

Winter is coming... Hva skjer med koronapandemien nå?

Preben Aavitsland ved Norsams årsmøte

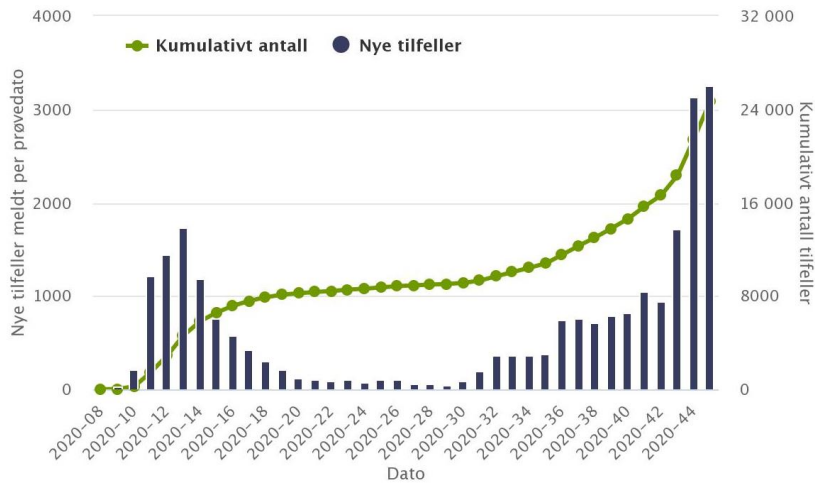
10.11.2020

1

Hva skjer?

2

Nye registrerte tilfeller

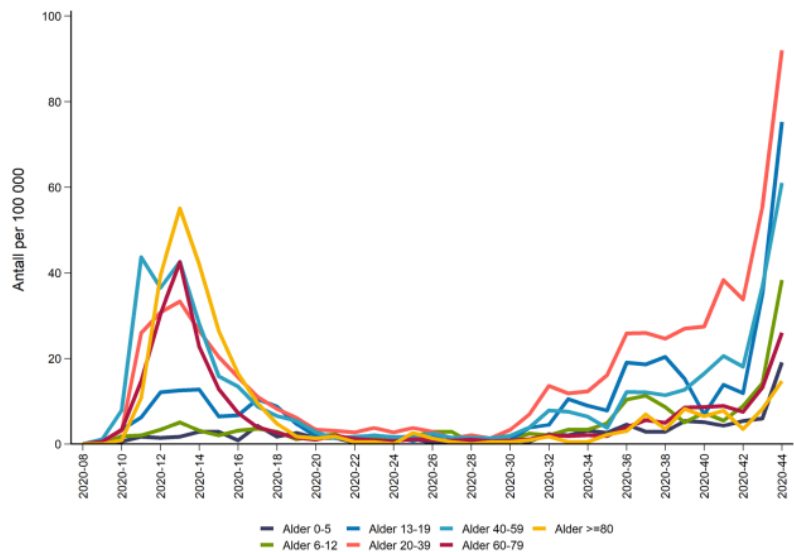


Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

3

Nye registrerte tilfeller

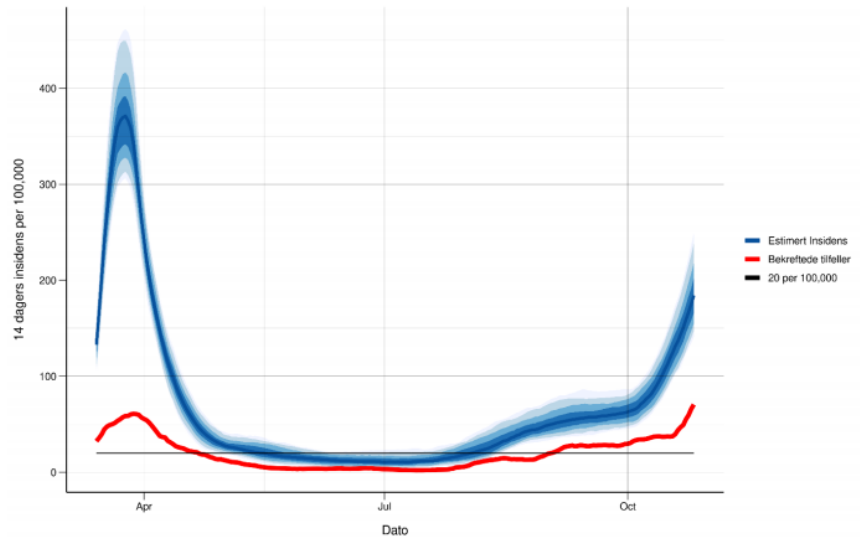
Oslo + Bergen + mange mindre lokale utbrudd, import



