

COVID-19
Oppdrag fra HOD nr. 310
3. revisjon

20. Januar 2021



Oppdrag nr. 310 til Helsedirektoratet – mutert virus

Del I

HOD viser til svar fra Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet på tilleggsoppdrag 264 den 14. januar 2021 vedrørende særskilte tiltak om strengere testregime og karanteneregler rettet mot personer som har oppholdt seg i Sør-Afrika og andre land der spredningen av de mer smittsomme virusvariantene er høy.

HOD ber på nytt om en vurdering og begrunnelse for om forslaget om å skjerpe reglene også bør gjelde for personer som har oppholdt seg i andre land enn Storbritannia og Sør-Afrika i løpet av de siste 14 dagene før ankomst til Norge. Det vises til at bl.a. UK, Nederland og Finland har særlige tiltak rettet mot personer som har hatt opphold i for eksempel Irland, Portugal, Brasil. Videre synes Østerrike å ha en høy forekomst av mutert virusvariant.

Det bes særskilt om:

- at det gis en oversikt over land som anses å ha en særlig høy forekomst av de mer smittsomme variantene av viruset.*
- en vurdering av reisehyppighet til og fra Norge fra land med høy forekomst av de mer smittsomme virusvariantene, herunder relevans for evt særskilt regulering.*
- dersom det ikke foreslås endringer bes det om en begrunnelse for hvorfor kun personer som har oppholdt seg i Storbritannia og Sør-Afrika skal reguleres særskilt.*
- dersom det foreslås endringer bes det om utkast til eventuelle endringer i forskriften.*

Del II

HOD ber om at Helsedirektoratet i samråd med FHI gir en løpende vurdering av deltakerne i militærøvelsen mht virusmutasjoner- om flere land skal ha restriksjoner. Dette er et løpende oppdrag så lenge øvelsen pågår.

Frist: onsdag 20. januar 2021

Kontaktperson i HOD: Tjaarke Hopen, tel: 48 00 32 20

Folkehelseinstituttets vurdering

Oppdrag mottatt den 19.01.2021 med frist til Hdir 20.01.2021 kl 09.00. Den korte tidsfristen gjør at noen av punktene ikke kan besvares med høy detaljeringsgrad, og noe av teksten er på engelsk.

Oppsummering.

I flere land ser man nå at epidemien eskalerer pga mer smittsomme, muterte virusvarianter. Dette foreløpig rapportert i enkelte land som Storbritannia, Sør-Afrika, Irland, og Nederland. FHI er bekymret for at dette også kan skje i Norge.

Det må imidlertid tas høyde for at slike varianter kan være utbredt også i land som ikke selv har rapportert det, da det kun er et fåtall land som helgenomsekvenserer virus for overvåkingsformål og enda færre som deler tidsriktige sekvenser for bruk til overvåking.

Man bør i stedet satse på et sikkert nok system for alle tilreisende til Norge fra karantenepliktige land, både med hensyn til regler om testing og karantene, og forståelsen og etterlevelsen av disse. Dersom dette ikke lar seg gjøre, blir neste skritt å vurdere restriksjoner i innreise (oppdrag 314 og 316).

FHI foreslår derfor at man i hovedsak forholder seg til alle innreisende slik som man i dag forholder seg til innreisende fra Storbritannia og Sør-Afrika. Dette innebærer at vi mener at de særbestemmelsene som i dag gjelder for innreisende fra Storbritannia og Sør-Afrika med hensyn til unntak fra karantene (særlig i § 6 d, § 6 e, § 6 f og § 6 i) bør gjøres gjeldende for innreisende fra alle land.

Det bør, så langt testkapasiteten tillater det, tilstrebes at man tar en PCR test av alle tilreisende i løpet av karantenetida.

Det bør være et krav at innreisende fra land med erkjent høy forekomst av muterte virus, det vil si Storbritannia, Sør-Afrika, Irland, Nederland, Østerrike, Portugal og Brasil testes minst en gang med PCR. Vi foreslår at dette gjøres ved grensepassering for å være sikker på at man når alle, helst kombinert med antigenest for rask avklaring.

Videre bør det være et krav at alle positive svar på antigen hurtigstest tatt ved grensepassering bekreftes av PCR innen ett døgn.

Del I

Generelt om mutasjoner i SARS-CoV-2

SARS-CoV-2 er et RNA-virus som koder for blant annet 4 strukturelle proteiner; spike (S) protein, envelope (E) protein, membran (M) protein og nukleokapsid (N) protein. I likhet med andre

koronavirus muterer SARS-CoV-2 over tid og danner ulike virusvarianter. Siden SARS-CoV-2 viruset trolig bare har sirkulert i mennesker i litt over ett år er det naturlig at viruset endrer seg for å tilpasse seg best mulig mennesker. De fleste mutasjonene endrer ikke virusets egenskaper, men mutasjoner som gjør viruset mer tilpasningsdyktig vil få et fortrinn og dermed kunne bli dominerende.

