

Oppdragstekst

Helse- og omsorgsdepartementet viser til vedlagte foreløpige vurdering 19. desember 2020 fra FHI vedrørende nylig påvist SARS-CoV-2-variant i England.

For at vi skal vinne mer tid til å skaffe mer kunnskap om denne varianten av viruset foreslår FHI at departementet bl.a. vurderer følgende tiltak:

- Styrke etterlevelse av karantenereglene og informasjon om dette til reisende fra Storbritannia (det vil si alle som har hatt opphold i Storbritannia siste 14 dager).
- Råd om PCR-test av alle reisende fra Storbritannia (også norske borgere) innen et døgn etter ankomst i Norge (i tillegg til gjeldende krav om negativ test 72t før innreise til Norge).
- Innstramming i unntaksreglene for karantene for reisende fra Storbritannia.

Helse- og omsorgsdepartementet ber om Helsedirektoratets vurdering av de foreslåtte tiltakene. Det bes særlig om en vurdering av og forslag til:

- tiltak som kan styrke etterlevelsen av karantenereglene og informasjon om dette til reisende fra Storbritannia. (alle som har hatt opphold i Storbritannia siste 14 dager). Tiltakene må være egnet til kunne settes i verk raskt.
- hvordan testing av alle reisende fra Storbritannia (også norske borgere) innen et døgn etter ankomst til Norge kan gjennomføres. Bør det for eksempel testes på grensen? Om de som har ankommet fra Storbritannia siste 14 dager, bør også teste seg med PCR-test snarest.
- Innstramming av unntaksregler fra karantene for reisende fra Storbritannia. Dersom en slik innstramming foreslås bes det om forslag til eventuelle forskriftsendringer.

Departementet ber videre om en vurdering av om også andre tiltak kan være hensiktsmessige.

Frist: 20. desember kl. 1900. Vi beklager den korte fristen.

Kontaktpersoner i HOD: Tjaarke Hopen: 48 00 32 20

Stig Atle Vange: 99 51 81 20

(Oppdraget er utvidet med ytterligere drøftinger i møte mellom departementet, Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet 20.12.2020.)

Innhold

Oppdragstekst	1
Innhold	2
1. Bakgrunn	3
2. Forslag til tiltak	4
3. Grunnlag for endrede karantenerregler	5
4. Forslag til forskriftsendringer	8
5. Begrunnelse etter lovkravene	11
6. Vedlegg: Risikovurdering av 19.12.2020	13

1. Bakgrunn

Fra Storbritannia er det meldt om en ny variant av SARS-CoV-2 med mulig høyere smittsomhet enn villtypen. Viruset er også påvist i prøver fra 9 personer i Danmark, og også fra Nederland og Australia. England innfører ekstra strenge restriksjoner i områdene der viruset er oppdaget.

Vi viser til vår raske risikovurdering fra 19.12.2020, vedlagt nedenfor.

Vi har hatt bare noen timer til å lage denne besvarelsen. Vi har derfor ikke fått vurdert alle forhold så grundig som vi hadde ønsket.

Vi ber om at Helsedirektoratet legger ved denne besvarelsen *in extenso* i svaret til departementet.

2. Forslag til tiltak

Vi mener det er viktig å fortsette arbeidet som allerede er i gang med å redusere risiko for importsmitte generelt. Da forebygger vi import av virus av alle varianter, også fra land som ikke har virusovervåking med helgenomsekvensering.

Det er sterkt varierende hvor mye helgenomsekvensering som gjøres i de ulike landene, og utbredelsen av ulike varianter av viruset med ulik smittsomhet og andre egenskaper er derfor usikker.

Når det gjelder den spesifikke situasjonen i Storbritannia, ga vi i går kveld en risikovurdering der vi pekte på mulighetene for å stramme inn på fra karantenerregelverket. Rådene fra den gjelder; og det beste for å hindre import av nytt virus fra Storbritannia er å:

1. Styrke etterlevelse av karantenereglene og informasjon om dette til reisende fra Storbritannia (det vil si alle som har hatt opphold i Storbritannia siste 14 dager).
2. Øke testing for reisende fra Storbritannia. Generelt anbefaler vi, i tillegg til eksisterende restriksjoner, at alle som ankommer fra Storbritannia testes ved ankomst og på dag 7. Eventuelle positive prøver bør sendes FHI for sekvensering. Slik testing bør ikke være obligatorisk for barn under 12 år.
3. Redusere unntak fra karantene. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av de aktuelle paragrafene: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7. Se konkrete forslag til forskriftsendringer nedenfor.
4. Vi anbefaler ikke at karantene forlenges til 14 dager; normal karantene lengde er tilstrekkelig.

