

Helseberedskap og smittevern



Kommuneoverlege
Barbro Kvaal

20 oktober 2021

FKM LM 44

- Ha kjennskap til sentrale bestemmelser som regulerer plikter og rettigheter for helsepersonell og pasienten:
 - Folkehelsesloven
 - Helseberedskapsloven
 - Smittevernloven



Helseberedskap

Beredskap - Helseberedskap

- Være forberedt
- Være klar hvis noe skulle skje
- Forberedt på å møte kritiske situasjoner, dvs. å håndtere og redusere skadevirkninger av uønskede hendelser som kan føre til skade på eller tap av verdier eller personskade/dødsfall.
- Være forberedt på uventede situasjoner

5 Beredskap for hva?

Hva kan skje

Hva er sannsynligheten for at det skjer

ROS analyse: en sammenstilling av mulige hendelser og sannsynligheten for at det kan skje.

- Risiko – og sårbarhetsanalyse



Beredskap definisjon

Beredskap omfatter :

Tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak som:

- planlegges iverksatt under ledelse av beredskapsorganisasjonen ved en hendelse,
- for å beskytte personell, materiell og verdier.



Plan for helseberedskap

- «Formålet med lov om helse- og sosial beredskap er
 - å verne befolkningens liv og helse
 - og bidra til at
 - nødvendig helsehjelp,
 - helse- og omsorgstjenester
 - sosiale tjenester kan tilbys befolkningen
- under krig og kriser og katastrofer i fredstid



Ansvarsfordeling og kriseorganisering i forvaltning og tjeneste hviler på grunnleggende prinsipper

Ansvarsprinsippet: Den virksomheten som har ansvar for et fagområde/tjenestetilbud i en normalsituasjon, har også ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og håndtering av ekstraordinære hendelser. Det gjelder også ansvaret for å gi informasjon innen eget fagområde.

Nærhetsprinsippet: En krise skal håndteres på lavest mulig operative nivå

Likhetsprinsippet: Den organisasjonen man etablerer under kriser og i krig skal være mest mulig lik organisasjonen man opererer med til daglig.

Beredskap er planlegging og forberedelser av tiltak for å forebygge eller håndtere kriser av to typer:

Økt behov:

Kriser som rammer innbyggerne så hardt at det medfører ekstraordinær belastning på kommunehelsetjenesten, som kan kreve en generell omstilling av ordinær drift for å kunne øke kapasiteten

(f.eks en epidemi)

Redusert kapasitet:

Kriser som vesentlig reduserer kommunehelsetjenestens evne til å yte tjenester –

- hendelser som rammer tjenestens lokaler;
f.eks brann, eksplosjon, vannskade, langvarig strømbrudd)
- hendelser som gjør at arbeidstakere ikke kommer på jobb –
- f.eks økt sykefravær og manglende bemanning

Smittevern

Samfunnets tiltak for å verne befolkningen for smittsomme sykdommer, men også samfunnets tiltak for at den enkelte ikke skal smitte videre.



Fra Sundhedslov til Smittevernlov

- Lov om Sundhedscommissioner og om Foranstaltninger mod epidemiske, endemiske og smitsomme Sygdomme, forkortet Sunnhetsloven, var en norsk lov av 16. mai 1860.
- Smittevernlov -Lov om vern mot smittsomme sykdommer 1995 (avløste sunnhetsloven)

Lov om vern mot smittsomme sykdommer 1995

- Loven har som formål å verne befolkningen mot smittsomme sykdommer og motvirke at de overføres i befolkningen, samt motvirke at slike sykdommer føres inn i Norge eller føres ut av Norge til andre land

Smittevernloven

- Generell lov –
 - Gjelder for alle typer smittsomme sykdommer, uansett smittemåte
 - Loven skal sikre at helsemyndighetene og andre myndigheter setter i verk nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet i smittevernarbeidet.

