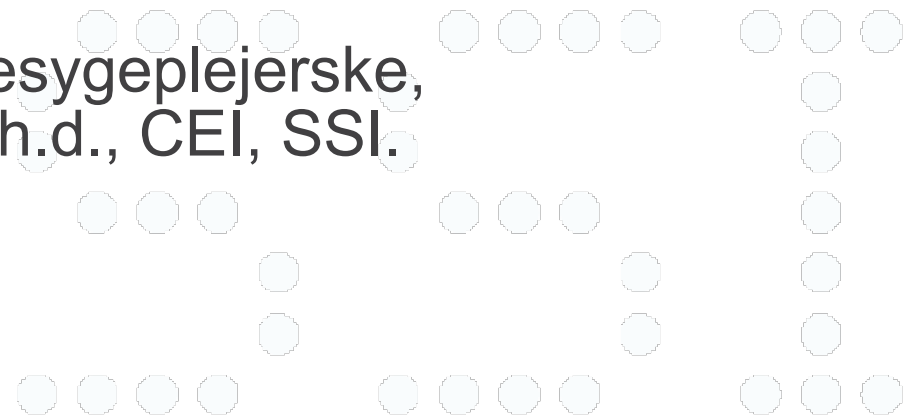




PANDEMIEN I ET INFEKTIONSHYGIEJNISK PERSPEKTIV HVAD TAGER VI MED FRA EPIDEMIERNE/ PANDEMIERNE?

Jette Holt, Hygiejnesygeplejerske,
cand.pæd.pæd, Ph.d., CEI, SSI.



PANDEMI: TRUSSEL, KRISE, PRES....

- ❖ Smitte sker mellem mennesker
 - Forebyggelse for mig – OG de andre



- ❖ Truer hele samfundet – struktur, økonomi, politik, sundhed, adfærd
- ❖ Presser og ryster konformiteten i en organisation
- ❖ Det vi frygter, gør os åbne for forandring.... i en periode...

Epidemihåndtering

- ❖ Isolation/nedlukning, afstand, afsavn

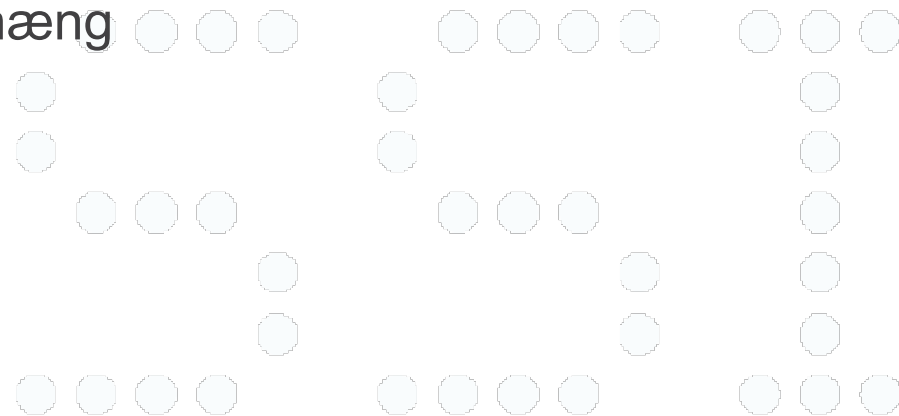
Sociale liv

Samvær/udveksling, nærhed, givende

- Risikovurdering, håndtering og kommunikation



- ❖ Mikrobiologi - synlige og usynlige
 - Æstetik og naturvidenskab
- ❖ De rene og de urene, det rene og det urene
 - Den enkelte og fælleskabet
 - Skyld, skam og hensyn...
- ❖ Risiko, -adfærd og risikosituationer
 - Om at se, skønne OG handle
- ❖ Om en korrekt adfærd –
 - om noget, der er lært og som skal (gen)-indsættes ind i en professionel eller hjemlig sammenhæng



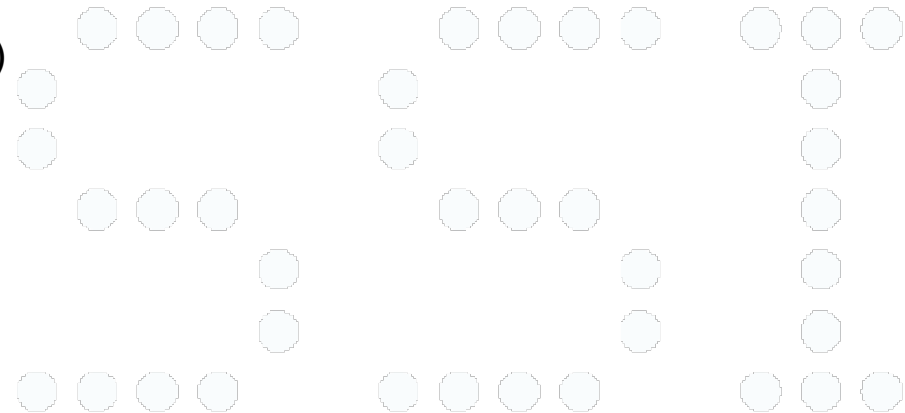
AT FORSTÅ EPIDEMIER OG DERES HÅNDTERING

- ✚ Den store historie og den lille historie
- ✚ Historie som proces, der omfatter fortid, nutid og fremtid:
 - Nutiden er formet af en erindring og en fortolkning af fortiden og dette danner et sæt af forventninger til fremtiden.
- ✚ Mennesket er både et historisk væsen og historieskabende

