

# Helseberedskap internasjonalt og nasjonalt - erfaring og læringspunkter fra ulike hendelser

Emily MacDonald, Folkehelseinstituttet

Folkehelsekonferansen, 22.09.23

# Trekker kjøttdeig fra markedet etter Salmonellautbrudd

Utbrudd av salmonella i flere fylker knyttes til et parti storfekjøtt importert fra Tyskland. Flere produkter av karbonade- og kjøttdeig trekkes nå tilbake.



Foto: Norgesgruppen / NTB

Johs Jourr  
Kilde  
Publi Oppk

NYHETER SYKDOM HELSE

# Utbrudd av alvorlig bakterie-hordalending smittet

Av Mats Myredal 06. september 2019, kl. 16:13

Folkehelseinstituttet (FHI) har igangsatt utbruddsetterforskning.

DEL Siden august er det oppdaget tre



JAKTER: Varer som spises uten varmebehandling er ofte kilde til listeriautbrudd. De fleste av pasientene som er blitt syke av det siste utbruddet, har spist røkt fisk for de ble syke, men det er for tidlig å konkludere om dette er kilden. Røkt laks står også på lista over utsatte produkter. Foto: Vidar Ruud / NTB scanpix

Mat Oppskifter Menytt Restauranter Tester

Flere hadde spist røkt fisk:

## Flere rammet av mystisk listeriautbrudd på Østlandet: - Nettet snører seg inn nå

Ber utsatte grupper være ekstra oppmerksomme.

# Minst 26 smittet av to sjeldne kjøttetende bakterier

En ny bakterie som ligner på vibriobakterien, har blitt oppdaget i det norske sjøvannet. – Har aldri opplevd noe lignende, sier kommuneoverlege.



IKKE REDD: Høye badetemperaturer, blant annet i Oslofjorden, øker risikoen for smitte med vibriobakterier ved bading, men Heige Armann Trolsrud fra Tønsberg er ikke bekymret.

Publisert 8. aug. 2018 kl. 18:38  
Oppdatert 21. sep. 2018 kl. 14:07

Artikkelen er mer enn ett år gammel.



Mange bruker frosne bær fra utlandet til å lage smoothie. Nå må de kokes.

# Mattilsynet: Kok importerte bær

19 nordmenn har fått hepatitt A, som er en smittsom leverbetennelse. Nå anbefaler Mattilsynet at man koker frosne bær som er importert fra utlandet.

SPØRSMÅL OG SVAR

Hva mer har prøvd i Norge? Skal disse kokes?

abc nyheter / Nyheter Penger Helse og livsstil Motor Reise Stemmer Været  
Helse Trening og kosthold Livet Mat og drikke Bolig og interiør Teknologi Tester

# Smågnagerår og harepestutbrudd i Sør-Norge

19. okt. 2017 13:58 – Oppdatert 20. okt. 2017 07:46



I 2011 var det lemenår over store deler av Norge, og rundt 180 tilfeller av harepest registrert hos mennesker, mot normalt 30–50 tilfeller. Foto: Håkon Mosvold Larsen / NTB scanpix Foto: NTB scanpix

Hittil i år er det registrert 23

ANNONSE

TV PLUSS INNHOLD

# Nasjonalt utbrudd av mage-tarmbakterie

Utbruddet skal ha startet på kantine i Oslo. Bakterie påvist hos åtte personer i flere fylker.



# Målsetning og utfordringer med utbruddshåndtering

## Målsetning

- Stoppe utbruddet
- Forstå hva som hendte og hvorfor
- Rette feil og forhindre nye utbrudd
- Øke kunnskapen vår om utbrudd
- Forbedre overvåkningssystemer og utbruddsetterforskning
- Opparbeide erfaring – øvelse gjør mester
- Skjerpe beredskapen