Smittevernloven fortsetter

- En person som er smittet skal:
 - Få informasjon
 - Få undersøkelse
 - Få eventuell behandling/vaksine
 - Ha rett til smittevernhjelp
 - Ha plikt til å følge opp pålagte smitteverntiltak Hvis ikke tiltak følges kan tvang tilpasses

Smittevernloven §4

Hjemmel for å

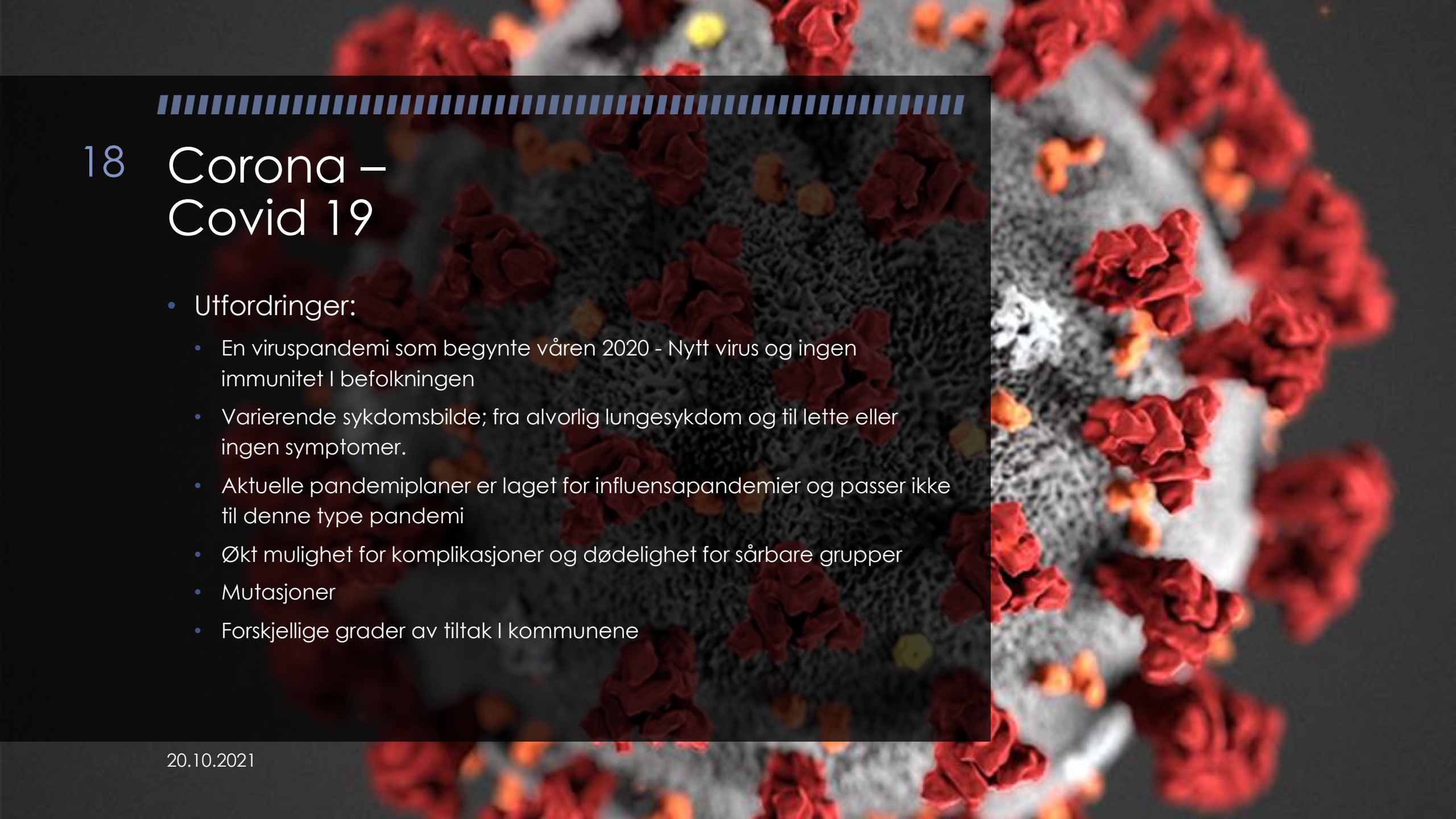
- Ilegge møteforbud
- Stenge virksomheter som samler flere mennesker (skoler, barnehager, svømmehaller, hoteller, butikker osv
- Pålegge isolering - karantene
- Ilegge påbud om desinfisering
- Reise forbud

Smittevernloven §7-1

- Kommunens oppgave –
Skal sørge for at alle som bor eller oppholder seg i kommunen mht smittsom sykdom .
 - være sikret forebyggende tiltak
 - undersøkelsesmuligheter
 - behandling og pleie utenfor institusjon
 - pleie i sykehjem eller annen kommunal helseinstitusjon.