B.E. Jensen

- ✚ Historisk, kulturel og sociologisk påvirkning
- ✚ *At indgå i en praksis er ikke blot at indgå med de nutidige udøvere, men også med praksis' forgængere*

- (M. Scheel 1994)



- ❖ Forskningsdisciplin, der beskæftiger sig med sygdommes forekomst i populationer af mennesker, og
- ❖ hvad der styrer denne forekomst på populationsniveau.

- ❖ Årsagsammenhængen er betinget af
 - Viden om
 - Indsigt i
 - Overvågning og tid
- ❖ Interventionen spiller sammen med organisation og økonomi.. og risikovurdering
- ❖ Hvad er forebyggelsespotentiallet?
 - Hvor mange må død og hvem må dø?



- ❖ Sygdomme overføres med den *forpestede luft*, uden berøring af smittebærende individ
- ❖ Miasma – græske ord for forurenset - Hippokrates
- ❖ Kosmiske og atmosfæriske forstyrrelser
 - Influenza = influenza astrorum
- ❖ Farsoter

Intervention:

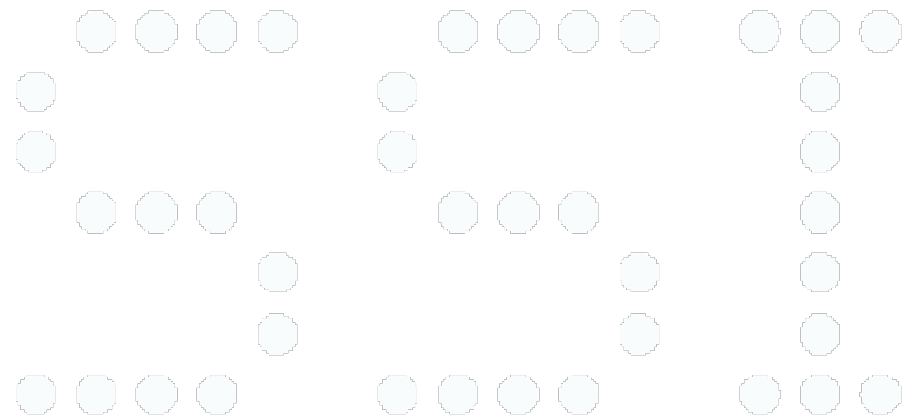
- ❖ Drikkevand og afløb,
- ❖ Skrald, boliger, kirkegårde, bekæmpelse af lugt
- ❖ Anlæggelse af byer med "lunger" og cirkulation og frisk luft



- ❖ Smitstof, berøring, smitte
- ❖ Den syge og hans omgivelser

Intervention:

- ❖ Karantæne, isolation, destruktion, rengøring, håndhygiejne, desinfektion, hindring af unødvendige forsamlinger
- ❖ Panums kortlægning af mæslingeepidemien i 1845 verificerede den contagionistiske teori



HVAD HAR EPIDEMIERNE GIVET OS MED?

- ❖ Pesten middelalderen
 - karantæne og gudstro, sygdom som straf, frygten for den rejsende
- ❖ Semmelweis (1847) barselsfeber/streptokokker og håndhygiejne
- ❖ Kolera (1853) København
 - fokus på kilden, Folkesundhed og sanitære foranstaltninger. Kommunehospitalet. Epidemihospitalet Blegdamsvej.
- ❖ Difteritiepidemi 1890
 - 1902 SSI - anti-difterisk serum
 - Difterivaccination 1941
- ❖ KvægTB og mælkeepidemier – pasteurisering 1935
- ❖ BCG vaccine 1930'erne
- ❖ Pneumokokker – sulfonamider
 - Antibiotika
- ❖ Børnelammelsesepidemi i 1952/53
 - 98 procent i alderen 7-12 år: poliovaccineret 1955
 - Respiratorbehandling og anæstesiologi/intensiv



❖ Stafylokokepidemi

- SENIC, Central afdeling for sygehushygiejne 1978
 - organisering, retningslinjer, Specialuddannelse til hygiejnesygeplejerske
 - KMA