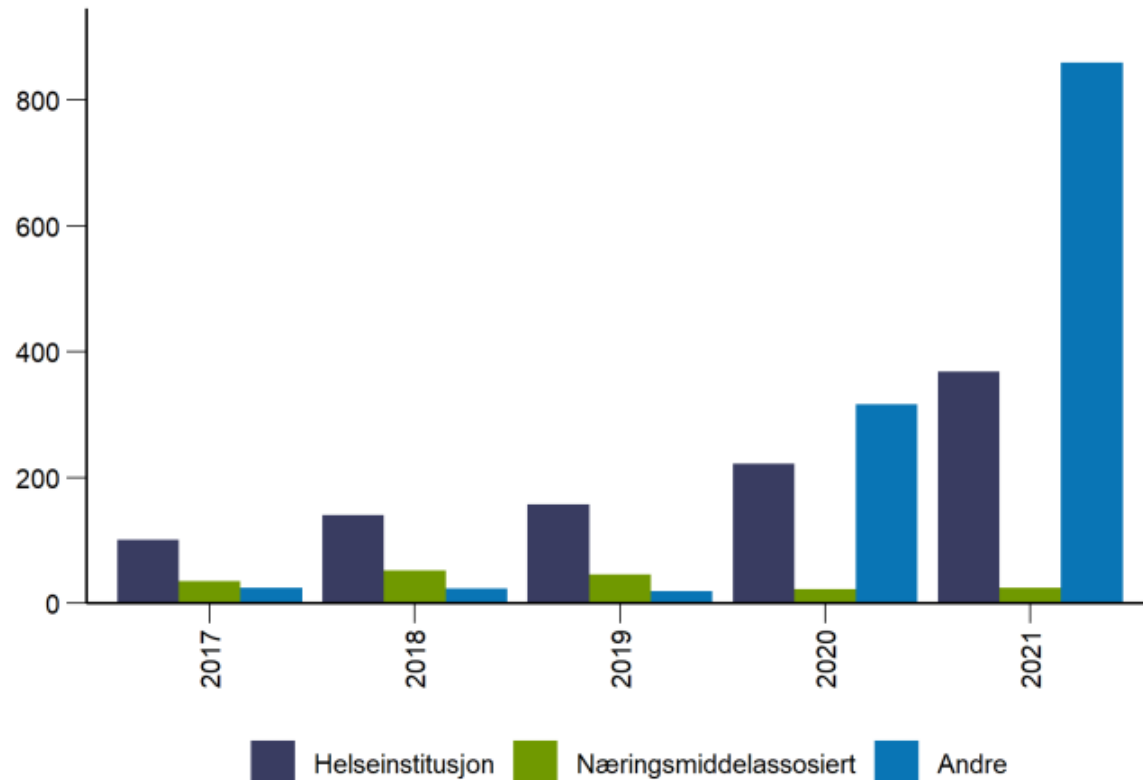
## Utfordringer

- Stor hast!
- Starter uten hypotese
- Få tilfeller
- Press for å finne løsningen
- Skjevheter skapt av massemediene
- Juridisk og økonomisk press
- Mange aktører involvert
- Viktig å ha en plan!

# Antall varslede utbrudd og antall syke, Vesuv 2017 – 2021

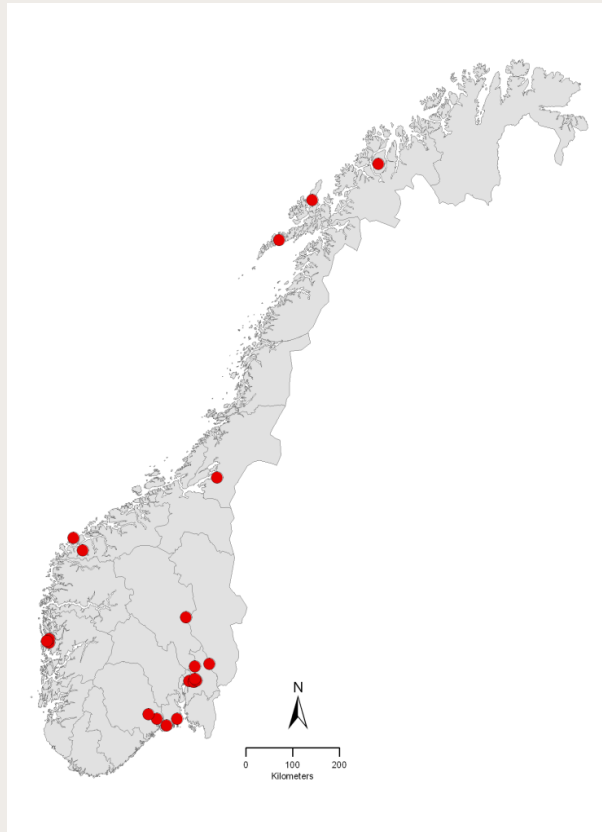
Tabell 1. Antall varslede utbrudd og antall syke, Vesuv 2017 – 2021.

2017		2018		2019		2020		2021	
Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller	Utbrudd	Tilfeller
162	2 320	216	3 547	223	5 401	561	7 430	1 252	19 303

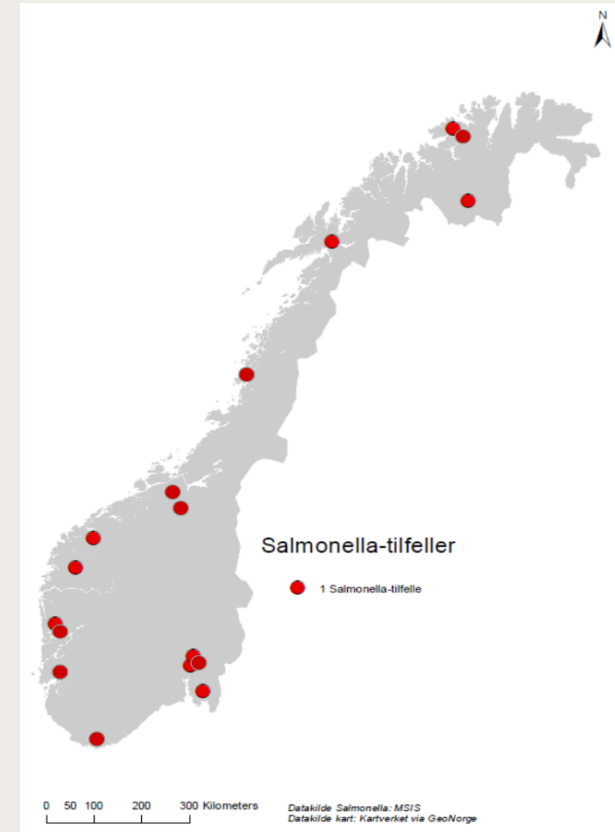


- I 2021 ble det varslet 1 252 utbrudd med totalt 19 303 rapporterte sykdomstilfeller
- Tilsvarende en solid økning i antall varslede utbrudd sammenlignet med 2020 (561 utbrudd) og 2019 (223 utbrudd)
- Økningen skyldes varslinger om utbrudd av SARS-CoV-2 (1 168 av totalt 1 252 varslede utbrudd)
- Antall varslinger om utbrudd av andre agens var omtrent halvert i forhold til årene før covid-19 pandemien

# Lokalt eller nasjonalt utbrudd?



Nasjonalt utbrudd  
Yersiniose 2011



Lokalt utbrudd  
Salmonellose 2017

# Lokalt versus nasjonalt utbrudd

## ● Lokalt utbrudd

- Et utbrudd defineres som lokalt hvis **smittekilden er begrenset til én kommune**
- Slike utbrudd skal i henhold til ansvars-, nærhets- og likhetsprinsippet håndteres av lokale myndigheter, selv om det kan opptre pasienter i andre kommuner (for eksempel utbrudd blant gjestene ved et hotell)
- Ved lokale sykdomsutbrudd er hovedaktørene kommuneoverlegen og aktuell avdeling i Mattilsynet (dersom det er mistanke om at utbruddet skyldes en smittekilde innen Mattilsynets forvaltningsområde)
- Kommuneoverlegen kan kontakte Folkehelseinstituttet for å be om råd, veiledning og informasjon, eller anmode om bistand fra Nasjonal feltepidemiologisk gruppe