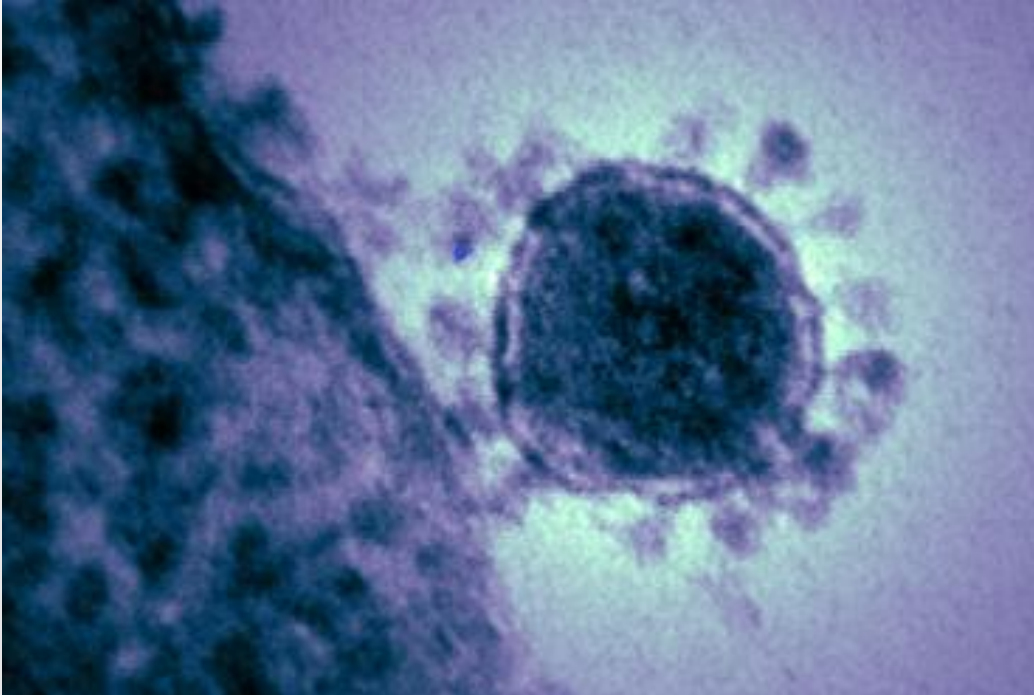
Smittevernloven **§7-2**

- Kommunelegens oppgave – smittevernlege
 - Smittevernplan
 - Løpende oversikt
 - Plan for forebyggende tiltak
 - Bistå kommunen , helsepersonell m.fl. i arbeidet mot smittsomme sykdommer
 - Gi informasjon og råd til befolkningen om smittsomme sykdommer



18 Corona – Covid 19

- Utfordringer:
 - En viruspandemi som begynte våren 2020 - Nytt virus og ingen immunitet i befolkningen
 - Varierende sykdomsbilde; fra alvorlig lungesykdom og til lette eller ingen symptomer.
 - Aktuelle pandemiplaner er laget for influensapandemier og passer ikke til denne type pandemi
 - Økt mulighet for komplikasjoner og dødelighet for sårbare grupper
 - Mutasjoner
 - Forskjellige grader av tiltak i kommunene



Hva betyr Corona for kommunen/samfunnet

- Som følge av pandemien kan kommunen vedta:
 - Økt smitteberedskap – kommunale beredskapsråd
 - Smitteoppsporing - TISK
 - Teststasjoner
 - Egne «corona poliklinikker»
 - Mulighet for å stenge av skoler og barnehager – forskjellige nivåer i trafikklysmodellen
 - Innføre besøksforbud sykehjem
 - Sosial isolering
 - Vedtak om lokale forskrifter hjemlet i smittevernloven

TISK

- 
- Testing – isolering- smittesporing – karantene
 - **Test:** Alle som har symptomer et par dager bør teste seg –
 - **Isolering:** Alle som får påvist smitte skal i isolasjon
 - **Smittesporing:** Alle som får påvist smitte kartlegges, hvor har du vært, hvem har du vært sammen med osv – og vi går 2 døgn bakover etter oppståtte symptomer. På den måten definerer vi nærkontakter
 - **Karantene:** Alle som den smittede bor sammen med og andre nære nærkontakter

Smitteoppsporing

- **Sykdomsutbrudd**
- Finn indexpasient
- Finn nærkontakter –
- Hvem kan være smittet
- Hvor har smitten oppstått