Tiltakene bør revurderes etter kort tid når ny kunnskap om situasjonen kan ha endret risikovurderingen.

3. Grunnlag for endrede karanteneregler

Bakgrunnen for forslagene finnes blant annet i vår besvarelse av oppdrag 251.

Her beregner vi at test etter ankomst på dag 3 vil fange opp 85-95 % av smittede, test dag 5 vil fange opp 95-99%, mens test dag 7 vil fange opp 99,0 – 99,9 % av dem som er smittet før ankomst til Norge.

Ved symptombasert karantene fram til dag 10 etter innreise vil det totale antall smittede man oppdager være enda høyere enn 99,0 – 99,9 %. En løsning som kombinerer 10 dagers karantene med test på dag 7 vil derved være svært sikker dersom karantenen gjennomføres.

I tillegg foreslår vi at ved behov for å gi unntak på en enkelt dag, for eksempel for å gå i begravelse, foreslår vi at det kreves negativ hurtigtest for personer over 12 år som er i innreisekarantene fra UK. Sensitiviteten for antigenester er over 90 % når virusnivået i øvre luftveier er så høyt at det antas å være smittefare.

Utdrag fra besvarelsen av oppdrag 251, del 2

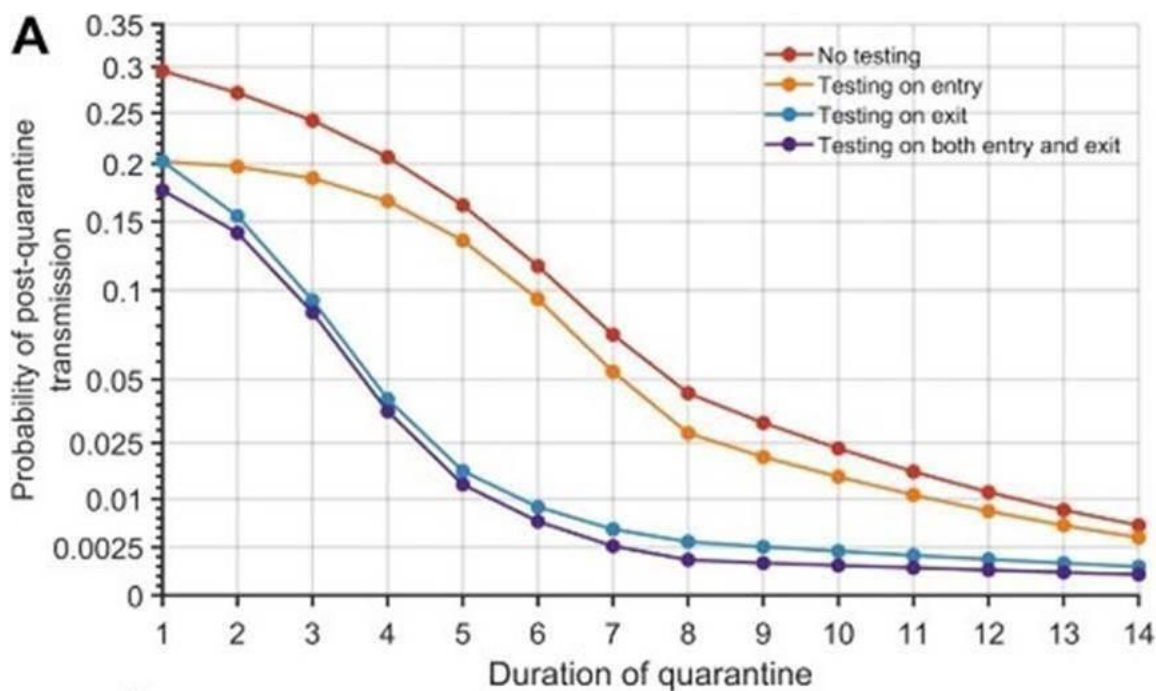
Beregning av smittsom periode for SARS-CoV-2 er viktig for bruk og valg av karantenestrategi. Inkubasjonstiden, dvs. tid fra infeksjon til debut av symptom ble tidlig i pandemien definert som opptil 14 dager. Det foreligger nå langt mer data og flere godes studier som viser at inkubasjonstiden vanligvis er rundt 4-5 dager (95% konfidensintervall 4.5 til 5.8 dager)²⁻⁵. Siden vi ofte ikke har nøyaktige data på start av smittsom periode kan serieintervall (tidspunkt for symptomdebut hos indeks til symptomdebut hos sekundærtillfeller) også være et nyttig mål som kan brukes for å estimere effekt av karantene og testregimer. Beregning av både serieintervall og inkubasjonstid påvirkes av smitteverntiltak i samfunnet og vil bli kortere ved raskere identifisering og isolasjon av smittsomme personer.