## ● Nasjonalt utbrudd

- Et utbrudd defineres som nasjonalt dersom sentral ledelse og koordinering av oppklaringsarbeidet er nødvendig
- Så godt som alle nasjonale utbrudd defineres ved at **smittekilden er aktiv i flere kommuner**
- Ved nasjonale sykdomsutbrudd er Folkehelseinstituttet og Mattilsynets hovedkontor hovedaktørene ved oppklaringsarbeidet, med bistand fra kommuneoverlegene



Lokalt utbrudd av *Campylobacter jejuni*, Askøy, 2019



Nasjonalt utbrudd av *Salmonella* Agbeni, 2019

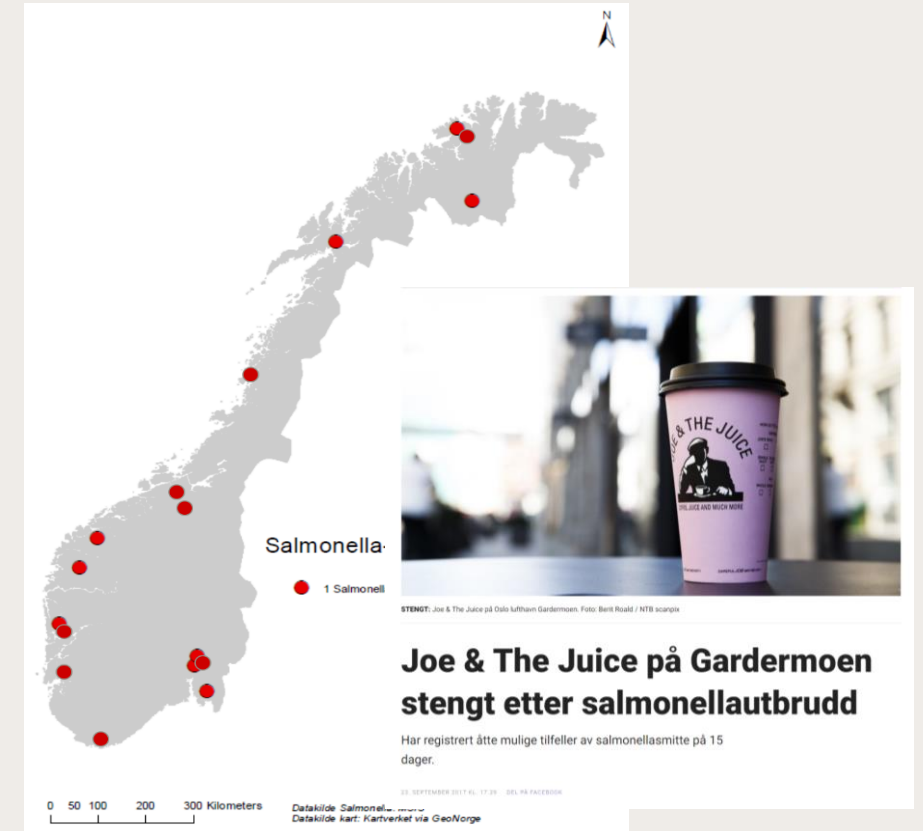


Nasjonalt utbrudd av *Pseudomonas aeruginosa*, 2022

# Lokalt eller nasjonalt utbrudd?



Nasjonalt utbrudd  
Yersiniose 2011

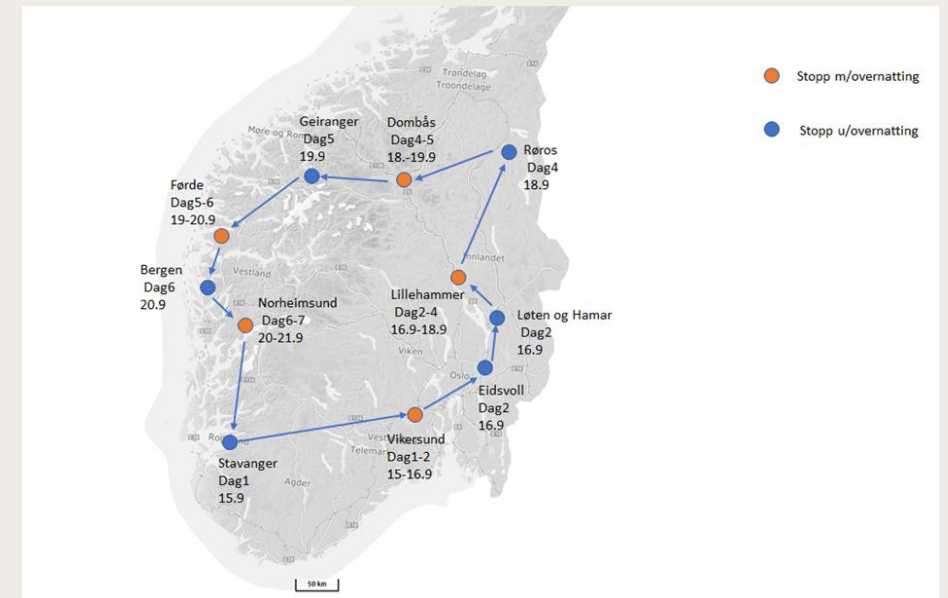