FHI

4

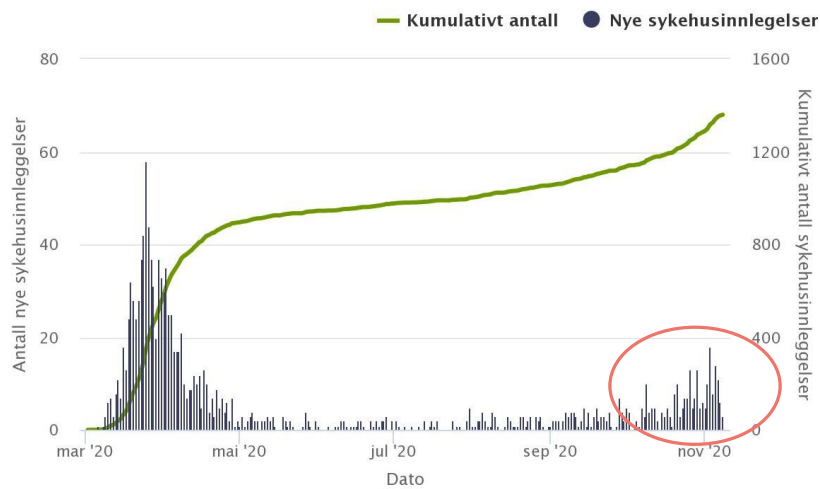
Nye tilfeller registrert og estimert



FHI -

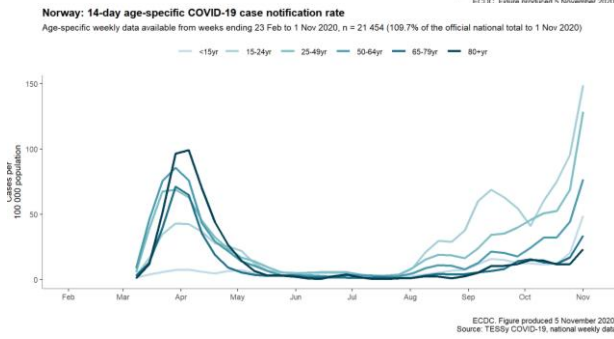
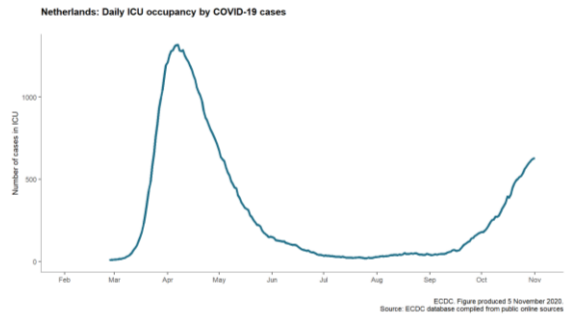
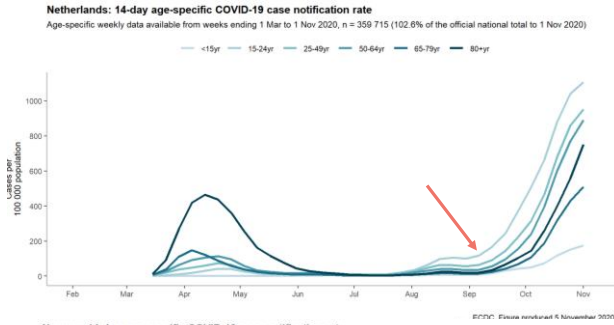
5

Sykehusinnleggelser



Kilde: Norsk intensiv- og pandemiregister

6



7

Hvorfor?