Eldre studier tydet på et serieintervall for Covid-19 på 5-6 dager^{5,6}, men nyere studier indikerer en kortere serieintervall på 2-3 dager når indeks raskt isoleres, slik som ved norske forhold^{4,7-9}. Basert på dette og norske tall regner vi med at minst halvparten av covid-19 syke vil få symptomer 3-4 dager etter antatt smitteeksponering. Det estimeres, basert på oppdaterte tall (bl.a. fra ovenfor refererte artikler) at 10 dagers karantene fanger opp 98-99,9% av smittede. Noen få vil kunne utvikle symptomer senere, også etter 14 dager, men slike sjeldne tilfellen vil sannsynligvis ikke bidra noe særlig til den totale smittespredningen.

Karanteneforkortelse med tester

To godt utførte studier på jevnlig testing, viste at personer med SARS-CoV-2 infeksjon hadde positiv PCR test i gjennomsnitt 3-4 dager før virustopp eller symptomdebut^{10,11}. Dette betyr at man kan forvente påvisbart virus flere dager før symptomstart ved bruk av PCR-test. En test på slutten av karantenetiden vil også fange opp de med asymptomatiske infeksjoner samt de med så milde/atypiske symptomer at de anser seg som friske og ikke selvisolerer og tester seg etter dagens anbefalinger.

Etter våre beregninger og flere publiserte modelleringsstudier er det høyst sannsynlig at PCR testing på dag 7 vil være sammenlignbart eller bedre enn 10 døgns karantene^{13,14}.



Figur 1: A. Sannsynlighet for post-karantene transmisjon. B. Optimal dag for testing ¹²

Etterlevelse av karantene ved test

Karantene har vært et viktig verktøy for å redusere smitte i samfunnet. Ved utbredt bruk av karantene vil tiltaksbyrden øke og enn nylig publisert norsk studie har vist at mange bryter karanteneplikten, noe som medfører at karantene mister en del av sin smittereduserende potensial ¹⁵. Karantene etterlevelsen er sannsynligvis korrelert til varighet, slik at kortere tid i karantene med testmulighet vil sannsynligvis øke etterlevelsen. Slike erfaringer er rapport fra Island, som har gått over til en testbasert karantene strategi.

Sammenligning med andre land

Europakommisjonen og ECDC vurderer at PCR-test på dag 7 som likeverdig med 10 dager i karantene uten testing, på basis av oppdatert kunnskap ¹⁶.

CDC har oppdatert sine råd om testing og karantene, og anbefaler nå som alternativ til 14 dagers karantene, en testbasert karanteneordning med karantene i 7 dager kombinert med negativ test tatt tidligst dag 5 (PCR) eller antigen hurtigtest tatt dag 7 ¹⁷.

Island: Island har brukt en to-test karantestrategi ved innreise, test dag 0 og dag 5, og har hatt god effekt av dette. De vurderer nå at de har tilnærmet full kontroll over importsmitte. Tilreisende til Island kan i dag velge mellom:

- alternativ 1: test ved ankomst etterfulgt av fem dagers karantene og deretter ny test
- alternativ 2: 14 dagers innreisekarantene.