Lokalt utbrudd  
Salmonellose 2017

# Lokalt eller nasjonalt utbrudd?

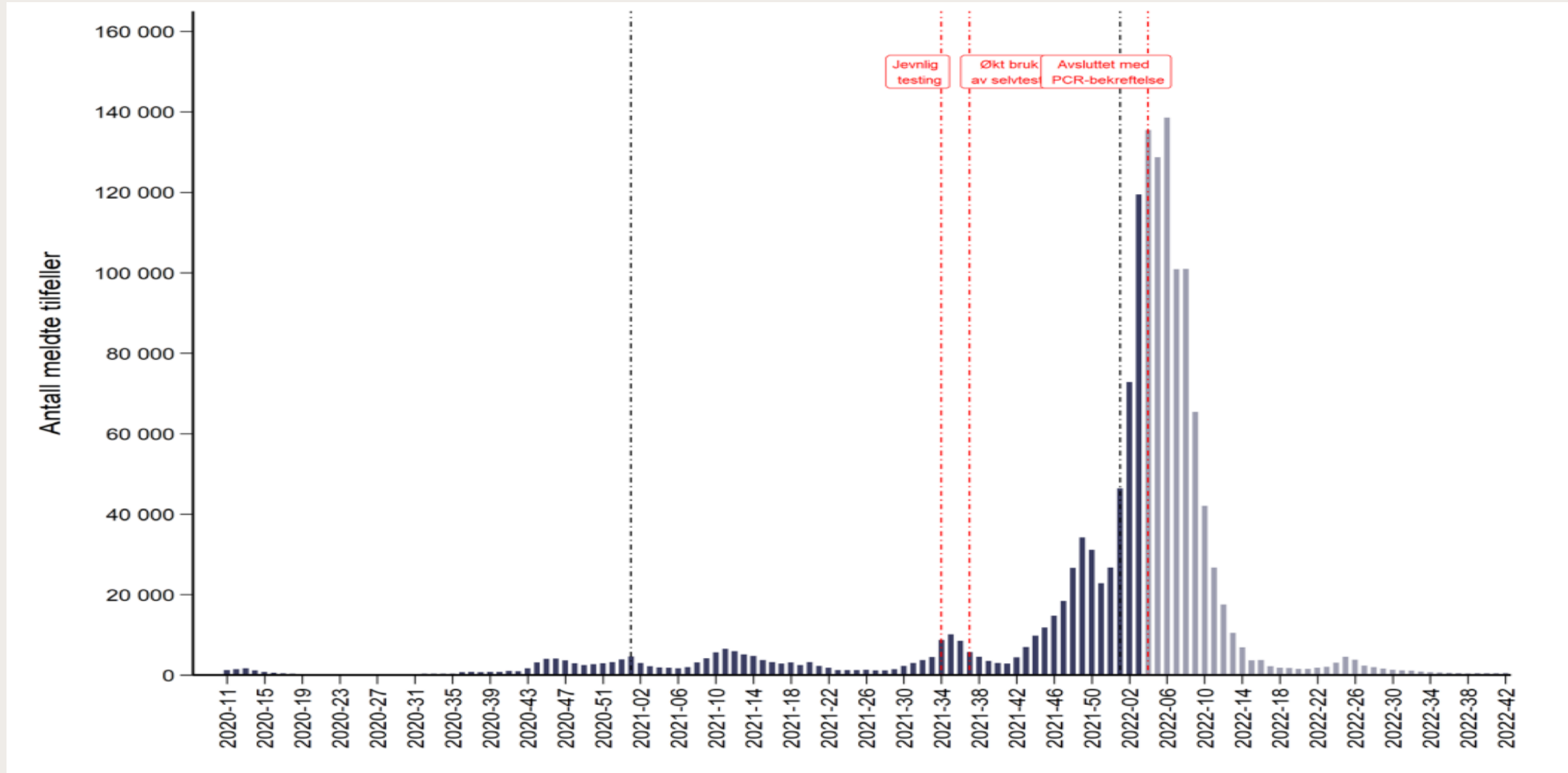
## Utbrudd knyttet til passasjerer på bussreise i Sør-Norge

- **22. september 2020** blir FHI varslet av kommuneoverlegen i Sandnes om et tilfelle av covid-19 på buss
- Pasienten var en del av et reisefølge med 40 personer (38 passasjerer (pensjonister), samt guide og sjåfør)
- Bussen var på 1 ukes rundtur i Norge (15-21. september)
- Til slutt kunne over 100 tilfeller knyttes til bussreisen
- Sandnes kommune koordinerte håndteringen av utbruddet sammen med FHI
- Kommunelegene i de påvirkede kommunene var ansvarlig for oppfølgingen i egne kommunene