8

Reproduksjonstallet - R

R er antallet personer som en gjennomsnittspasient med sykdommen vil smitte, mens han er smittsom

R > 1 → **epidemi**

$$R = \beta c D x$$

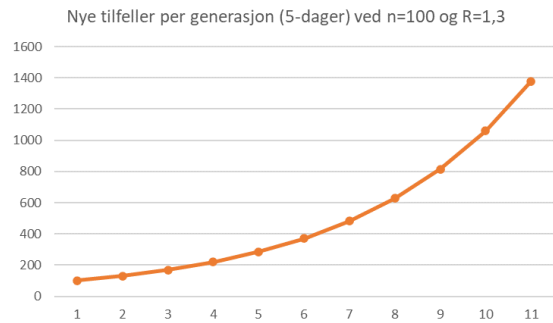
β er smittsomhet per kontakt

c er kontakter per tidsenhet

D er varigheten av smittsomhet

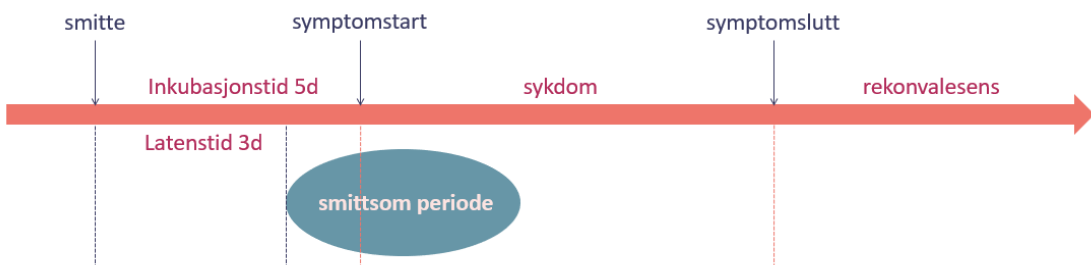
x er andelen mottakelige i befolkningen

FHI -



9

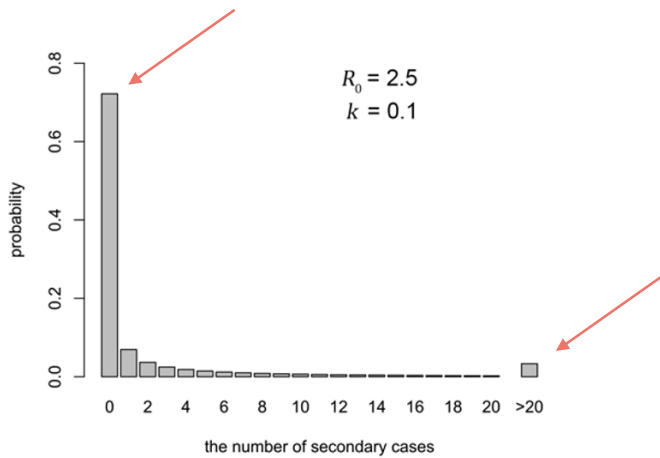
Andel asymptomatisk smitte - θ



FHI -

10

Massesmittehendelser - k



FHI -

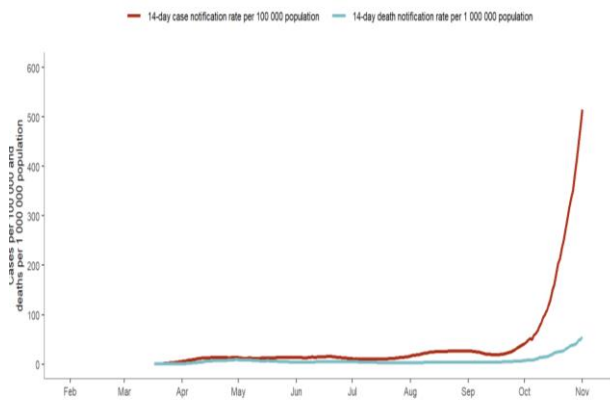
Endo A et al. 2020.