Islandske helsemyndigheter mener at de som velger 14-dagers karantene fremfor testing, representerer en risiko ettersom flere av disse ikke etterlever karantene reglene. Samtidig anslår de at mer enn 95% velger alternativ 1 med to tester og fem dagers karantene, og at dette har medført at man så og si har eliminert smittespredningen fra importsmitte tilfeller [intern kommunikasjon]

Finland: I løpet av høsten innførte Finland en to-test karantenestrategi med krav om negativ test tatt senest 72 timer før ankomst og karantene til negativ test tatt dag 3. I ukesrapportene fra Finland, rapportertes at i uke 47-48 beregnes ca 2-3% av smitten å være importsmitte.

Aktuelle referanser

Cheng H-Y, Jian S-W, Liu D-P, et al. Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. *JAMA Internal Medicine*. 2020.

Sun K, Wang W, Gao L, et al. Transmission heterogeneities, kinetics, and controllability of SARS-CoV-2. *Science (New York, NY)*. 2020:eabe2424.

Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med*. 2020;172(9):577-582

Grijalva CG, Rolfes MA, Zhu Y, et al. Transmission of SARS-COV-2 Infections in Households — Tennessee and Wisconsin, April–September 2020. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2020;69(44).

Mettler SK, Kim J, Maathuis MH. Diagnostic serial interval as a novel indicator for contact tracing effectiveness exemplified with the SARS-CoV-2/COVID-19 outbreak in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020;99:346-351.

Ali ST, Wang L, Lau EHY, et al. Serial interval of SARS-CoV-2 was shortened over time by nonpharmaceutical interventions. *Science (New York, NY)*. 2020;369(6507):1106-1109.

4. Forslag til forskriftsendringer

Konkrete forslag til endringer i covid-19-forskriften er understreket nedenfor:

§ 4 b) Smittekarantene

Smittekarantene: personer som har hatt nærkontakt med en person som er bekreftet smittet av SARS-CoV-2 mindre enn 48 timer før den smittede fikk de første symptomer på smitte, eller fra prøvetidspunktet dersom personen som testet positivt ikke utvikler symptomer. Karanteneplikten gjelder i 10 døgn etter nærkontakten.

§ 4a) Krav om negativ test for SARS-CoV-2 ved ankomst til Norge

Alle innreisende fra Storbritannia som er unntatt fra §4 a) og som er over 12 år, skal testes ved ankomst til Norge.

§ 6b. Unntak fra innreisekarantene for visse arbeids- og oppdragstakere

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik FHI har foreslått: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7.

§ 6d. Særskilt unntak fra innreisekarantene

Følgende personer er unntatt fra innreisekarantene i både arbeidstiden og fritiden:

- a. de som krysser Norges grenser i forbindelse med gjennomføring av avtalt eller fastsatt samvær mellom foreldre og barn eller delt bosted for barn etter barnelova og barnevernloven.
- b. de som norske statlige myndigheter har invitert av utenrikspolitisk viktige grunner.

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik FHI har foreslått: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7.

§ 6e. Særskilt unntak fra innreise- og smittekarantene for personell i kritiske samfunnsfunksjoner

Personer som er strengt nødvendige for å kunne opprettholde forsvarlig drift av kritiske samfunnsfunksjoner eller ivareta befolkningens grunnleggende behov, herunder personer som gjennomfører vare- og passasjertransport, er unntatt fra karantene i arbeidstiden.

Unntaket i første ledd kan kun benyttes i tilfeller hvor det er strengt nødvendig for å sikre forsvarlig drift av virksomheten og det ikke er tid til å avvente negativ test for SARS-CoV-2 eller mulighet til å bruke andre unntak i § 6a til § 6h før personen går i arbeid. Dersom unntaket i første ledd benyttes, skal personen testes for SARS-CoV-2 så snart det lar seg gjøre.

Unntak fra smittekarantene kan kun benyttes i tilfeller hvor det er nødvendig for å unngå fare for liv og helse.

Arbeids- eller oppdragsgiver plikter å planlegge driften av virksomheten slik at bruken av unntaket i første ledd i størst mulig grad unngås.

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik FHI har foreslått: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7.

§ 6g. Unntak fra innreisekarantene for flypersonell og togpersonell på godstog

Flypersonell og togpersonell på godstog, som starter arbeidet sitt i Norge og som reiser til et område med karanteneplikt etter vedlegg A, uten at vedkommende forlater flyet eller toget, er unntatt innreisekarantene i både arbeidstiden og fritiden i Norge.