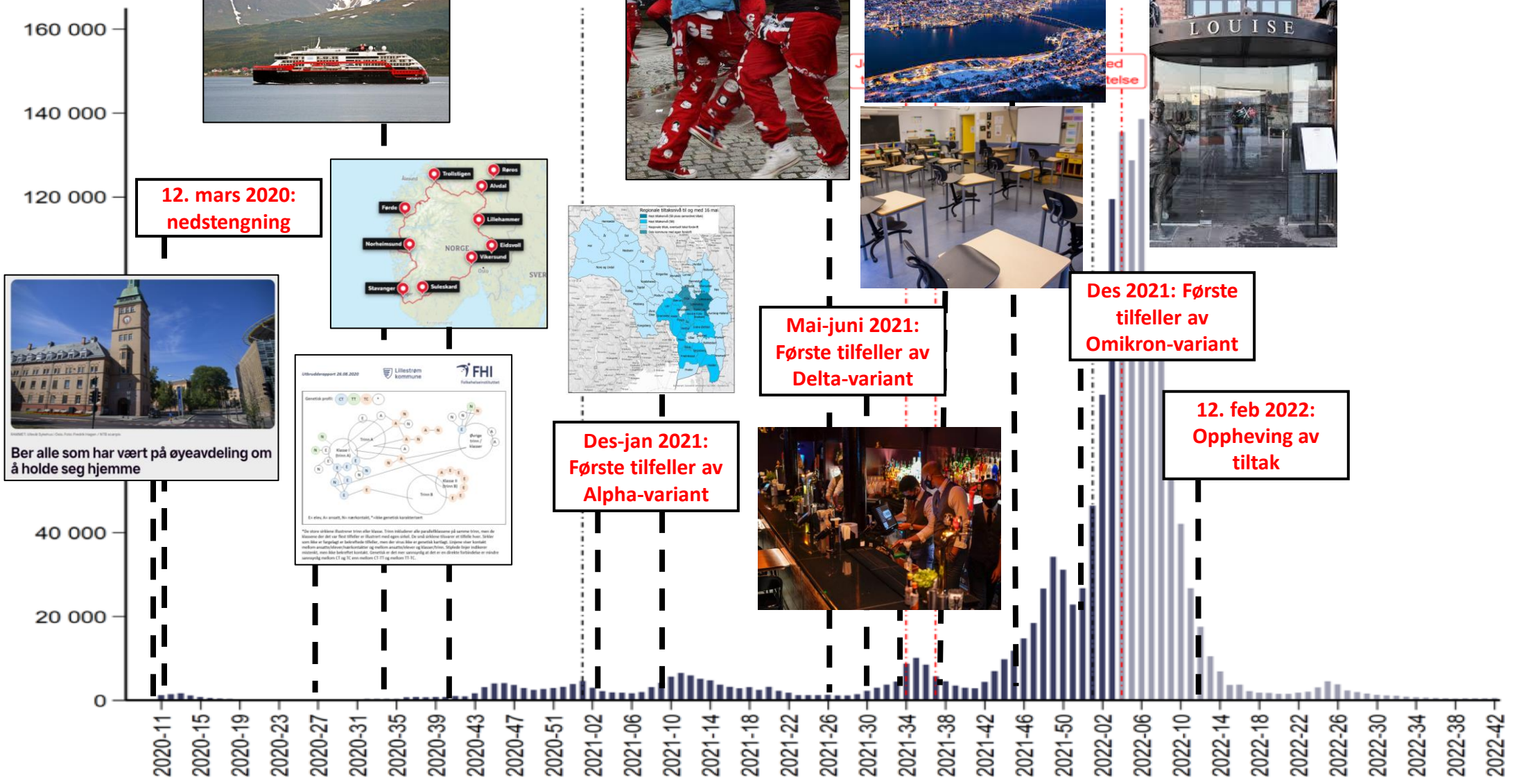


# Bekreftede tilfeller av covid-19 per uke, feb 2020 – okt 2022



# Viktige covid-19 utbrudd i Norge, febr 2020 – mars 2022

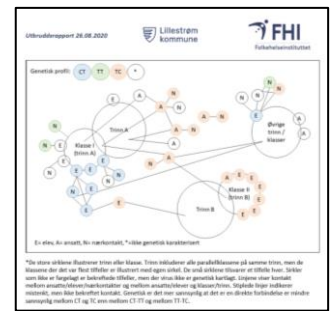
Antall meldte tilfeller



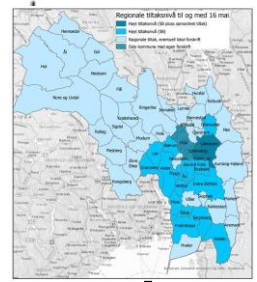
**12. mars 2020:  
nedstengning**



Ber alle som har vært på øyeavdeling om å holde seg hjemme



**Des-jan 2021:  
Første tilfeller av  
Alpha-variant**



**Mai-juni 2021:  
Første tilfeller av  
Delta-variant**



**Des 2021: Første  
tilfeller av  
Omikron-variant**



**12. feb 2022:  
Oppheving av  
tiltak**

# Erfaring fra covid-19 utbruddshåndtering: 2021 vs 2022

2021

- **Covid-19: Forholdsmessighetsvurderinger er krevende**
  - Valg av målrettede, effektive tiltak er ikke lett
  - Ulike tiltak i ulike situasjoner
  - Tidspunktet for innføring og lemping
- **Kommunene må raskt kunne oppskalere sin respons**
  - Beholde god dialog med nabokommunene og myndighetene
  - Alltid i en «mellomfase»
  - Andre indikatorer er viktigere nå (innleggelses- og behandlingsskapasitet)

2022

- **Covid-19: «Normalisering»**
  - Hovedsakelig utbrudd i helsetjeneste
  - Grunnlag for tiltak må være god og tydelig kommunisert til innbyggere
  - Unngå hyppige eller bråe endringer
- **Kommunene må ha beredskap for mer enn bare covid-19**
  - Beredskap for større sykefravær, for flere innleggelses- og for eventuelle endringer i håndteringen
  - Dersom flere epidemier eller bølger kommer samtidig, kan belastningen bli betydelig
  - Dersom de kommer etter hverandre, kan belastningen bli langvarig
  - Terskelen for omfattende tiltak er høy

# Tiltaksvilje og forholdsmessighet

- Kontaktreduserende tiltak har vært viktig for å holde smitten på et lavt nivå
- Omfanget av tiltakene vi har levd med mangler sidestykke i moderne tid
- Viljen i befolkningen til å etterleve inngripende smitteverntiltak har vært stor
- Vanskelige vurderinger av forholdsmessighet og tiltaksbyrde