11

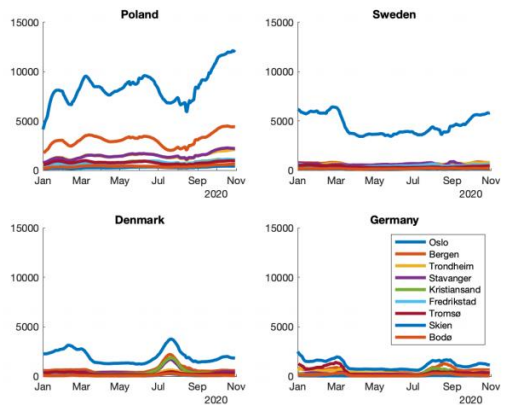
Import, særlig fra Polen

Poland: 14-day COVID-19 case and death notification rates

National totals as of 1 Nov 2020: 362 731 cases (earliest 4 Mar, latest 1 Nov 2020), 5 631 deaths (13 Mar, 1 Nov 2020)



ECCDC, Figure produced 5 November 2020.
Source: Epidemic intelligence, national daily data



12

Hva må gjøres?

13

Smitteverntiltak skal presse ned R

$$R = \beta c D x$$

Redusere smittsomhet - β		Testing og smitteoppsporing	Redusere kontakt mellom smittede og usmittede - c	
Alle	Avstand Hygiene (Munnbind) Hjemme ved symptomer →		Smittede	Isolering
			Mulig smittede	Karantene
			Antatt usmittede	Ekstra kontakt- reducerende tiltak

14

Andre tiltak

- Få kontroll på importerte tilfeller
- Enda bedre oppdaging og smittesporing i kommunene
- Begrense sammenkomster, særlig i utbruddskommuner
 - Mindre sannsynlighet for en smittet til stede
 - Færre blir smittet
 - Mindre krevende smittesporing
- Ta i bruk hurtigtester (så snart de er validert)
- Forberede sykehjemmene og sykehusene på flere pasienter
- Starte diskusjonen om nye tiltak hvis forverring

15

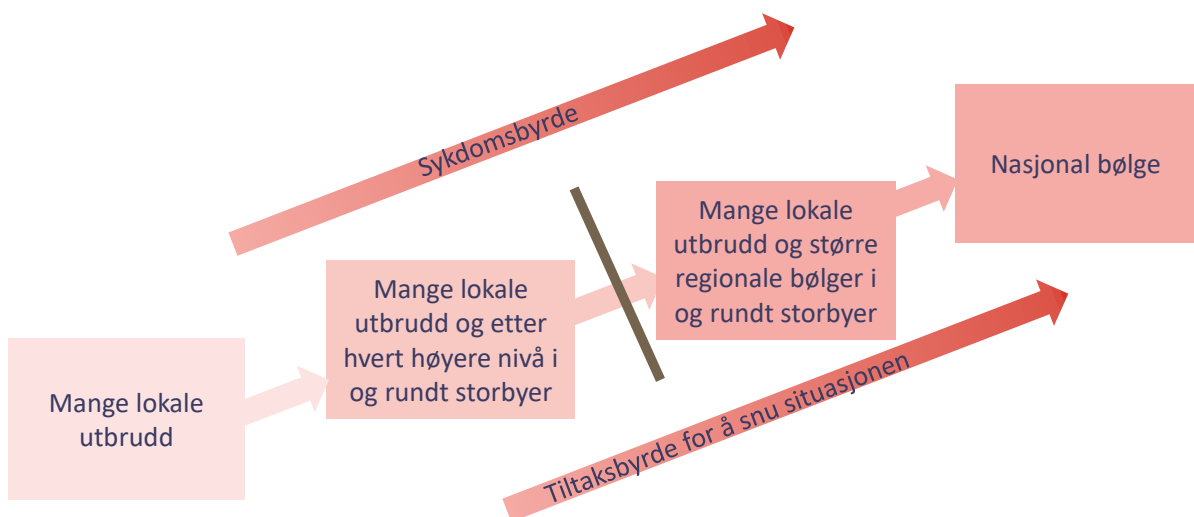
The screenshot shows the FHI (Folkehelseinstituttet) website. The header includes the FHI logo, navigation links for 'Innhold A til Å', 'Kontakt oss', and 'Englisk website', a search bar, and a 'Meny' button. The main content area features a breadcrumb trail: 'Forside > Nettpublikasjoner > Håndbok for oppdaging, vurdering og håndtering av covid-19-utbrudd i kommunen'. Below this is a section titled 'HÅNDBOK' with the main heading 'Håndbok for oppdaging, vurdering og håndtering av covid-19-utbrudd i kommunen'. An illustration of a doctor with a stethoscope and a globe is shown. The text below the heading states: 'Epidemien skal holdes nede ved de grunnleggende tiltakene: hygiene, holde avstand, være hjemme ved luftveissymptomer, testing, smitteoppsporing, karantene og isolering. Lokale utbrudd skal slås ned. Denne håndboka for kommunelegen dreier seg om å oppdage, vurdere og slå ned lokale utbrudd av covid-19.' At the bottom, there is a search bar for publications and a list of two items: 'Grunnlag, ordforklaringer og håndboka i et notteskall' and 'Ti trinn - oppdage, vurdere og håndtere et utbrudd'.