Dersom personellet forlater flyet eller toget i et område med karanteneplikt etter vedlegg A, er personellet unntatt fra innreisekarantene i både arbeidstiden og fritiden dersom de

- a. i Norge testes for SARS-CoV-2 i løpet av det første døgnet de ankommer Norge, og
- b. deretter testes hver sjuende dag, eller på døgn åtte, ni eller ti dersom det er åtte, ni eller ti døgn siden de sist ble testet i Norge for SARS-CoV-2.

Flypersonell og togpersonell på godstog, som ankommer Norge fra et område med karanteneplikt etter vedlegg A og ikke skal arbeide på innenriks flygninger eller innenriks togtransport, er unntatt innreisekarantene i arbeidstiden, men har innreisekarantene på fritiden.

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik FHI har foreslått: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7.

§ 6h første ledd. Unntak for arbeidstakere som ankommer Norge for å tiltre arbeid på fartøy i norsk havn

Personer som ankommer for å tiltre arbeid på fartøy i norsk havn skal i innreisekarantene både i arbeidstiden og i fritiden inntil de

- a. har testet negativt for SARS-CoV-2 på test tatt i løpet av det første døgnet etter ankomst til Norge, og
- b. har testet negativt for SARS-CoV-2 på test tatt tidligst tre døgn etter ankomst til Norge.

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik FHI har foreslått: test ved ankomst, arbeidskarantene fram til negativ test tidligst tatt dag 3, fritidskarantene fram til negativ test dag 7.

§ 6i. Særlige regler om innreisekarantene for militært personell

Utenlandsk militær avdeling som ankommer Norge for trening, øving eller operasjon godkjent av Forsvarsdepartementet, kan gjennomføre karantenen i garnison, militærleir, teltleir, i felt eller lignende. Karantenen kan gjennomføres i grupper på inntil 40 personer som er fysisk adskilt fra øvrige grupper, norske avdelinger og sivilbefolkningen. Karanteneordningen skal godkjennes av Forsvarets Sanitet.

Forslag: Unntaket bør ikke gjelde reisende fra Storbritannia. Alternativt bør man innføre en generell innstramming av paragrafen slik at karantene kan gjennomføres i grupper på opptil 5 (ikke 40) personer.

§ 6j første ledd. Dispensasjon fra innreisekarantene ved alvorlig sykdom og bisettelse hos nærstående

Kommunelegen kan gi dispensasjon fra innreisekarantene til personer som kan dokumentere at de skal

- a. besøke nærstående som er alvorlig syk eller døende
- b. delta i bisettelse eller begravelse til nærstående.

Forslag: Det bør tilstrebes negativ hurtigtest tatt samme dag. For innreisende fra Storbritannia bør dette være et krav.

5. Begrunnelse etter lovkravene

Smittevernloven og *International Health Regulations* stiller krav til smitteverntiltak. Her er vår vurdering av våre foreslåtte tiltak.

Smittevernmessig begrunnelse og nytte

Den mulige smittevernmessige gevinsten ved tiltakene, som altså skal redusere faren for import og spredning av virusvarianten i Norge, kan være betydelig hvis varianten har den antatte smittsomheten, og hvis det er håp om å holde den permanent ute fra Norge. Også en utsettelse av import har betydning fordi det gir oss tid til å skaffe kunnskap og eventuelt styrke hjemlige smitteverntiltak samt vaksinere flere mennesker.

Nødvendighet og forholdsmessighet

Etter smittevernloven § 1-5 skal tiltak etter loven være basert på en klar medisinskfaglig begrunnelse, være nødvendig av hensyn til smittevernet og fremstå tjenlig etter en helhetsvurdering. Ved iverksettelse av smitteverntiltak skal det legges vekt på frivillig medvirkning fra den eller de tiltaket gjelder. Departementet har i rundskrivene I-4/2020 og I-7/2020 redegjort for tolkningen av disse kravene. Vår vurdering er som følger:

Kravet til medisinskfaglig begrunnelse

Streng innreisekarantene og testing vil redusere sannsynligheten for at den nye virusvarianten spres fra reisende til Norge videre i Norge.

Kravet til nødvendighet

Det kreves at smitteverntiltakene er nødvendige og egnet. Tiltaket skal være så lite inngripende som mulig, ut fra den smitteverneffekten man søker å oppnå. Alternative tiltak, gjerne frivillige, med samme effekt skal prøves.