Før vi fikk tilgjengelig vaksine

- Hvordan gjorde vi det?
- Hvert sykdomstilfelle kunne gi mange smittetilfeller-

Tirsdag 23 – Kari tester positivt

- **Smittesporing:**

- Vet du hvor du kan være smittet
- Når fikk du symptomer
- Hva har du gjort
- Hvor har du vært
- Hvem har du vært sammen med /hvem kan være nærkontakter

- **Kartlegging**

- Symptomer fra lørdag 20
- På jobb siste dag fredag 19
- Hyttetur med venninne Anne 20-21
- På besøk hos to forskjellige venner i løpet av helgen

Kartlegging av Kari

- Med symptomer fra den 20, beregner vi smittedato til den 16 og smittefarlig fra den 18
- I alt kartlegges 16 nærkontakter –
 - Husstanden ble ikke smittet
 - Hun smittet venninnen som hun var sammen med i helgen
 - Smittet de som hun besøkte i den
 - Smittet flere på jobb – som også smittet videre
 - Hun smittet vennene hun besøkte
- Kari var «årsak» til at i alt 6 mennesker ble smittet direkte fra henne og ytterligere 9 med videresmitte

Hva med Anne – Karis venninne

- Anne fikk symptomer natt til 22.3
- Var på kaffe med sin søster på 22.3
- Smitter sin søster, som smitter sine 2 barn og sin ektefelle
- Anne smittet sin samboer



**5 om dagen,
det er frukt det!**



**5 i uka, det er
nærkontakter det!**

I alt sporet vi 15
smittedilfeller etter
dette tilfellet.
Noen var direkte
nærkontakter og
noen ved
videresmitte

Utbrudd på en ungdomsskole (eng.mutant)

- 1 elev i 9 kl testet positivt (oppdaget ved rutinetest på sykehuset etter skade)
- Klassen beregnet som nærkontakter – og testet 11 positive
- Smittesporing avdekket smitte også i andre klasser og rykter som sa at det hadde vært smitte på skolen en stund
- Ytterligere 10 elever
- Samlet elevtall smittet 21
- Antall familiemedlemmer som ble smittet av elevene: 29
- Forgrening til barnehage med i alt 19 relaterte tilfeller
- Totalt 69 tilfeller i løpet av ca 3 uker

Utbrudd
medfører tiltak
f.eks



Skoler stengt eller
på rødt nivå



Stenging av
butikker



Forbud mott
arrangementer



Tiltaksnivå
«bestemt av
staten

Etter generell vaksinering

- Smittebildet domineres av unge voksne som av en eller annen grunn har valgt å ikke ta vaksine.

Smittehandtering på vei mot en normal hverdag

Hva bør du gjøre hvis du eller din nærkontakt har fått påvist covid-19?

Du som har fått påvist covid-19

Du er pålagt isolering. Isoleringen kan vanligvis avsluttes etter 5 dager.

Bidra til at dine nærkontakter får vite at de kan ha vært utsatt for smitte.

Du som er husstandsmedlem

(eller tilsvarende nær, f.eks kjæreste)

Uvaksinert:

Du bør enten følge et testregime eller avstå fra kontakt med andre i 7 dager^{1,3}

Delvaksinert:

Du bør ta én test^{2,3}

Fullvaksinert eller har gjennomgått covid-19: Du behøver ikke å teste deg.

Alle:

Følg ekstra nøye med på egen helse i 10 dager og test deg ved symptomer.³

Ellers kan du leve som normalt.

Du som er nærkontakt

(øvrig nærkontakt, ikke husstandsmedlem)

Uvaksinert:

Du bør ta én test^{2,3}

Delvaksinert:

Du behøver ikke å teste deg

Fullvaksinert eller har gjennomgått covid-19: Du behøver ikke å teste deg

Alle:

Følg ekstra nøye med på egen helse i 10 dager og test deg ved symptomer.³

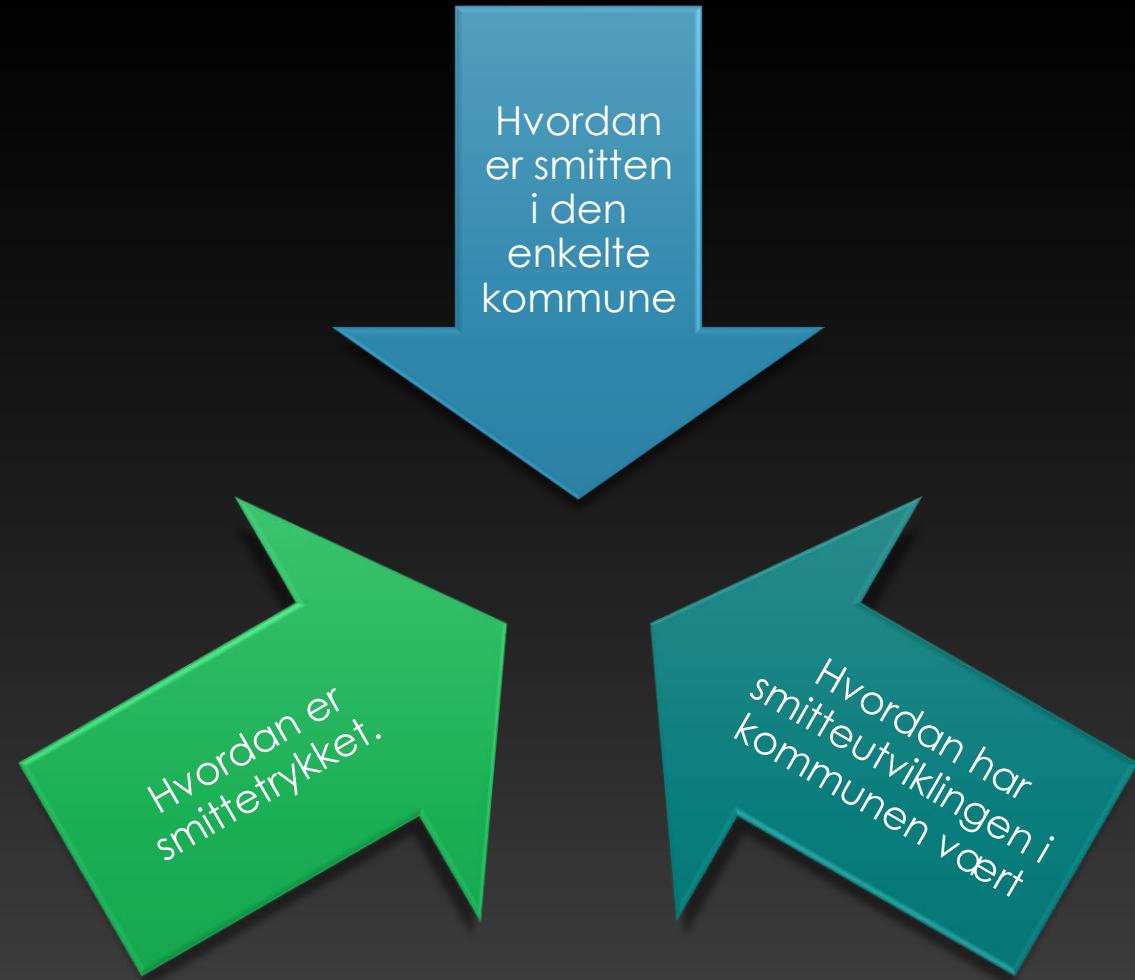
Ellers kan du leve som normalt.

¹ Enten daglig selvtest eller annenhver dag med PCR på teststasjon. Dagene telles fra når den smittede isoleres.

² Testen kan tas straks.

³ Foresatte avgjør om de ønsker at barnet testes og hvor ofte.

Hva
bestemmer
hvilke
restriksjoner



MSIS/Overvåking

Meldesystem: MSIS Meldesystem for smittsomme sykdommer

- <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/msis/>
- Kommunelegen skal på vegne av kommunen ha kunnskap om smittsomme sykdommer i befolkningen evnt. vurdere tiltak
 - Gruppe A 71 sykdommer
 - <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/skjema/msis/meldingkriterier-for-smittsomme-sykdommer-i-msis.pdf>
- Leger som mottar svar på sykdommer som er meldepliktige i gruppe A sender MSIS skjema pr post slik det er angitt på skjema
 - Fastleger og sykehusleger melder på fastsatt skjema. Fastleger får beskjed fra laboratorium og skjema kan lastes ned.
- For alle smittsomme sykdommer www.fhi.no