❖ Hiv 1990'erne

- fra diagnosebaserede til procedurerelaterede retningslinjer
- Organisk materiale og kontaktsmitte
- Værnemidler
- Ikke stigmatiserende

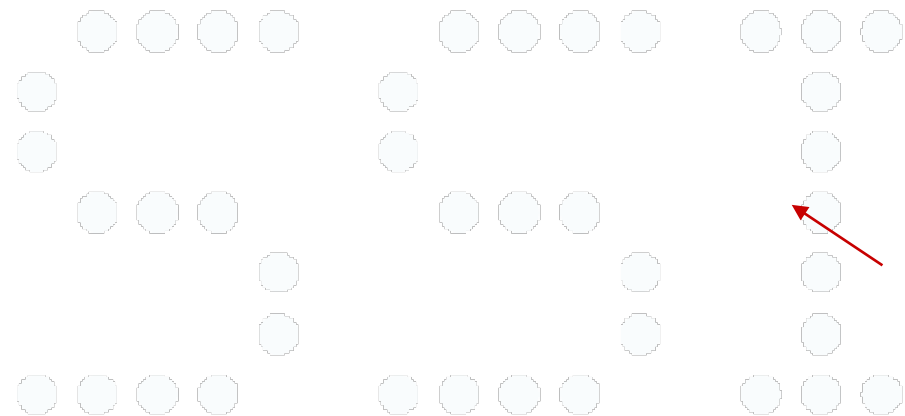
❖ Influenza – hostetikette og håndhygiejne, vaccinationsprogram

❖ MRSA – husdyrhold og primærsektor

- Generelle suppleres med hansker og overtræk ved kontakt
- Kort – stigmatisering?

❖ Covid-19 ?

- Naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab
- 2/55 mest citerede eksperter





- ❖ Den enkelte borger, sygehusvæsenet og samfundet
- ❖ Afvejning af risiko for
 - Belastning af (sammenhængende?) sundhedsvæsen
 - Indlagte
 - Svært syge
 - Død
 - Senfølger
 - Alt det andet?
 - » Proportionalitet?



- ❖ International, national, regional og lokal risikovurdering og –håndtering
 - WHO, CDC, ECDC, Sundhedsstyrelsen, Statens Serum Institut, KU, AAU etc
 - Tv, radio, aviser, SoMe, Twitter etc

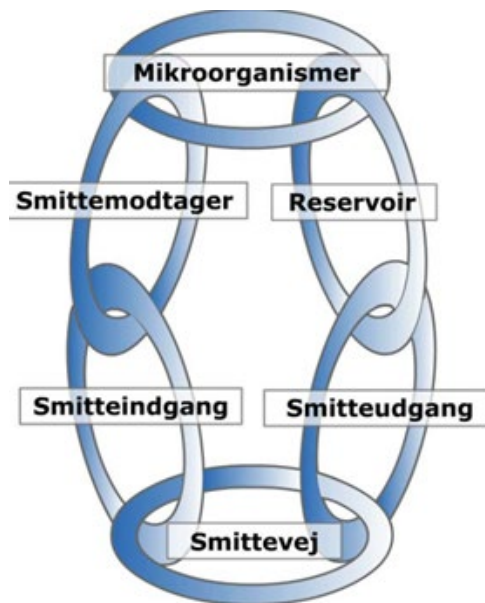
- ❖ Frygt og skræk og skam og bekymring og utryghed
 - Bekymringsprincip
 - Forsigtighedsprincip
 - Ekstremt forsigtighedsprincip
- ❖ Tillid til egne handlinger?
- ❖ Inkompetence/kompetence
 - Udannelse??

Personale og borgere kan anvende ansigtsværnemidler, hvis en borger giver udtryk for at være *utryg* i forhold til at udsættes for smitterisiko fra personalet i en situation, hvor der i øvrigt opretholdes afstand.

Retningslinjer for håndtering af COVID-19 på socialområdet
(sim.dk)