Vi mener det er vanskelig å oppnå den ønskede effekten med mindre inngripende tiltak eller med frivillige tiltak.

Kravet om tjenlighet

Det er vanskelig å vurdere forholdsmessigheten ved tiltakene ettersom så mye fortsatt er uklart om den nye variantens egenskaper. Den helsemessige gevinsten ved å holde viruset borte fra Norge er trolig betydelig, iallfall hvis det er håp om å holde den borte permanent. Det er høyst uklart om dette er mulig, særlig om varianten finnes utbredt ellers i Europa. Likevel vil det være nyttig å holde varianten borte fra Norge til man får skaffet mer kunnskap om den. Samlet sett vurderer vi at tiltakene er tjenlige, men at varigheten må vurderes fortløpende.

Forholdet til *International Health Regulations (IHR)*

Etter IHR skal smitteverntiltak unngå unødvendige påvirkninger av internasjonal trafikk og handel (artikkel 2). pandemien med SARS-CoV-2-infeksjon er av WHO erklært som en *public health emergency of international concern* (artikkel 12). WHO har gitt midlertidige anbefalinger om blant annet smitteverntiltak ved reising (artikkel 15). Den aktuelle anbefalingen til medlemslandene er:

10. Regularly re-consider measures applied to international travel in compliance with Article 43 of the IHR (2005) and continue to provide information and rationales to WHO on measures

that significantly interfere with international traffic. Ensure that measures affecting international traffic (including targeted use of diagnostics and quarantine) are risk-based, evidence-based, coherent, proportionate and time limited.

WHO krever altså at tiltakene er risikobaserte, kunnskapsbaserte, sammenhengende, forholdsmessige og tidsbegrensede. Vi mener dette kravet kan oppfylles slik:

- Risikobasert: Se vår risikovurdering.
- Kunnskapsbasert: Se vår omtale av karantene over. Det er god kunnskap for at karantene kan hindre videre spredning og at testing kan oppdage infeksjon og under visse forutsetninger forkorte karanteneperioden.
- Sammenhengende: De foreslåtte tiltakene har intern sammenheng og henger også sammen med det øvrige arbeidet nasjonalt mot epidemien gjennom testing og smitteoppsporing.
- Forholdsmessige: Se drøfting over.
- Tidsbegrensede: Tiltakene bør revurderes i løpet av maksimalt to uker.

Vi vil på vanlig måte orientere WHO om innførte tiltak etter rutinene i artikkel 43.

6. Vedlegg: Risikovurdering av 19.12.2020

Foreløpig vurdering av nylig påvist SARS-CoV-2-variant

19.12.2020 Unntatt offentligheten i hht offentleglova §15

Innhold

Bakgrunn	13
Opprinnelse	14
Betydning	14
Foreløpig, rask risikovurdering.....	14
Sannsynlighet for spredning til Norge.....	14
Konsekvenser av import til Norge	15
Risiko	15
Foreløpige råd om tiltak	15

Bakgrunn

UK har varslet WHO og EU-landene om en ny variant av SARS-CoV-2 som har spredd seg i Sørøst-England og nå er påvist i prøver fra over 1100 personer.

Viruset er også påvist i prøver fra 9 personer i Danmark, og også fra Nederland og Australia . Varianten mistenkes å være mer smittsom enn de virusene som ellers sirkulerer, og det antydes i massemediene at varianten skal være rundt «70 % mer smittsom». England innfører ekstra strenge restriksjoner i områdene der viruset er oppdaget.

Storbritannia overvåker endringer i virus som sirkulerer, og helgenomsekvenserer rundt 5-10 % av de positive tilfellene de oppdager. I Norge var den tilsvarende andelen 4,5 % i oktober og 1,2 % så langt i november. Analyser pågår både for november-prøver og for de som har kommet inn i desember. Samlet har vi så langt sekvensert 5,4 % av alle prøver i Norge. Danmark helgenomsekvenserer 25 %, Island nær 100 %, og mange andre land gjør ikke dette i det hele tatt. Det i overvåkingen av virus i Storbritannia oppdaget en variant som har relativt store endringer i genomet; blant annet 7 mutasjoner og 2 delesjoner i overflateproteinet «spike». Det er også avdekket andre endringer i viruset.