Aftenposten

A-magasinet

Oslo

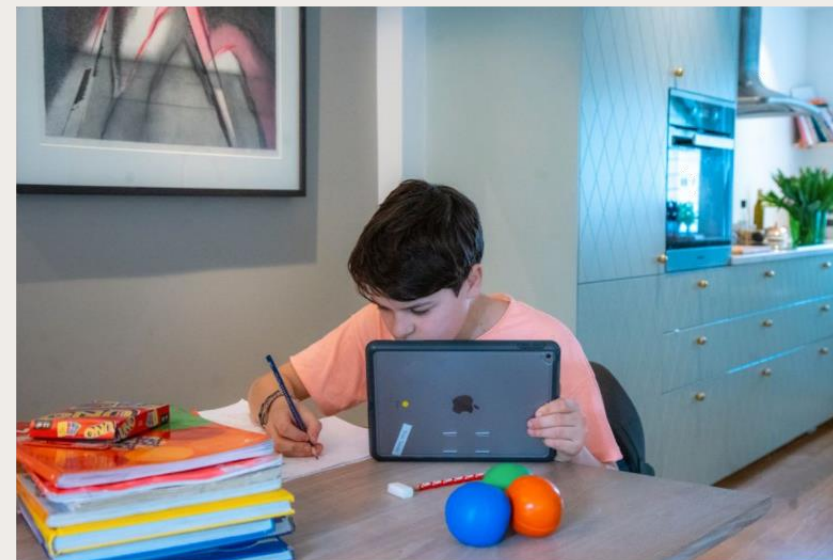
Sport

Meninger

Søk

Meny

**Vurderer du å holde barna dine hjemme når skolen åpnes igjen? Dette må du vite før du bestemmer deg.**



- Det er opplæringsplikt i Norge. Det er det viktig for foreldre å være klar over, sier kunnskapsminister Guri Melby (V). Foto: Thomas Brun

Når du underviser barna hjemme fra neste uke, kan du ikke regne med oppfølging fra skolen. Kunnskapsministeren oppfordrer foreldre til å sende barna tilbake til skolen.

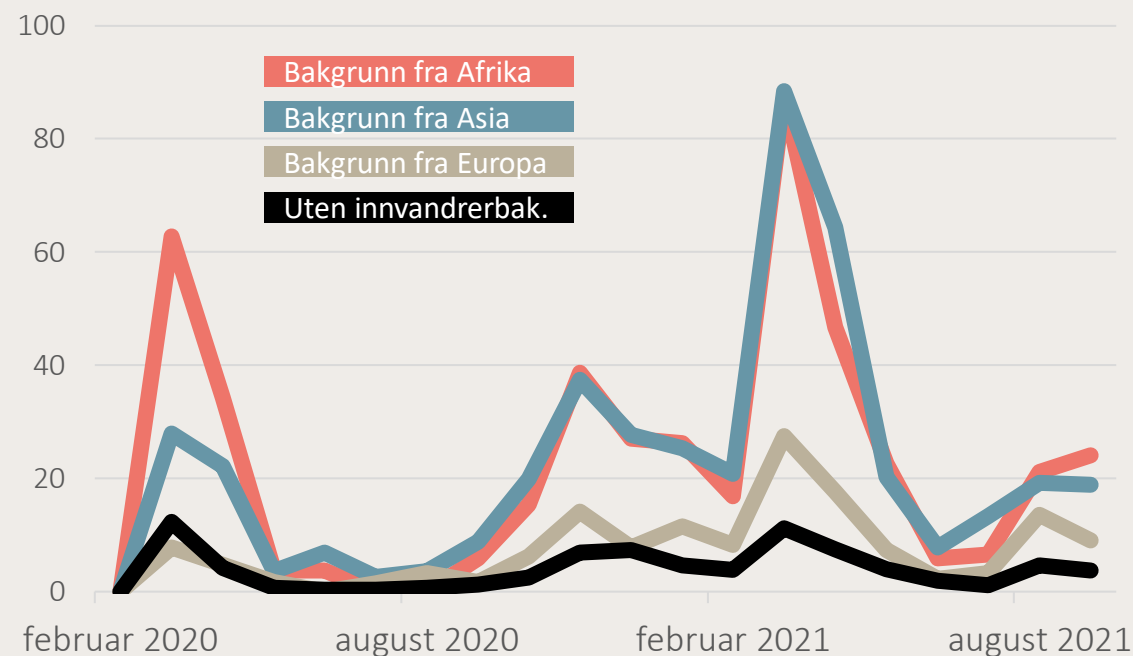
Aftenposten, 22. april 2020

# Sosial ulikhet

- Pandemien har rammet skjevt
- Innvandreres helse og bruk av helsetjenester var et viktig tema også før pandemien
- Pandemien har gitt erfaringer som kan bli viktige for folkehelsearbeidet videre

Innleggelser for covid-19 per måned per 100 000, blant personer med innvandrerbakgrunn, etter verdensdeler.

Både innvandrere og barn av innvandrere er tatt med. Amerika og Oseania er tatt ut på grunn av få innleggelser. Kilde: FHI.