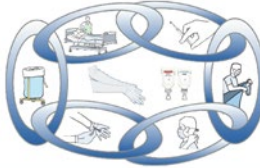
OG SÅ KOM VÆRKTØJSKASSEN I BRUG

- Een smittekæde
- To retningslinjer
- 4 brikker



NATIONALE
INFektionSHYGIENISKE
RETNINGSLINJER

STATENS
SERUM
INSTITUT 



OH GENERELLE FORHOLDSREGLER
I SUNDHEDSSEKTOREN

Centralt bilet for Infektionshygiejne 1. udgave 2012

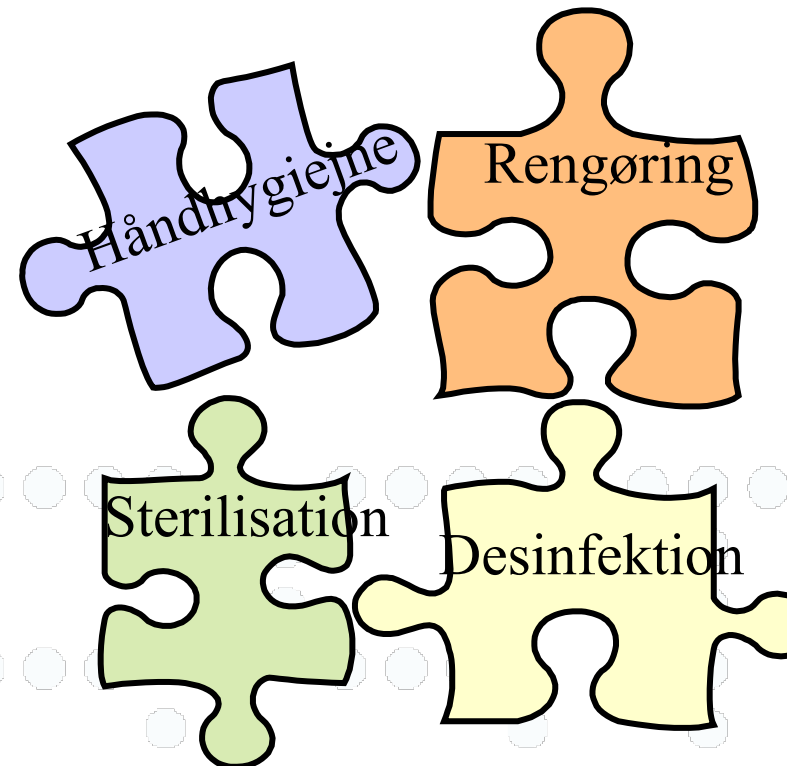
NATIONALE
INFektionSHYGIENISKE
RETNINGSLINJER

STATENS
SERUM
INSTITUT 



OH SUPPLERENDE FORHOLDSREGLER VED
INFektionER OG BÆRERTILSTAND
I SUNDHEDSSEKTOREN

Centralt bilet for Infektionshygiejne 1. udgave 2012



OG BLEV UDMØNTET I ET HAV AF GAMLE OG NYE RETNINGSLINJER

• Influenza 1918



Materialer	
1. Sundhedsvæsenet	+
2. Ældre- og plejeområdet	+
3. Indsatser for stofmisbrugere og socialt udsatte	+
4. Almen praksis	+
5. Personer i øget risiko	+
6. Smitteopsporing af nære kontakter	+
7. Frivilligt isolationsophold uden for hjemmet	+
8. Værnemidler	+

d. 14. juni gå tilbage til at anvende værnemidler i overensstemmelse med de gældende retningslinjer, der er beskrevet i de Nationale Infektionshygieniske Retningslinjer (SSI).



← → ↻ coronasmitte.dk/raad-og-regler

Hvad gælder?

Oversigt over gældende restriktioner og tiltag samt deres udfasning.

+ Grundskoler samt ungdoms- og voksenuddannelser mv.	+ Café, restaurant og natteliv
+ Videregående uddannelser	+ Sport og fritid
+ Dagtilbud	+ Kultur
+ Forlystelsesparker mv.	+ Folkekirken og andre trossamfund
+ Butikker og erhverv	+ Arbejdsliv
+ Forsamlinger	+ Transport

... til du er rask
... sloft/restriktioner,
... lukketid, nedlukning,
... restriktioner
... offentlig trafik

- ❖ Systematisk udarbejdet
- ❖ Udarbejdes centralt - tilpasses lokalt - tilgængelige - opdaterede
- ❖ Indeholder relevante informationer til beslutningsstøtte til valg af handling
- ❖ Udtryk for holdning til evidens/risiko/moral/økonomi
- ❖ Handleorienteret – ”Hvordan? Sådan!”

HVORDAN – SÅDAN

- ❖ Men det er mennesker med egen viden/erfaring, der skal omsætte dem...



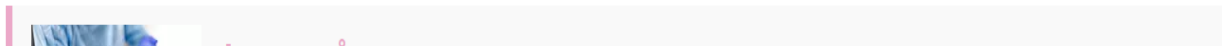
tv2lorry.dk/hoersholm/ni-gymnasieelever-smittet-til-fodbold-aften-nu-er-kommune-faretruende-taet-paa-at-lukke-ned



En uheldig udgang på en ellers hyggelig aften med fodbold kan nu få vidtrækkende konsekvenser for Hørsholm Kommune i Nordsjælland.

Onsdag i sidste uge blev ni drenge fra Rungsted Gymnasium således smittet med coronavirus, mens de så Champions League-semifinalen mellem Paris Saint-Germain FC og Manchester City. I alt var 10 drenge samlet, hvoraf de fleste går i 3.g.

Virussen har efterfølgende spredt sig til familie og venner og har på kort tid sendt smittetallene i op på stratosfærisk niveau.