Varianten er så langt ikke oppdaget i Norge. Vi helgenomsekvenserer ved referanselaboratoriet i Folkehelseinstituttet, og sammenholder våre funn med funn fra andre land. Vi har påvist virus i Norge med noen av endringene som er oppdaget hos virusvarianten fra Storbritannia, men ikke alle disse endringene samtidig i samme virus.

Vi kagn imidlertid ikke si sikkert om denne varianten allerede er i Norge ettersom vi kun analyserer en liten del av de virusene som er i sirkulasjon. Vi kan heller ikke si med sikkerhet hvor denne varianten er ellers i verden og Europa, ettersom de fleste land ikke gjør helgenomsekvensering i det hele tatt.

Viruset ser ikke ut til å gi mer alvorlig sykdom.

Opprinnelse

De totale endringene i viruset er relativt store og det anses som sannsynlig at viruset har oppstått enten ved utvikling over lengre tid i en immunosupprimert pasient som ikke har kvittet seg med infeksjonen raskt, eller ved at viruset har endret seg i en dyrepopulasjon og nå smittet tilbake til mennesker. Det kan også være at endringene er akkumulert over tid, men først nå er oppdaget.

Det er ikke holdepunkt for at det har smittet fra dyr så langt vi vet, og med den utstrakte genomiske overvåkingen i England, er det mindre sannsynlig at det har sirkulert lenge uoppdaget. Man mener varianten stammer fra slutten av september.

Betydning

Det er kommunisert fra britiske myndigheter at viruset kan være 70 % mer smittsomt enn andre varianter som nå sirkulerer. Dersom dette stemmer og denne varianten sprer seg, vil det kunne gjøre epidemien vanskeligere å håndtere. Dersom smittetallene skulle stige som konsekvens av at denne varianten sprer seg, vil det være risiko for at flere blir syke, flere får alvorlig forløp og dermed også risiko for flere dødsfall.

Generelt kan endrede virus har flere effekter:

1. De kan bli mer smittsomme. Slike varianter har en evolusjonær fordel og vil over måneder eller år dominere viruspopulasjonen.
2. De kan gi mer alvorlig, mindre alvorlig eller like alvorlig sykdom som villtypen.
3. De kan påvirke følsomheten til de diagnostiske testene dersom endringene er i deler av genomet som PCR-testene påviser eller i deler av proteinet som antigenestene påviser.
4. De kan svekke den spesifikke immuniteten hos personer som er vaksinert eller som har gjennomgått infeksjon. Det kan skje dersom endringen er i antigener som immuniteten særlig er rettet mot.

Foreløpig er det altså holdepunkter for bare punkt 1 her. Det kan se ut til at sykdomsalvorligheten ikke er endret. For punkt 3: En av mutasjonene kan ha påvirkning på enkelte tester som brukes i diagnostikken. Det er foreløpig ikke noe som tyder på at punkt 4 er aktuelt

Foreløpig, rask risikovurdering

Sannsynlighet for spredning til Norge

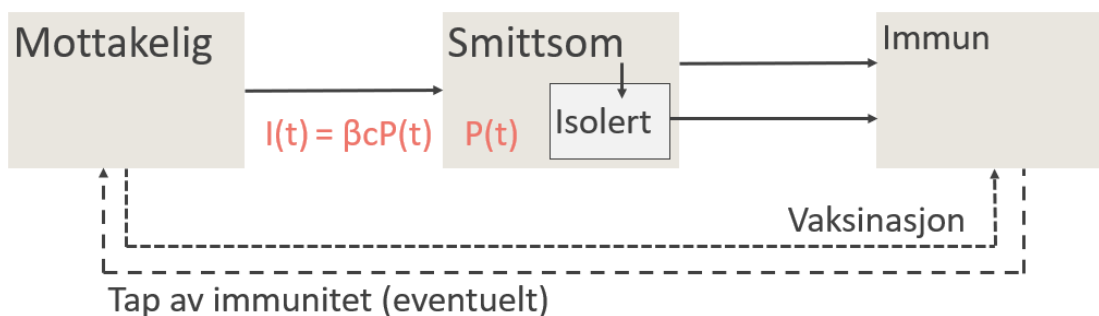
Vi vet ikke sikkert om vi har denne varianten i Norge ennå eller ikke. Dersom varianten allerede har vært i Norge en stund og er 70% mer smittsom, ville vi ha forventet at den hadde fått såpass stor utbredelse at vi ville oppdaget den gjennom vår overvåking. Dersom den ganske nylig er introdusert, kan den spre seg uoppdaget en stund.