Det er en særlig bekymring for virusmutasjoner som oppstår i overflateproteinet "spike", S-proteinet, og spesielt i det reseptorbindende setet (RBD). RBD er den delen av S-proteinet som binder seg til ACE2-reseptoren som viruset bruker for å komme seg inn i celler i kroppen. Endringer som fører til økt binding til reseptoren kan gjøre viruset mer smittomt. I tillegg vil endringer i antigen bindende seter være avgjørende for om viruset kan unnsnippe immunitet fra tidligere infeksjon eller vaksinasjon. Hittil har sirkulerende SARS-CoV-2 virus vist seg å mutere mindre enn f.eks influensavirus (influensa har dobbelt så høy mutasjonsrate), og tilegner seg i gjennomsnitt 1-2 mutasjoner per måned.

Vurdering:

I flere land ser man nå at epidemien eskalerer pga mer smittsomme, muterte virusvarianter. FHI er bekymret for at dette også kan skje i Norge.

Det må forventes at det fortløpende kommer rapporter om nye muterte varianter. Det er kun et fåtall land som helgenomsekvenserer virus for overvåkingsformål og enda færre som deler tidsriktige sekvenser for bruk til overvåking. Et fåtall land står for mesteparten av de sekvenser som danner grunnlag for overvåkingen. Norge er ett av de land som sekvenserer en større andel av de positive prøvene (tredjeplass i Europa) og som tidsriktig deler sekvenser internasjonalt.

Vi må derfor regne med at det sirkulerer slike varianter i land som ikke har en fullgod overvåking av virus, og at disse kan være en like stor trussel for spredning i Norge som de hittil kjente varianter.

De generelle smitteverntiltakene må derfor være gode nok til at importsmitte fra alle land holdes under kontroll. Påbud om grensetesting, innreiseregistrering, innskjerping av rutiner for kontroll av testregimet og etterlevelse av innreisekarantene er alle tiltak som sammen reduserer risiko for videre innenlands smitte av importerte virusstammer. Det er nå innført obligatorisk testing ved innreise fra karantenepliktige land.

FHI anbefaler at innstramminger som er gjort i covid-19 forskriftens § 6 for innreisende fra Sør-Afrika og Storbritannia, også bør gjøres gjeldende for innreisende fra *alle* land. FHI vurderer det som en sikrere og mer gjennomførbar løsning at disse tiltakene innføres for innreisende fra alle land, enn på usikkert grunnlag å prøve å komplementere listen over land som skal sær-reguleres. Særlig anbefaler vi at de ordninger som i dag gjelder innreisende fra Storbritannia og Sør-Afrika i § 6 d om samvær med barn, § 6 e om personer i samfunnskritiske funksjoner, § 6 f om idrettskonkurranser og § 6 i om militært personell, også gjøres gjeldende for innreisende fra andre land. I praksis betyr det at så godt som alle som unntas fra innreisekarantene minst skal ha en negativ PCR på dag 3 for å kunne gå på jobb, og at alle skal ha et egnet karantenested. Personer som i dag unntas for enkelt dager, bør ha negativ test (PCR eller antigen) tatt samme dag.

Dette vil medføre økte karantenebelastning for noen grupper, inkludert de som skal ha samvær med barn og personer som er invitert av myndighetene. Den økte risikoen som nå er oppstått ved at mer smittsomme varianter raskt er blitt vanligere gjør det imidlertid nødvendig med slike innstramminger for å forhindre/bremse import av nye kjente og ukjente muterte stammer.

PCR har betydelig høyere sensitivitet enn antigenhurtigtest, særlig for personer som ikke har utviklet symptomer, og er derfor foretrukket testmetode. Siden hurtigtesten ikke sendes inn til laboratoriet,

er det kun PCR-testen som gir mulighet for videre genetisk undersøkelse av positive prøver. Den genetiske overvåkingen er den eneste muligheten for å påvise nye mutasjoner, altså de mer smittsomme variantene av SARS- CoV2- viruset.

Det må derfor tas PCR-test innen ett døgn av de som har positiv antigen hurtigtest ved grensa for å kunne gjøre genetisk sekvensering av disse.

I tillegg bør det være et krav at innreisende fra land med erkjent høy forekomst av muterte virus, det vil si Storbritannia, Sør-Afrika, Irland, Nederland, Østerrike, Portugal og Brasil testes minst en gang med PCR. Vi foreslår at dette gjøres ved grensepassering for å være sikker på at man når alle, helst kombinert med antigen test for rask avklaring.