Hvad mener du om, at smitte blandt de 10 drenge har den her betydning for kommunen?

- Det er inde for rammerne af, hvad der lovligt, så det er okay. Det skal vi kunne rumme i vores samfund, siger Morten Slotved.



❖ Før: Virus spredes via

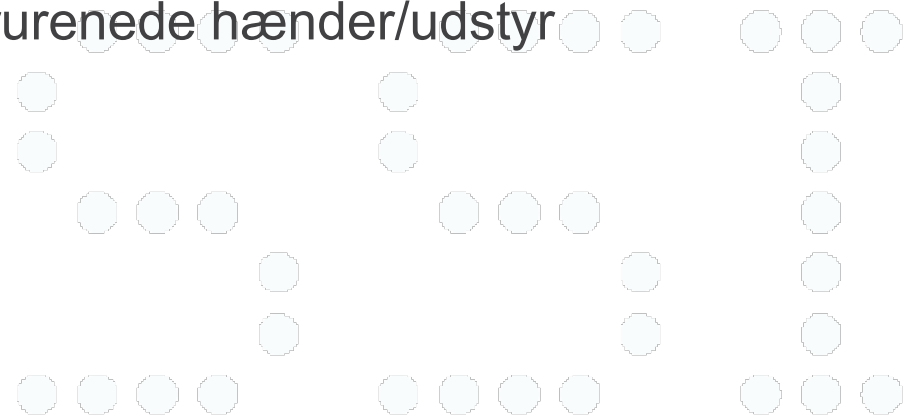
- Luftbåren smitte
- Dråbesmitte
- Kontaktsmitte

❖ Nu: CDC

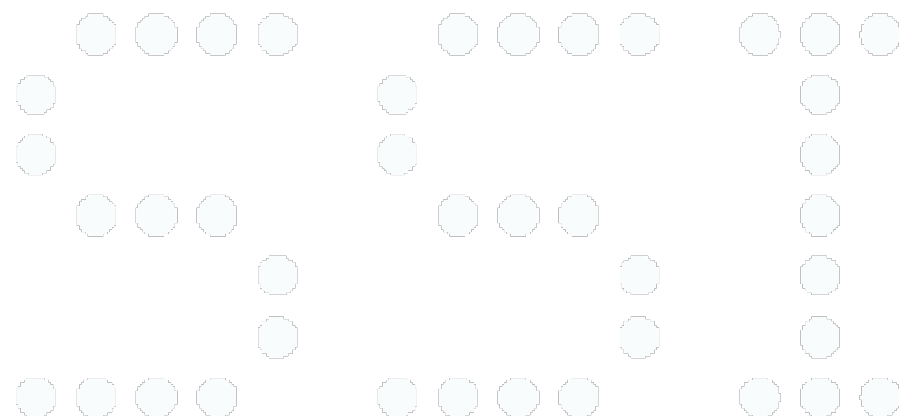
- Inhalation af virus (små dråber, dråbekerner/aerosoler), medium størrelse dråber)
- Afsættelse af virus på slimhinder
- Berøring af slimhinder med virusforurenede hænder/udstyr

❖ Ventilationsbranchen

- Ingeniører



COVID-19 GAV NY BRUG AF VÆRNEMIDLER



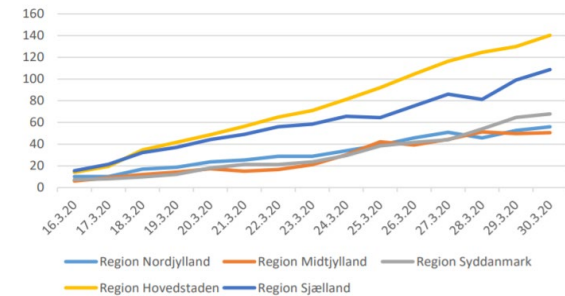
COVID-19 GAV OS DATA

- Antal smittede
- Antal indlagte
- Antal i respirator
- Antal døde
- Antal med senfølgevirkninger

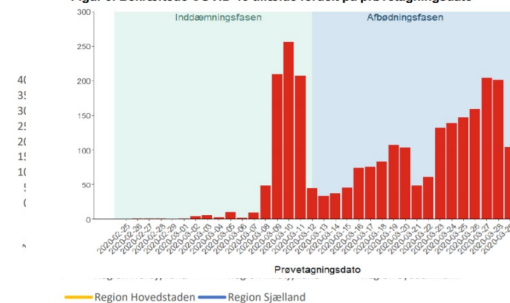
- Regioner
 - Kommuner
 - Sogne

- Alder
- Etnicitet
- Køn
- Erhverv
- Datafest!