Det er fortsatt noe reiseaktivitet mellom Storbritannia og Norge, og det er også reiser mellom Danmark og Norge. Dersom varianten allerede er spredd til Danmark, er det sannsynlig at den finnes også andre steder i Europa; steder som kanskje har mindre genomisk overvåking. Her vil den spres raskt med den situasjonen som nå er på kontinentet. Dermed kan det være bare et tidsspørsmål før den importeres til Norge også.

Konsekvenser av import til Norge

De fleste kjente smitteskjeder i Norge kommer raskt under kontroll. Noen fører til videre smitte, og noen fører til massesmittehendelser. Dersom dette viruset har en høyere R , men ellers samme egenskaper, vil flere smitteskjeder føre til videre smitte, og smittespredningen kan gå raskere. Den skjøre balansen mellom viruset og smitteverntiltakene forrykkes.

Vi ser av formelen under at insidensen $I(t)$ av nye tilfeller vil øke proporsjonalt med en økt smittsomhet β . For å kompensere for dette, må de to andre faktorene, kontakthypigheten c og prevalens av frie smitekilder $P(t)$ senkes tilsvarende.



Det vil altså kreves sterkere smitteverntiltak for å holde varianten under kontroll. Det kan bety at testing og smittesporing må bli enda mer effektiv (for å senke $P(t)$), og at flere kontaktreducerende tiltak må innføres i deler av landet (for å senke c).

Risiko

Dersom varianten virkelig er mye mer smittsom, og den ikke kan elimineres i England, vurderer vi at det er sannsynlig at varianten vil bli importert til Norge. Konsekvensene av dette kan bli store. Vår høyst foreløpig vurdering er dermed at varianten utgjør en risiko også for Norge.

Foreløpige råd om tiltak

Vi gjør nå følgende:

- Vi vil gjøre en grundigere vurdering og bidra til ECDCs risikovurdering. Vi kommer tilbake med en ny versjon av vår foreløpige risikovurdering på mandag.
- Vi vil gi beskjed til landets medisinsk-mikrobiologiske laboratorier om at vi vil ha tilsendt virusprøver av alle personer som antas å være smittet i UK, så sant laboratoriene vet dette.
- Vi vil gi beskjed til landets mikrobiologiske laboratorier om mulig påvirkning av PCR-basert diagnostikk for denne varianten.
- Vi vil gjøre situasjonen kjent for kommunene slik at personell som jobber med testing og smittesporing der er oppmerksomme og noterer smitte fra UK på rekvisisjonen.

- Vi vil nøye følge utviklingen i England og ha tett kontakt med helsemyndighetene der, og orientere oss om situasjonen sammen med våre nordiske og europeiske søsterinstitutter.
- Vi vil prioritere helgenomsekvensering av prøver fra reisende fra Storbritannia de siste ukene og ellers øke innsamling og helgenomsekvensering av påviste virus.
- Vi vil legge ut en orientering på vår nettside og informasjon på laboratorienes lukkede nettsted MikInfo.
- Vi vil orientere oss om hva leverandørene av tester og vaksiner melder om denne varianten.

Generelt om overvåking av virus: Vi vil i tiden fremover styrke overvåkingen av virus betydelig, både mhp virus som sirkulerer i landet og også mhp det som isoleres fra prøver fra tilreisende.

Vi foreslår også at departementet vurderer følgende slik at vi kan vinne tid til å skaffe mer kunnskap om denne varianten:

- Styrke etterlevelse av karantenereglene og informasjon om dette til reisende fra Storbritannia (det vil si alle som har hatt opphold i Storbritannia siste 14 dager).
- Råd om PCR-test av alle reisende fra Storbritannia (også norske borgere) innen et døgn etter ankomst i Norge (i tillegg til gjeldende krav om negativ test 72t før innreise til Norge).
- Innstramming i unntaksreglene for karantene for reisende fra Storbritannia.