehelseinstituttets tuberkulosesider](#), med samling av [pasientrettet informasjon](#), [verktøy for helse personell](#) og [Tuberkuloseveilederen for helsepersonell](#).

| |
|---|
| BCG er anbefalt for alle barn født av en eller to foreldre fra et land med høy forekomst av tuberkulose. Vaksinen settes ved ca. 6 ukers alder eller ved ankomst til Norge. |
|---|

Vedlegg 5 Flytskjema tuberkulose kontroll av barn under 6 måneder.



Sist oppdatert 18.04.17



Sjekkliste, tuberkuloseundersøkelse av barn under 6 måneder

Om undersøkelsen:

For spedbarn gjennomføres den pålagte tuberkuloseundersøkelsen ved ankomst (jf. [Tuberkuloseforskriften §3.1-a](#)) som en konsultasjon med tolk. Undersøkelsen gjøres av lege, eller av annet helsepersonell på delegasjon fra lege. Formålet med undersøkelsen er å avdekke om spedbarnet har vært utsatt for smitte, om det har symptomer på tuberkulose, eller av andre grunner har behov for videre utredning. Anamnesen forutsetter tillit.

Anamnese- spørsmål til foreldre/foresatte. (Sett kryss eller forklar).

| | | |
|--|--------|-------------|
| Har barnet eller barnets familie vært i kontakt med noen som har kjent eller mistenkt lungetuberkulose siste 2 år? | Ukjent | Ja. Hvem: |
| Hadde noen i familien positive funn ved tuberkuloseundersøkelsen? | Nei | Ja: |
| Har barnet vært sykt eller på sykehus? | Nei | Ja. Årsak: |
| Bruker barnet medisiner? | Nei | Ja. Hvilke: |
| Spiser barnet godt og går det opp i vekt? | Ja | Nei: |
| Har barnet hoste eller tungpust? | Nei | Ja: |
| Har barnet feber, er slapt eller irritabelt? | Nei | Ja: |
| Er barnet BCG-vaksinert? | Nei | Ja: |
| Annen bekymring for spedbarnet? | Nei | Ja: |

Undersøkelse av spedbarnet (avkledd):

| | | |
|----------------------|----|------|
| God allmenntilstand? | Ja | Nei: |
|----------------------|----|------|

| | | |
|---|-----|--------------------------|
| Gir barnet god kontakt? | Ja | Nei: |
| Normal hudfarge og hudtemperatur? | Ja | Nei. Tp: Puls: |
| Normal respirasjon? | Ja | Nei, respirasjonsrate: |
| Motorikk: normalt bevegelsesmønster? | Ja | Nei: |
| Forstørrede glandler? | Nei | Ja: |
| Arr etter BCG? | Nei | Ja: |
| Normal vekt i forhold til alder og høyde? | Ja | Nei: |

Vurdering:

- Anamnese og allmenntilstand er viktig
- Spedbarn har høyere risiko for å utvikle alvorlig tuberkuløs sykdom etter smitte enn eldre barn
- De har uspesifikke symptomer og både IGRA og Mantoux har forholdsvis lav sensitivitet.
- Vær oppmerksom på at smitteeksposisjon kan forties. Dersom noen i familien har vært eksponert for tuberkulose siste 2 år, følg [flytskjema for smitteoppsporing](#).
- Familiemedlemmer med latent tuberkulose (IGRA positive uten sykdom) utgjør ingen smittefare, men gir grunn til å forhøre seg ekstra nøye om eksposisjon. Ved tvil om eksposisjon: ny undersøkelse med Mantoux eller IGRA etter 6 måneders alder.
- Opplys om at barnet har rett på gratis helsehjelp, og at alt knyttet til tuberkulosekontroll skal være uten kostnader.
- Alle spedbarn skal henvises helsestasjon for rask oppstart av vaksinasjonsprogrammet (inkludert BCG), ernæringsråd med mer.

Henvis til barnelege, eller først til lege hvis undersøkeren ikke er lege, for videre utredning hvis:

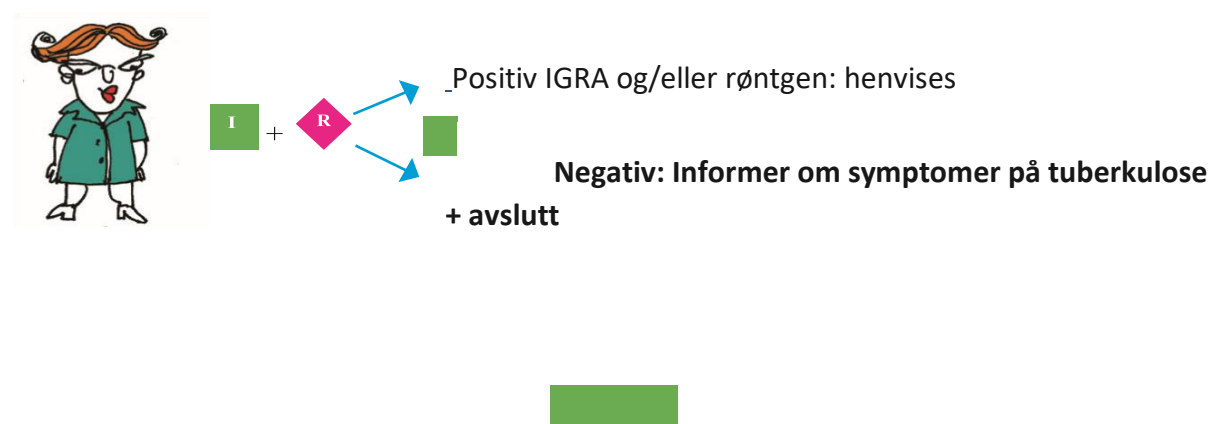
- Barnet har vært utsatt for tuberkulosesmitte,
- har nedsatt allmenntilstand (failure to thrive),
- har symptomer eller funn forenelig med tuberkulose, eller
- har symptomer på annen sykdom uten åpenbar forklaring.

Bruk [henvisningsskjema](#). Legg ved denne sjekklisten og eventuelt utfyllende informasjon. For å avgjøre hastegrad og avtale eventuell prøvetaking som IGRA og røntgen, konferer med barnelege via telefon.

Vedlegg 6: Rutineundersøkelse for tuberkulose før arbeid med pasienter og barn.

Personer som i løpet av de siste tre årene har oppholdt seg sammenhengende i tre måneder i land med høy forekomst av tuberkulose eller har vært utsatt for tuberkulosemitte, som skal jobbe eller hospitere i helse- og omsorgstjenesten, i lærerstillinger i grunnskolen eller i andre stillinger knyttet til barneomsorg (inkludert Au Pair), har plikt til tuberkuloseundersøkelse. Mal for egenerklæring.

Det er arbeidsgivers plikt å tilse at lungerøntgen ikke viser smittsom lungetuberkulose før kontakt med barn eller pasienter. Lungerøntgen bør ikke være eldre enn 6 måneder ved tilsettelse. Unntak kan gjøres dersom personen er kjent IGRA-negativ fra tidligere og ikke har vært utsatt for ny smitte i mellomtiden. Svaret på IGRA behøver ikke forelegges arbeidsgiver, og behøver ikke å være klart ved tiltredelse. For at man skal konkludere med at IGRA er negativ, må den være tatt 8-10 uker etter siste smitteeksponering. IGRA-undersøkelse er unødvendig dersom det er usannsynlig at forebyggende behandling kan fullføres.



I = IGRA (QFT eller T-spot) R = Rtg thorax

Hvis oppholdet i et høyforekomstland ligger lenger tilbake i tid enn tre år, er ny undersøkelse i hht §3-1b ikke påkrevet. Det kan likevel være aktuelt å tilby slik undersøkelse etter individuell vurdering. Dette kan for eksempel være aktuelt ved ansettelse i helsevesen eller barneomsorg, der arbeidstakeren kommer fra et høyforekomstland, har vært mer enn tre år i Norge, og resultater fra tidligere tuberkulosecreening ikke er kjent.

Mantoux etterfulgt av IGRA ved positivt resultat, er likestilt med kun IGRA i alle aldersgrupper. Positivt røntgen skal følges av sputumundersøkelse. Ved mistanke om lungetuberkulose - henvis straks. Røntgen kan tas av gravide. Tuberkuloseundersøkelse og reise til denne skal være uten egenandel for den som har plikt til undersøkelse.

Tolkning av IGRA resultater:

- Positiv (inkludert svakt positiv): Henvis.
- Gråsone: Ny prøve 3–6 uker. Hvis fortsatt gråsone: Henvis.

- Inkonklusiv: Ny prøve. Ved kjent immunsvekkelse, [rekvirer T-spot TB](#) fra Folkehelseinstituttet. Hvis fortsatt inkonklusiv: [Henvis](#).
- Negativt resultat: Avslutt. NB! Immunsvekkede personer og små barn kan ha falsk negativ IGRA. Ha lav terskel for å henvise.

Se egne flytskjema for [Smitteoppsporing](#) og [Rutineundersøkelse ved ankomst](#).

I tillegg til ankomstundersøkelsen, anbefales frivillig, [generell helseundersøkelse etter 3 måneder for asylsøkere, flyktninger og familiegjenforente](#), med tilbud om IGRA for de som har økt risiko for å utvikle tuberkulose sykdom.

For mer informasjon se [Folkehelseinstituttets tuberkulosesider](#), med samling av [pasientrettet informasjon](#), [verktøy for helsepersonell](#) og [Tuberkuloseveilederen for helsepersonell](#).