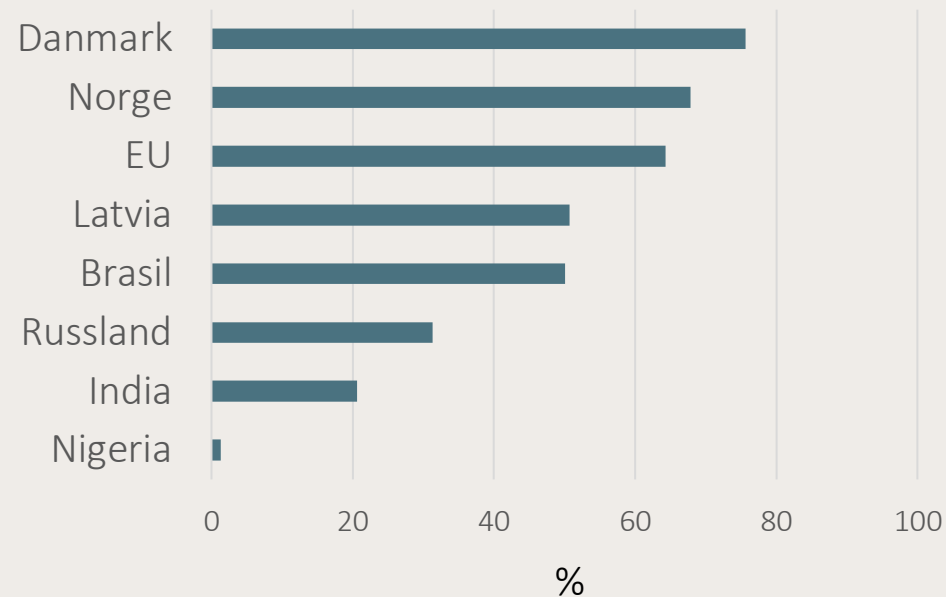


# Norge i Verden

- Vi er avhengige av internasjonalt samarbeid på mange forskjellige måter
- Kunnskap, epidemiologiske data, vaksiner og testutstyr er bare noen eksempler
- To prioriteter nå er internasjonal overvåking av virusvarianter og vaksinetilgang i alle land
- Behov for å styrke samarbeid, globale ressurser, og koordinering

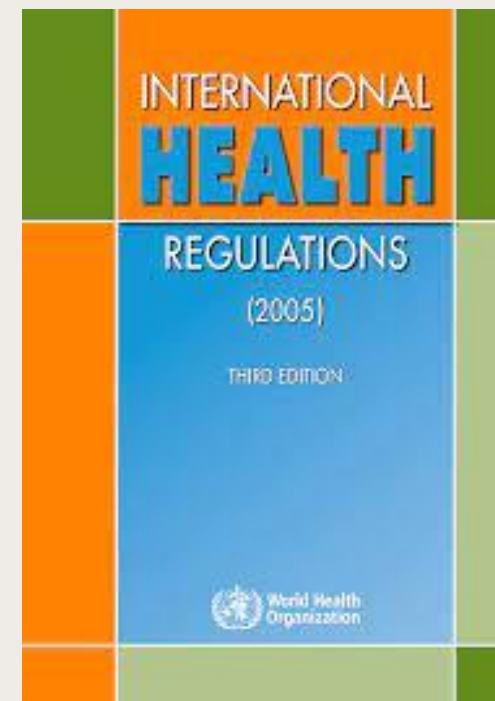
Andel fullvaksinerte i ulike land

Kilde: Our World in Data, 21. oktober 2021



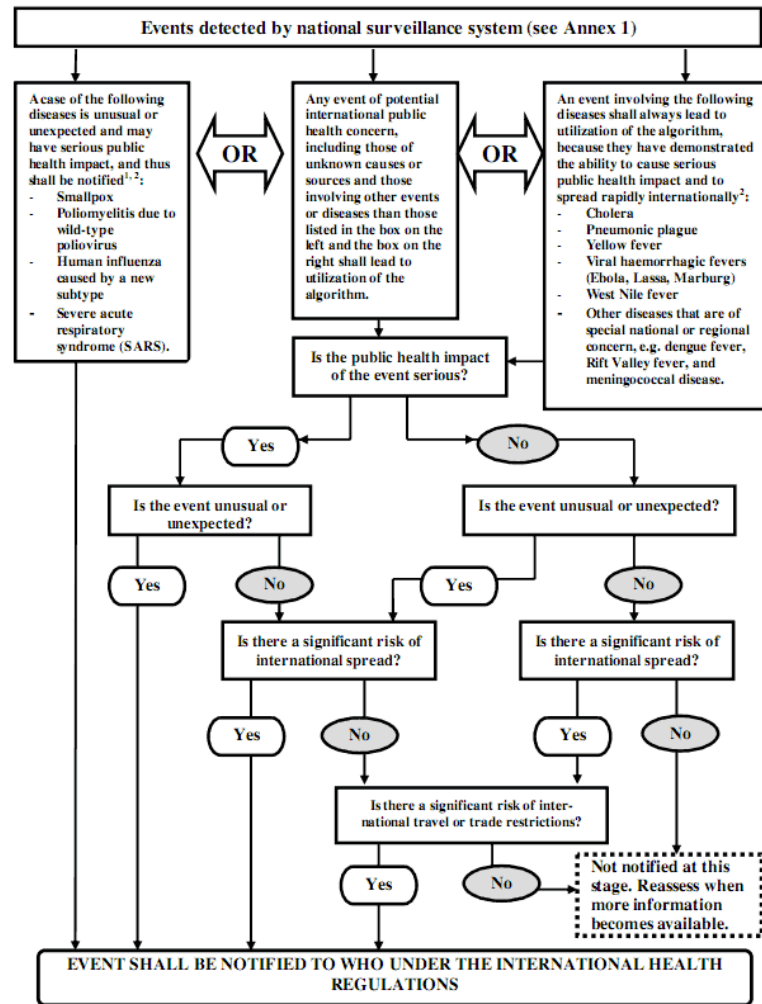
# International Health Regulations (2005)

- WHO: Internasjonalt helsereglement (IHR 2005) – 196 land
- Varslingsplikt for alle helsetrusler som kan ha internasjonal betydning (all-hazards)
  - Fra noen spesifikke sykdommer til *hendelser*
    - Sykdommen + omstendighetene
    - Sykdommer med ukjent diagnose
    - Nye sykdommer
- WHO kan erklære en PHEIC og anbefale tiltak som landene må følge
- Krav til at landene har systemer for å oppdage, vurdere, varsle og håndtere helsetrusler (“core capacities”)



*“The purpose and scope of these Regulations are to prevent, protect against, control and provide a public health response to the **international spread of disease** in ways that are commensurate with and restricted to public health risks, and which **avoid unnecessary interference with international traffic and trade.**”*

ANNEX 2  
DECISION INSTRUMENT FOR THE ASSESSMENT AND NOTIFICATION  
OF EVENTS THAT MAY CONSTITUTE A PUBLIC HEALTH EMERGENCY  
OF INTERNATIONAL CONCERN



<sup>1</sup> As per WHO case definitions.