Oversikt over land som anses å ha en særlig høy forekomst av de mer smittsomme variantene av viruset

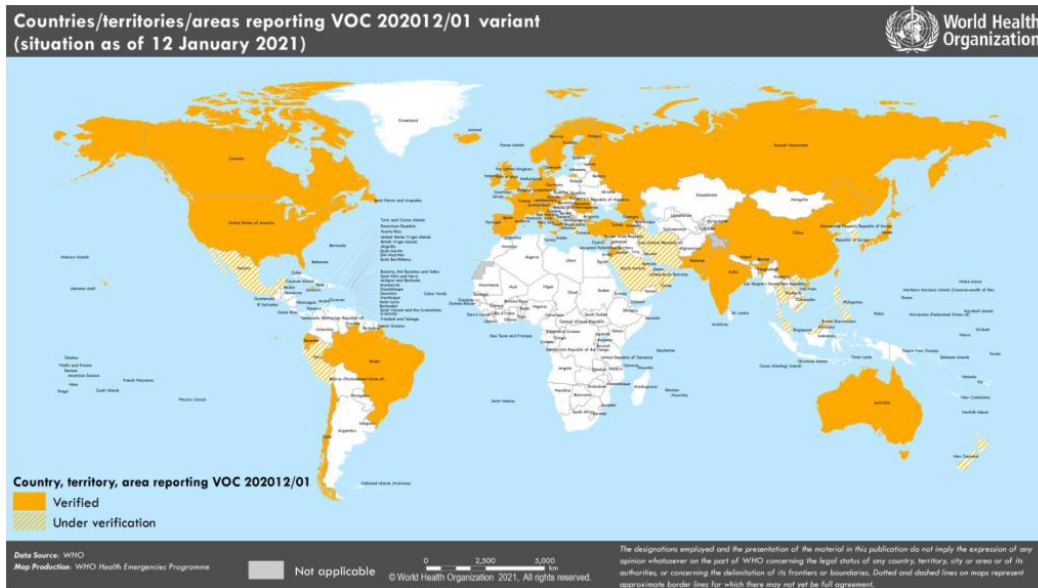
The absence of evidence is not evidence for absence

Many countries have not reported cases or reported only few cases of the newly identified variants of covid-19. However, we do not know the normal routines and capacity of countries with regards to sequencing and their ability to identify these new variants in routine practices. Therefore, the interpretation and risk assessment for countries that have not reports spread should be made carefully.

Variant B.1.1.7 (VOC 202012/01) UK

In the United Kingdom (UK), a new variant called B.1.1.7 has emerged with an unusually large number of mutations. This variant spreads more easily and quickly than other variants. Currently, there is no evidence that it causes more severe illness or increased risk of death. This variant was first detected in September 2020 and is now highly prevalent in London and southeast England. It has since been detected in over 50 countries around the world: including other EU/EEA countries (Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Iceland, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Portugal, Spain and Sweden) and globally (Australia, Canada, Hong Kong SAR, India, Israel, Japan, Jordan, Lebanon, South Korea, Switzerland, Singapore, USA, Brazil, Chile, Ecuador, Jamaica, Mexico, Peru). Most of these countries have only reported few cases, but the routines regarding sequencing and the ability to identify these variants could play a large role in detection.

Below an overview of countries who reported community transmission.



UK

The new variant was first detected in Kent County in England in September and started spreading in November and is now the most common variant in England. As of 26 December, more than 3000 cases of the new virus were confirmed and had spread to South East and East regions in the UK, as well as the London area.

The proportion of positive cases with this variant has significantly increased over the last months; from less than 5% to over 70% of those tested (technical briefing PHE – data file available). Estimates also show that this variant is 50-74% more transmissible than preexisting variants of SARS-CoV-2.

Netherlands

B117 has been found in various geographical areas in the Netherlands, including at nursing homes, a hospital and an outbreak at a primary school in the Netherlands. At the primary school they tested 818 teachers, students, and families and revealed that nearly 15% (123 people,) were infected 1 month after the first case was identified at the school. The new variant was responsible for a large fraction of those cases. A large study to test as many people as possible in the school region has started; over 60 000 residents were asked to get tested. Potentially 1.5% of all cases and up to 5% of cases in outbreaks are this variant.

Denmark

An update from Denmark (Statens serum institut) on Sunday January 17, 2021 reviews the occurrence of the new variant. There is still a clear development and spread of this variant, with 283 confirmed cases between November 14 and January 11. The percentage of infected in week 2 is 8%. For comparison, in week 53 the percentage was 2,4% and 3,6% in week 1. 17.305 random samplings were sequenced in week 46 – 1, and B.1.1.7 constituted 1.1% of these samples. The virus is discovered in all regions of the country, and regions with highest occurrence changes from week to week. *Beregninger fra Statens Serum Institut (SSI) indikerer at den engelske Covid-19-virusmutasjonen kan utvikle seg voldsomt og forventes å ramme Danmark på det hardeste i midten av februar måned.*

Ireland

The new variant of covid-19 in the UK was detected on 23 December, resulting in a complete lock down from 30 December until 31 January 2021. The UK variant is being transmitted widely in the country and from 15 January they require a negative test from anyone arriving from Great Britain. It is estimated that this variant now accounts for 45% of all cases currently in the country.