Vedlegg 7 Smitteopporing tuberkulose

Smitteoppsoring

Rundt hvert tilfelle av lungetuberkulose og alle tilfeller av tuberkulose hos barn, skal det gjøres en smitteoppsoring. Behandlende speisalist bør derfor informere kommunen om tilfellet så snart diagnosen er satt. Smitteoppsoring er kommune overlegens ansvar og planlegges i samarbeid med tuberkulosekoordinator. Undersøkelsene er hjemlet i [Tuberkulose forskriftens § 3-1, c](#). Risikoen for å bli smittet avhenger av varighet og grad av eksponering, pasientens smittsomhet og kontaktens sårbarhet (se kap. 7.1)

”Særlig smitteeksponerte”: Nærkontakter (husstandsmedlemmer eller tilsvarende) av pasienter som er positive på direkte mikroskopi av luftveismateriale.

”Andre smitteeksponerte”: Kontakter som har vært eksponert over 8 timer for pasienter med mikroskopi positiv lungetuberkulose eller over 40 timer for pasienter som er mikroskopi negative.

Ved symptomer forenelig med smittsom lungetuberkulose – henvis som øhjelp.

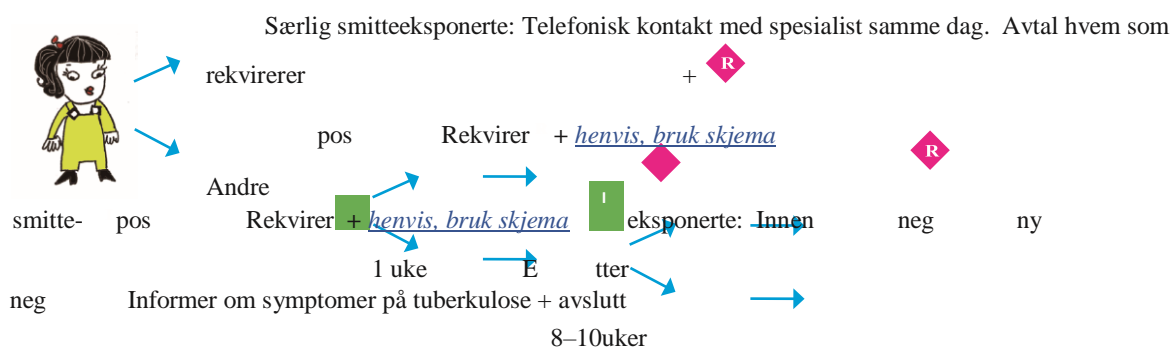
Gjelder fra 1. mars 2017

Barn 0–5 måneder

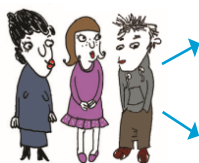


Smitteeksponerte: Telefonisk kontakt med spesialist samme dag.

Barn 6 måneder –5 år eller kontakter med kjent alvorlig immunsvekkelse



Øvrige



Særlig smitteeksponerte: Første IGRAs og eventuelt lungerøntgen tas innen 1–2 uker (henvis hvis positivt, deretter som under).

Andre + I pos Rekvirer neg henvis, bruk skjema

smitte-

eksponerte: Informer om symptomer på tuberkulose + avslutt

Etter 8–10 uker

I = IGRA (QFT eller T-spot) R = Rtg thorax

For å konkludere med at IGRA er negativ må den tas minst 8–10 uker etter siste smitteeksponering. Mantoux etterfulgt av IGRA ved positivt resultat, er likestilt med kun IGRA i alle aldersgrupper. Positivt røntgen skal følges av [sputumundersøkelse](#). Ved mistanke om lungetuberkulose - [henvis](#) straks. Røntgen kan tas av [gravide](#). Tuberkuloseundersøkelse og reise til denne skal være uten egenandel for den som har plikt til undersøkelse. Ingen restriksjoner i aktivitet i påvente av svar på rutinemessig undersøkelse. Tolkning av IGRA resultater:

- Positiv (inkludert svakt positiv): Henvis.
- Gråsoner: Ny prøve 3–6 uker. Hvis fortsatt gråsoner: Henvis.
- Inkonklusiv: Ny prøve. Ved kjent immunsvekkelse, [rekvirer T-spot TB](#) fra Folkehelseinstituttet. Hvis fortsatt inkonklusiv: [Henvis](#).
- Negativt resultat: Avslutt. NB! Immunsvekkede personer og små barn kan ha falsk negativ IGRA. Ha lav terskel for å henvis.

For mer informasjon se [Folkehelseinstituttets tuberkulosesider](#), med samling av [pasientrettet informasjon](#), [verktøy for helsepersonell](#) og [Tuberkuloseveilederen for helsepersonell](#).