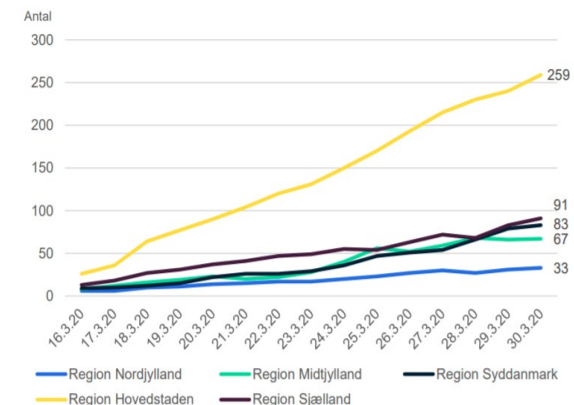
Indlagte pr. 1.000.000 indbyggere



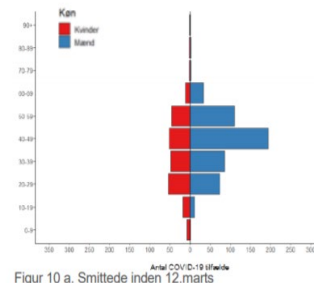
Figur 9. Bekræftede COVID-19 tilfælde fordelt på prøvetagningsdato



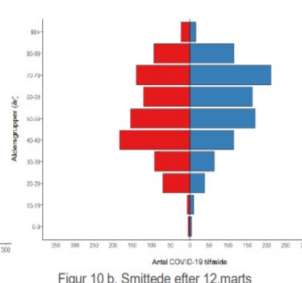
Figur 12. Antal patienter med COVID-19 indlagt på sygehus, fordelt på region



Figur 10 a og 10 b. Bekræftede COVID-19 tilfælde fordelt på køn og alder



Figur 10 a. Smittede inden 12.marts

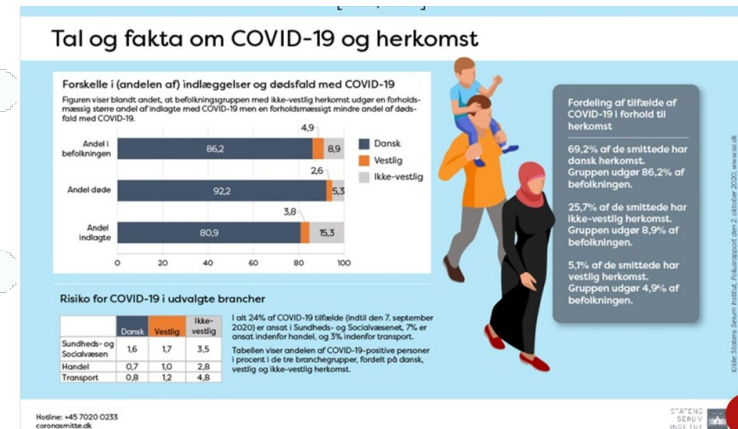


Figur 10 b. Smittede efter 12.marts

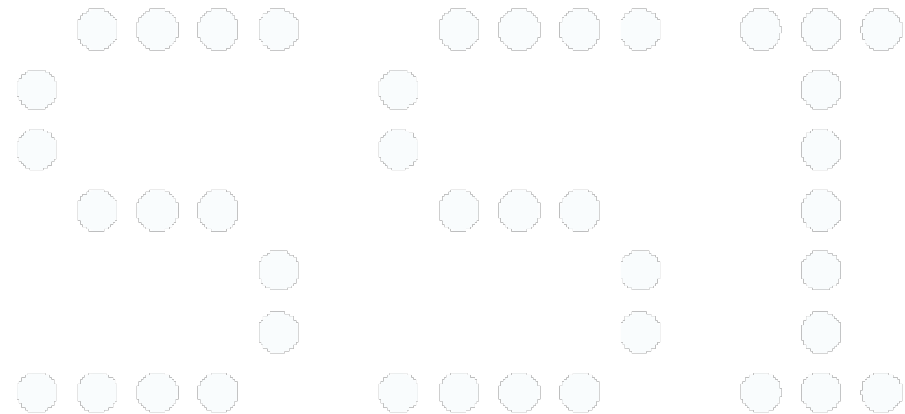
❖ Isolerende

- Adskillende
 - Afstandstagende
 - Diskriminerende
 - » Herkomst – ”Dem og os”

Ekspertes og magthavere...



❖ *I, der ikke er vaccinerede: Bliv det.
Jer, der nu er tilbudt et tredje stik:
Gør det. 8.11.21*



COVID-19 GAV OS EN TRYKPRØVE PÅ...

❖ Regeringens og folkets reaktioner

❖ Danskerne var overvejende:

- Omstillingsparate
- Fleksible
- Økonomisk og politisk villighed til at gribe ind
- Efterlevelssevillige
- Fællesskabssøgende

❖ Og udviste

- Sammenhold
- Tillid til magthaverne

❖ “Act fast and act with force”.