<sup>2</sup> The disease list shall be used only for the purposes of these Regulations.

# PHEIC

## Public Health Emergency of International Concern

- 2009 H1N1 influenza pandemic
- Ebola (West African outbreak 2013-2015)
- Outbreak in Democratic Republic of Congo 2018-2020)
- Poliomyelitis (2014 to present)
- Zika (2016)
- COVID-19 (2020 to 2023)
- Mpox (2022 to 2023)

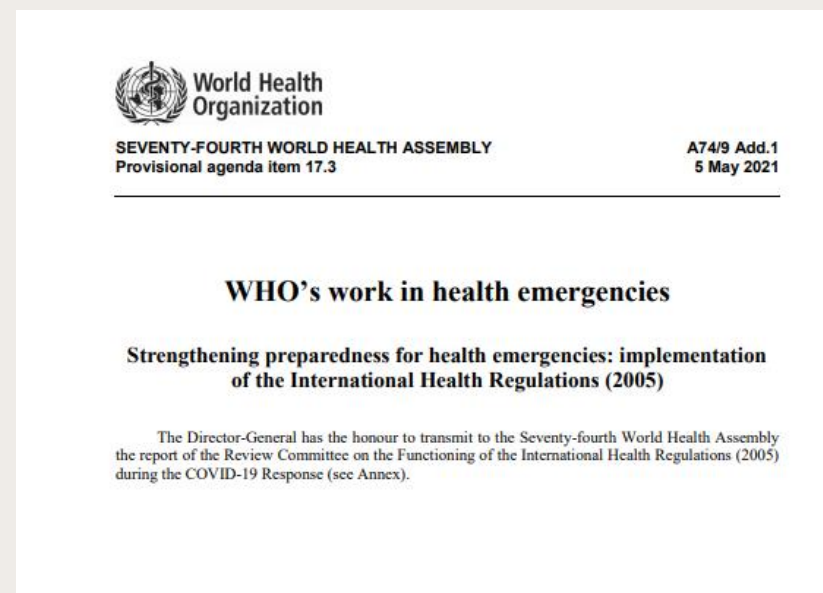


# Utfordringer med IHR (2005)

- Landene har forpliktet seg til å bygge kapasitet for å oppdage og håndtere hendelser
  - *Problem: landene har ikke råd eller prioriterer ikke dette*
- Et nytt globalt overvåkingssystem
  - *Problem: landene varsler ikke*
- WHO har utarbeidet prosedyrer for koordinering av den internasjonale responsen på epidemier
  - *Problem: landene gjør som de vil*
- Regler for permanente smitteverntiltak mot internasjonal spredning
  - *Problem: lite nødvendig*

# Fungerte IHR (2005) under pandemien?

- Review Committee for «Functioning of the IHR (2005) during the COVID-19 response» utga en rapport i april 2021
- Flere svakheter ble fremhevet:
  - Ingen mekanismer for håndheving
  - Treg varsling/deling av informasjon
  - Dårlig datakvalitet for risikovurdering
  - Tidspunkt, kriterier og formål med erklæring av PHEIC
  - Utfordringer med trafikk og handel (uklar kommunikasjon, føre-var-prinsipp)
- 40 anbefalinger fordelt på 10 områder



# IHR (2005) forhandlinger

- World Health Assembly Decision (mai 2022): Vedtok å etablere en Review Committee og en arbeidsgruppe som arbeider med *“consideration of proposed targeted amendments to the International Health Regulations (2005)”*
- Landene måtte sende inn forslag til endringer før 30. september 2022
- Review Committee leverte sin rapport februar 2023
- Viktige tema
  - Utvidelse av virkeområdet for IHR(2005)
  - «Intermediate» og/eller regionale PHEICs
  - Deling av informasjon og involvering/godkjenning av landene
  - Operasjonalisering of «Equity»
    - Universell applikasjon vs «Common but Differentiated Responsibilities» (CBDR)
    - Tilgang/produksjon av medisinske mottiltak (MCM)
    - Deling av sekvensdata og fordelsfordeling
    - Finansielle mekanismer
- Parallelle prosesser pågår med å utarbeide og forhandle en konvensjon angående pandemier (Pandemic Accord)
  - Håndtering av «equity» under IHR (2005) vs Pandemitraktaten

# Pandemic Accord

- Desember 2021: WHA etablerte et forhandlingsorgan med representanter fra medlemslandene for å utarbeide og forhandle en avtale for å styrke pandemiberedskap og tiltak (CA+)
- Fører den til økt politisk vilje, forbedret globalt tilsyn og koordinering?
- Løftet fra WHO opp til UN General Assembly
- Krever ratifisering/godkjenning av alle land

*“The main goal of this treaty would be to foster an **all of government and all of society approach**, strengthening national, regional and global capacities and resilience to future pandemics. This includes greatly enhancing **international co-operation** to improve, for example, alert systems, data-sharing, research and local, regional and global production and distribution of medical and public health counter-measures such as vaccines, medicines, diagnostics and personal protective equipment.”*

# Oppsummering

- Helseberedskap er viktig på alle nivå, fra lokalt til globalt
  - Hendelser begynner lokalt – nødvendig å ha god overvåking og respons både på kommunalt og nasjonalt nivå i Norge
  - God rolleforståelse bidrar til effektiv håndtering av hendelser
- Oppfølging av læringspunkter fra hendelser må prioriteres
  - Lett å nedprioritere når hendelsen er ferdig
  - Alltid mest fokus på «siste» hendelse – må huske å forberede seg på hva som kan komme, ikke bare på hva som har skjedd
- Den globale helseberedskapsinfrastrukturen som verktøy
  - Må oppdateres, viktig å unngå overkomplisering
  - Hvis IHR (2005) var implementert i alle land, hadde reforhandling vært nødvendig?
  - Viktige prinsipielle elementer som equity informere alle prosesser