Smittevernustyr

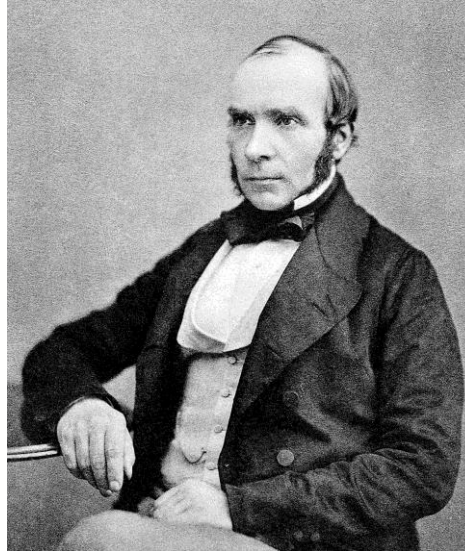


- Smittevernustyr utviklet på 1600 tallet da pesten herjet. Skulle beskytte mot det man trodde var luftbårne sykdommer.
- Introduksjon av karantene
- Det modern utstyret vi bruker er etterhvert kjent for de fleste

Vår helt nr 1
John Snow

Første kjente smitteoppsporing
kolera i London 1850 årene

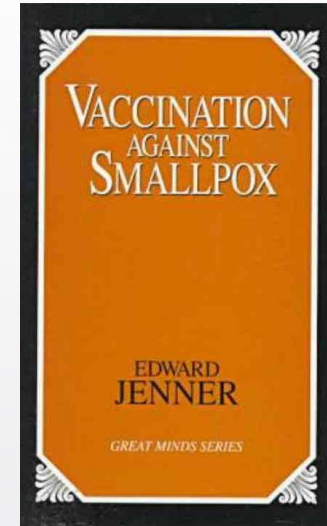
- Legen John Snow så sammen mellom dårlig drikkevann og smittetilfeller som fikk vann fra denne brønnen/vannposten



Vår helt nr 2: Edvard Jenner

Den første vaksinen

- Kopper var en svært smittsom sykdom, med opp til antatt 40 % dødelighet
- Edvard Jenner, en engelsk allmenlege på 1790 tallet, som så at budeier ikke fikk vanlige kopper. De fikk kukopper – smitte fra kuer. Men de var på en måte beskyttet mot de vanlige koppene.
- Jenner vaksinerte mennesker med infisert materiale fra dyr som hadde kukopper og så at de ikke fikk kopper
- Utviklet videre en vaksine mot kopper –
- Kopper var en meget smittsom sykdom og høy dødelighet
- Koppevaksinasjon obligatorisk i Norge fra 1810 –
- 1980 WHO erklærte verden koppefri og vaksine i lenger nødvendig.



Vaksinasjon Forebygging: Hindre utvikling og spredning av sykdom

- Vaksinasjon
 - Barnevaksinasjon (gratis til alle barn og unge).
(Barnevaksinasjon vil gi flokkimmunitet hvis vaskinasjonsdekningen er over ca 90%)
 - Influensavaksinasjon - +65, risikogrupper, helsepersonell
 - Coronavaksiner
 - Vaksinasjon av russ (meningokokker)
 - Reisevaksinasjon (betales av den enkelte)
 - Tetanusvaksine ved sår
 - Alle vaksiner skal registreres i et sentralt vaksineregister

Barnevaksinasjonsprogrammet

<https://www.fhi.no/sv/vaksine/barnevaksinasjonsprogrammet/>

6 uker **Rotavirus**

- Tuberkulose til risikogrupper (Barn med foreldre fra høyendemiske land)

3 mnd **Rotavirus** ,

3 mnd **DTP-IPV, Hib-HepB, PKV**; Difteri, tetanus, kikhoste, poliomyelitt, Haemophilus influenzae-type B- og hepatitt B, Pneumokokksykdom