[Hope Project \(hope-project.dk\)](https://hope-project.dk)

The Covid-19 pandemic in Denmark: Big lessons from a small country

David Olgarnier^{a,*}, Trine H. Mogensen^{a,b}

^aDept. of Biomedicine, Aarhus University, Aarhus, Denmark

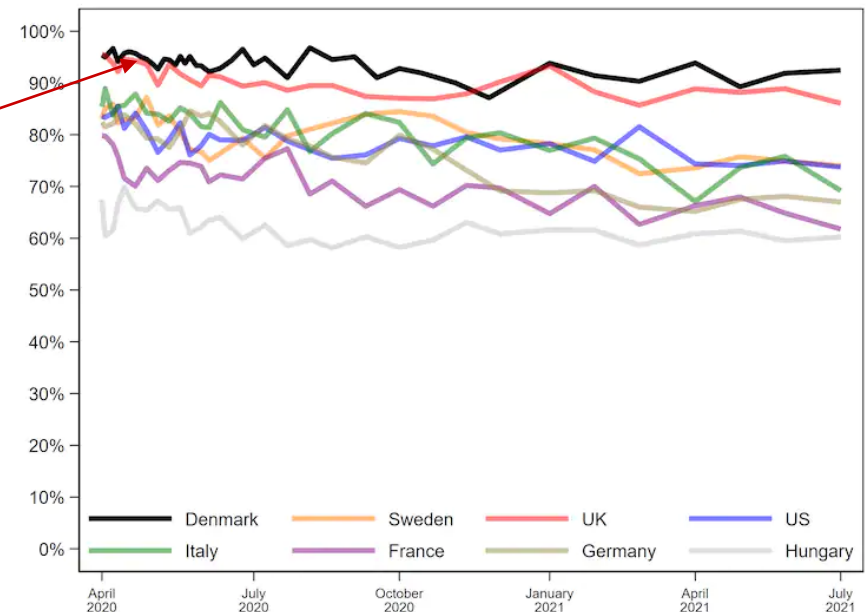
^bDept. of Infectious Diseases, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark

ARTICLE INFO

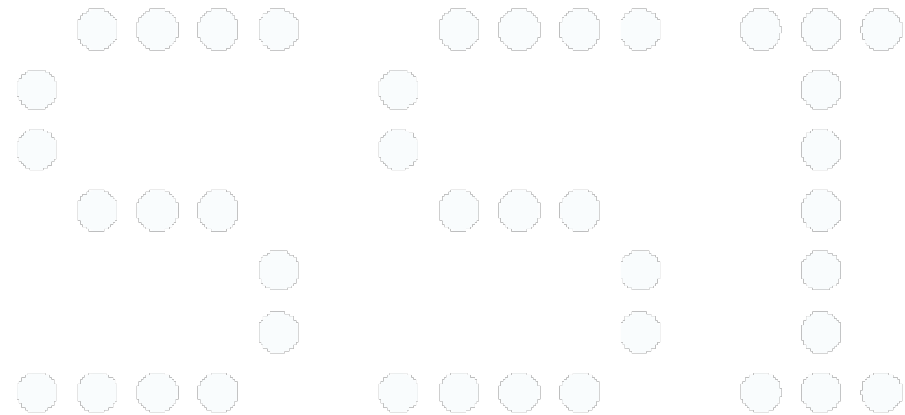
Keywords:
Denmark;
Covid-19;
SARS-CoV-2
Coronavirus

ABSTRACT

Denmark, a Scandinavian country of 5.8 million people has weathered the Covid-19 crisis with a relatively low rate of infection and death. Denmark has also become one of the first European countries to partially re-open its society. We offer the perspective that the combination of rapid response from the government, trust and a high level of confidence in government by Danish citizens, and the importance of social heritage contributed to the effective management of the coronavirus crisis.



- ❖ Screening, screeningstelte, quicktest, PCR, nedlukninger, smittetal,
- ❖ Hjemmearbejde, hjemmeskoling, hjemmeisolation, sommerhusophold
- ❖ Sammenhold, hamstring, Take Away, Netflix, fællessang, gåture,
- ❖ Senfølger, afsavn, ensomhed, overarbejde, mistede fridage...
- ❖ Omsorgsmangel....



❖ Sundhed i lighed

❖ Ligeværdighed

❖ Nærhed

- Håndtryk?
- Pårørende involvering
-

- Tilliden til Fagligheden og Sagligheden?

- Den gode tone i debatten?