16

Hvordan skal dette gå?

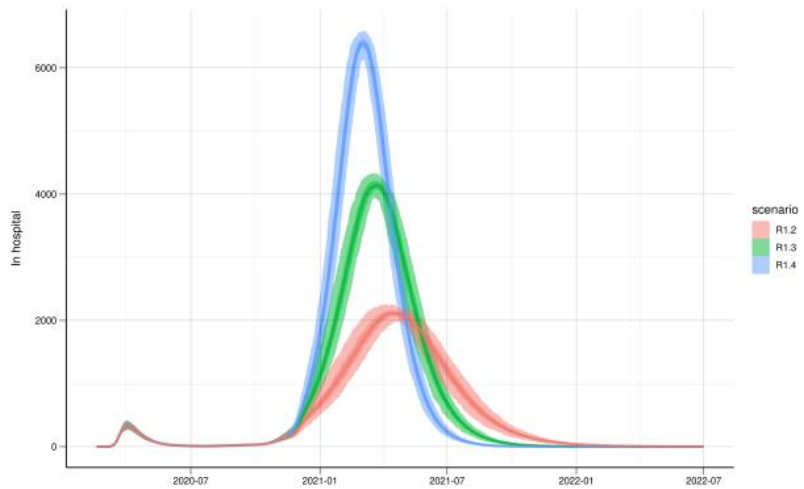
17

Noen scenarier for vinteren



18

Antall samtidig på sykehus ved ulike scenarier



FHI -

19



20

Koronavaksinasjon

21

Det vi vet så langt...

- Over hundre vaksiner under utvikling
 - Mange typer
 - Elleve i siste fase av utviklingen
- Norge har innkjøpssamarbeid med EU
 - Avtaler med flere produsenter
- Del av Nasjonalt vaksinasjonsprogram
 - Folkehelseinstituttet kjøper inn, distribuerer og gir råd og retningslinjer
 - **Kommunene** gjennomfører vaksinasjon etter FHIs retningslinjer
- Gratis og frivillig

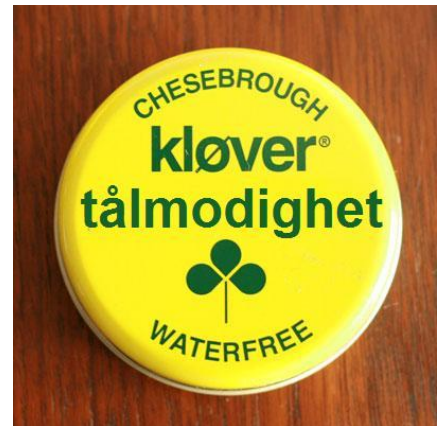
FHI -

22

Det vi ikke vet ennå...