5 mnd **DTP-IPV-Hib-Hep B og PKV**

12 mnd **DTP-IPV-Hib-Hep B og PKV**

15 mnd **MMR**: Meslinger, kuma, røde hunder

2 trinn (7 år) **DTP-IPV**

6 trinn (11 år) **MMR**

7 trinn (12 år) **HPV** Humant papillomvirus

10 trinn (ca 15 år) **DTP-IPV**

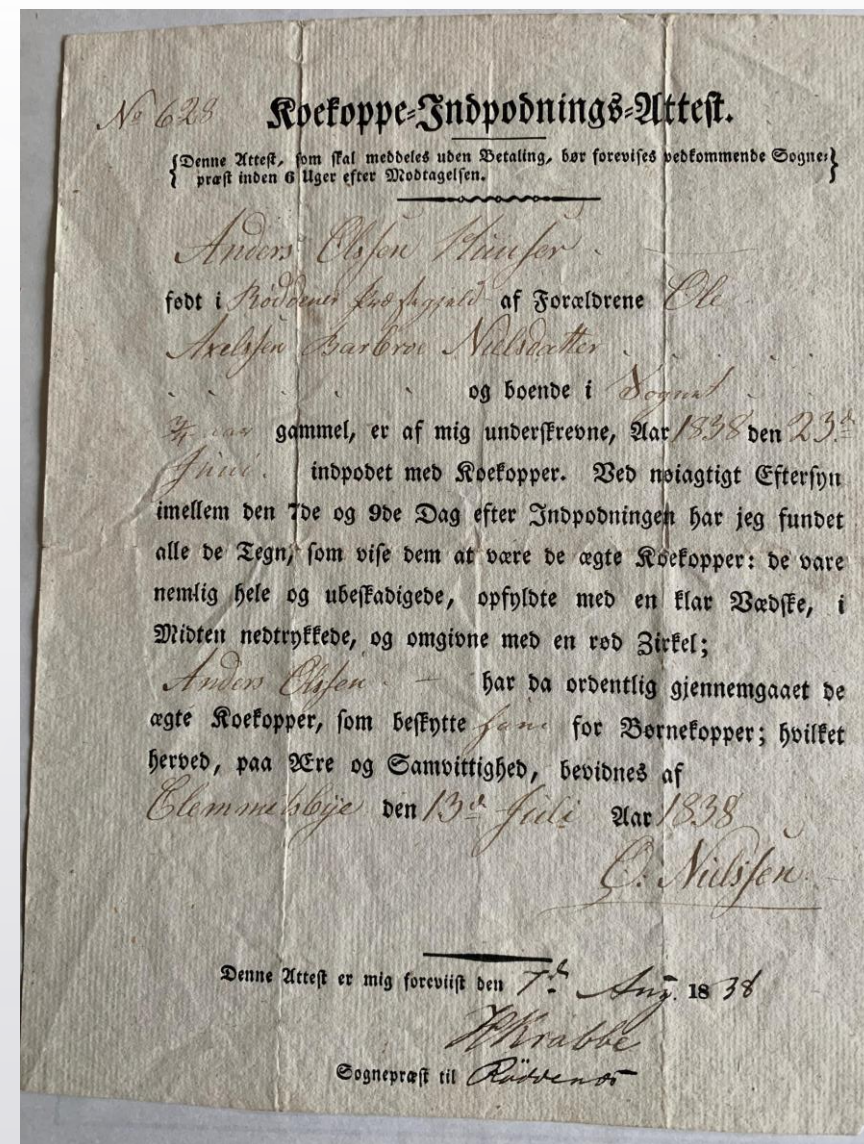
Influensavaksine (sesonginfluensa)

- + 65 år
 - Pasienter med risikosykdommer
 - Helsepersonell (sykehus, pleie og omsorg)
 - Gravide
-
- Bestilles fra kommunen hvert år
 - Ny vaksine årlig, sammensatt av hvilke virus man tror vil dominere bildet.

Vaksineregistrering

Vaksinasjon	Vaksinasjonsdato
Covid-19	02.02.2021 23.02.2021
Difteri	22.06.2017
Hepatitt A	22.06.2017 20.08.2018
Influenza	28.01.2013 01.10.2014 21.10.2015 21.10.2016 06.11.2017 29.10.2018 05.10.2020
Influenza A(H1N1)	28.10.2009
Kikhoste	22.06.2017
Kolera	22.06.2017
Poliomyelitt	22.06.2017
Stivkrampe	22.06.2017

Vis utskriftsvennlig version på engelsk





Annen forebygging annet

- Tuberkulose og MRSA undersøkelse av ansatte
- Tuberkuloseundersøkelse etter liste
- Forebygge Legionella spredning
- Rent drikkevann
- Sikre kloakk/avløp
- Skadedyr



Vår helt nr 3
Ignaz Philipp Semmelweis

Håndvask

- Påviste på slutten av 1840 årene sammenhengen mellom legers og jordmødres håndhygiene og utbredelsen av barsefeber på en fødeklinikk i Wien