- Fake news – når virkeligheden taber til sølvpapirshatte

Article

The online competition between pro- and anti-vaccination views

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2281-1>

Received: 8 January 2020

Accepted: 7 April 2020

Published online: 13 May 2020

 Check for updates

Neil F. Johnson^{1,2,3}, Nicolas Velázquez², Nicholas Johnson Restrepo³, Rhys Leahy⁴, Nicholas Gabriel¹, Sara El Oud¹, Minzhang Zheng¹, Pedro Manrique¹, Stefan Wuchty¹ & Yonatan Lipsitz

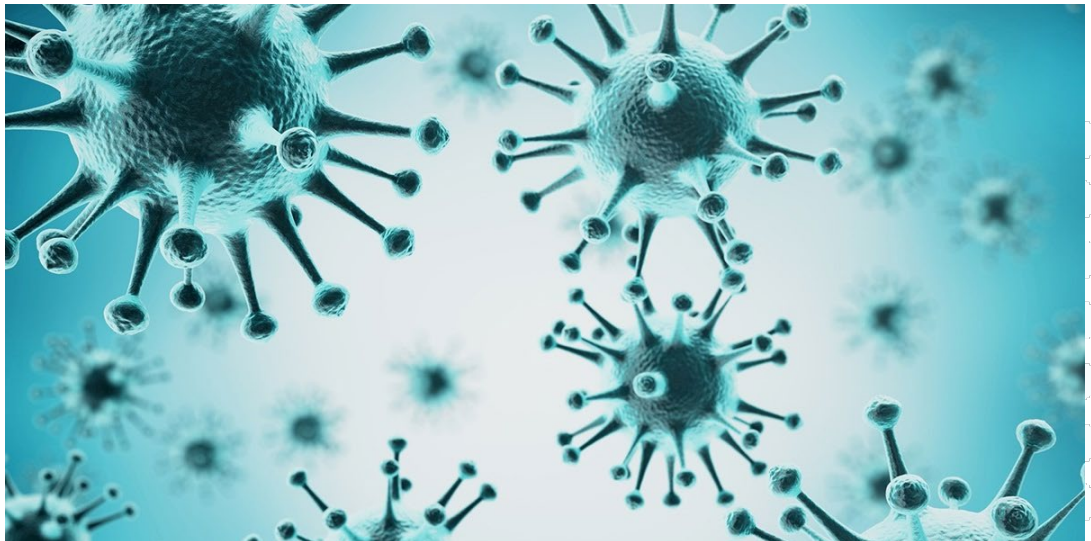
Distrust in scientific expertise^{1–14} is dangerous. Opposition to vaccination with a future vaccine against SARS-CoV-2, the causal agent of COVID-19, for example, could amplify outbreaks^{2–4}, as happened for measles in 2019¹⁵. Homemade remedies¹⁶ and falsehoods are being shared widely on the Internet, as well as dismissals of expert advice^{17–19}. There is a lack of understanding about how this distrust evolves at the system level^{20–24}. Here we provide a map of the contention surrounding vaccines that has emerged from the global pool of around three billion Facebook users. Its core reveals a multi-sided landscape of unprecedented intricacy that involves nearly 100 million individuals partitioned into highly dynamic, interconnected clusters across cities, countries, continents and languages. Although smaller in overall size, anti-vaccination clusters manage to become highly entangled with undecided clusters in the main online network, whereas pro-vaccination clusters are more peripheral. Our theoretical framework reproduces the recent explosive growth in anti-vaccination views, and predicts that these views will dominate in a decade. Insights provided by this framework can inform new policies and approaches to interrupt this shift to negative views. Our results challenge the conventional thinking about undecided individuals in issues of contention surrounding health, shed light on other issues of contention such as climate change²⁵, and highlight the key role of network cluster dynamics in multi-species ecologies²⁶.

- [The online competition between pro- and anti-vaccination views \(nature.com\)](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2281-1)



HVORNÅR ER DET SLUT MED DET DER COVID-19?

- ❖ Sars-cov-2 vil (nok) være her for altid
 - sæsonvariationen sikrer, at den forbliver global
 - samfundskritisk sygdom – ja/nej?
- ❖ Nye reservoirer
 - børn, unge, uvaccinerede, dyr
- ❖ Virus muterer konstant
 - varianter opstår og dør ud
- ❖ Overvågning
 - Epidemikontrol
 - Vaccination
 - Coronapas?
 - Restriktioner?



❖ 1. møde med patienten/borgeren

- Diagnose stilles
- UPS!



❖ Generelle infektionshygiejniske retningslinjer har sin funktion fra 1.ste møde

- Fra det diagnosebaserede tilbage til det procedurerelaterede
- Alle er potentielt smittede/koloniserede/asymptomatiske/præsymptomatiske
 - » Inkubationstid, "vindue", smitsomhed
- Alle kan blive smittet – sprede smitte
 - » Uanset resistens- eller virulensmønster eller vaccinationsstatus
 - » Både i primær og sekundærsektor – og i privatlivet!



På grønlandsk betyder smitte
"det lille man kan give væk til en anden"

forebygger og bekæmper
smitsomme sygdomme,
biologiske trusler og
medfødte lidelser