- Hvilke vaksiner som viser seg å virke og som kan bli godkjent av legemiddelmyndighetene
- Hvor godt vaksinene virker og i hvilke grupper og hvor mange doser som trengs
 - Beskyttelse mot sykdom
 - Beskyttelse mot smitte og smittsomhet
- Hvilke vaksiner vi får til Norge, når og hvor mange

FHI -



23

NEWS / Pfizer and BioNTech Announce Vaccine Candidate Against COVID-19 Achieved Success in First Interim Analysis from Phase 3 Study

PFIZER AND BIONTECH ANNOUNCE VACCINE CANDIDATE AGAINST COVID-19 ACHIEVED SUCCESS IN FIRST INTERIM ANALYSIS FROM PHASE 3 STUDY

Monday, November 09, 2020 - 06:45am

- Vaccine candidate was found to be more than 90% effective in preventing COVID-19 in participants without evidence of prior SARS-CoV-2 infection in the first interim efficacy analysis
- Analysis evaluated 94 confirmed cases of COVID-19 in trial participants
- Study enrolled 43,538 participants, with 42% having diverse backgrounds, and no serious safety concerns have been observed; Safety and additional efficacy data continue to be collected
- Submission for Emergency Use Authorization (EUA) to the U.S. Food and Drug Administration (FDA) planned for soon after the required safety milestone is achieved, which is currently expected to occur in the third week of November
- Clinical trial to continue through to final analysis at 164 confirmed cases in order to collect further data and characterize the vaccine candidate's performance against other study endpoints

NEW YORK & MAINZ, GERMANY--(BUSINESS WIRE)-- [Pfizer Inc.](#) (NYSE: PFE) and [BioNTech SE](#) (Nasdaq: BNTX) today announced their mRNA-based vaccine candidate, BNT162b2, against SARS-CoV-2 has demonstrated evidence of efficacy against COVID-19 in participants without prior evidence of SARS-CoV-2 infection, based on the first interim efficacy analysis conducted on November 8, 2020 by an external, independent Data Monitoring Committee (DMC) from the Phase 3 clinical study.

FHI -

24

Hvem anbefales vaksinasjon? Rekkefølge?

- Folkehelseinstituttet utreder et vaksinasjonsprogram
 - Målsettinger – primært liv og helse
 - Anbefalte grupper
 - Prioritert rekkefølge (hvis nødvendig)
- Brei prosess
 - Innspillmøter med pasientforeninger, fagforeninger i helsetjenesten, arbeidslivet, etater mv
 - Etisk vurdering (ekstern ekspertgruppe)
 - Samfunnsøkonomisk vurdering (eksterne eksperter)
 - Epidemiologisk vurdering og modellering
 - Kunnskap om de aktuelle vaksinene
 - Kunnskap om hvilke tilstander som gir økt risiko for alvorlig sykdom
- Folkehelseinstituttet sender foreløpig anbefaling til regjeringen i løpet av november
- Regjeringen beslutter

FHI -

25

Hurtigtester

26

Bruk av hurtigtester

- Tre millioner tester er kjøpt inn
- Testene er enkle og gir svar på 15 – 20 minutter
- Utprøving ved Aker teststasjon hos 4000 personer, dobbelttesting
 - Skal avklare hvor følsomme og diskriminerende testene er
 - Fanger de opp de positive?
 - Er de positive virkelig positive?
- Testenes egenskaper bestemmer mulig bruksområde
 - Testing av folk med symptomer?
 - Testing ved utbrudd?
 - Testing for arbeidsreisende?
 - Testing for å skjerme sykehjem og sykehus?

FHI -

27

Takk til dere kommuneleger!
Dere holder denne
epidemien under kontroll!

28