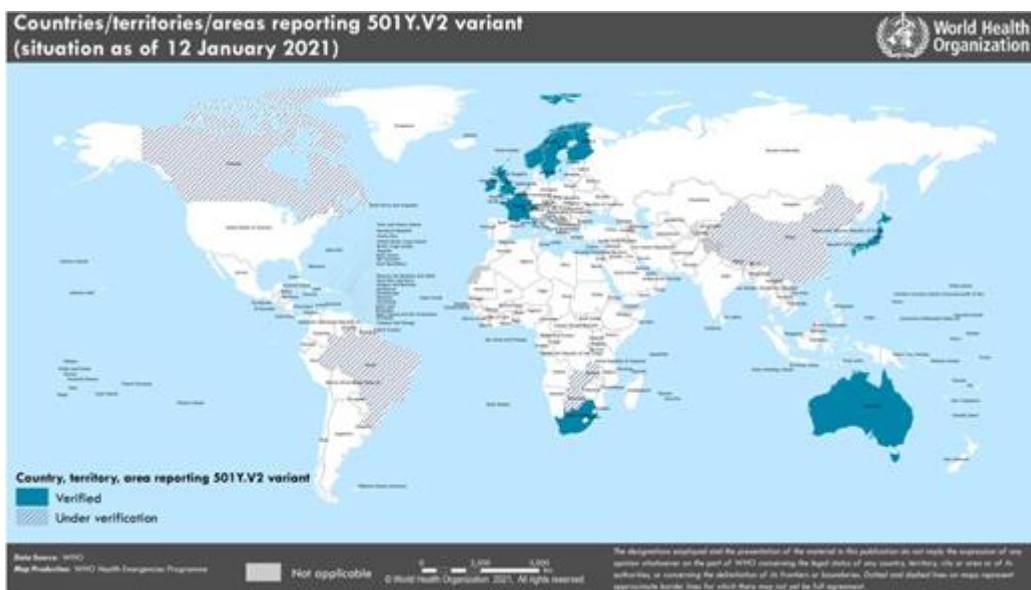
Austria

Det antas at ca 15 % av alle covid-19 tilfeller i Østerrike ser ut til å være fra virusmutasjonen B117. Nedstengningstiltakene blir videreført enda to uker fra 25. januar, der bekymring for en eksplosiv økning i smittetallene er en av faktorene for å videreføre nedstengningstiltakene.

Via EWRS er det også varslet om tilfeller av UK varainten i flere europeiske land, blant annet i Frankrike, Spania, Italia og Island, men det foreligger ikke fullstendige overiskter fra disse landene. Flere land rapporterer funn av denne varianten i reisende som kommer fra andre land enn UK.

Variant 501Y.V2 (South Africa)

In South Africa, another variant has emerged independently of the variant detected in the UK. This variant, originally detected in early October, shares some mutations with the variant detected in the UK. This variant has been detected in 20 countries, territories and areas across four of the six WHO regions. From preliminary and ongoing investigations in South Africa, modelling studies suggest that the 501Y.V2 variant is more transmissible than previously circulating lineages in South Africa. Moreover, while this new variant does not appear to cause more severe illness, the observed rapid increases in case numbers has placed health systems under additional pressure.



Variant P.1 (Brazil)

In Brazil, a variant called P.1 was identified in four travelers from Brazil during routine screening at Haneda airport outside Tokyo, Japan. This variant contains a set of additional mutations that may affect its ability to be recognized by antibodies. Researchers in Brazil have additionally reported the emergence of a similar variant also with a E484K mutation, which has likely evolved independently of the variant detected among Japanese travelers. The extent and public health significance of these new variants require further epidemiological and laboratory investigation. The health care system in

Brazil is under large burden from the spread of covid-19 and the outbreak is not under control. At this point there is little information available what role this new variant play.

Vurdering av reisehyppighet til og fra Norge fra land med høy forekomst av de mer smittsomme virusvariantene, herunder relevans for evt særskilt regulering.

FHI har ikke tilgang på slik informasjon. Vi har heller ikke klart å fremskaffe disse opplysningene innen den korte tidsfristen for dette oppdraget. Dette vil være data som kan etterlyses via andre departementer (UD) eller via Helsedirektoratet.

Noe data finnes her (side 31)

https://assets.simpleviewcms.com/simpleview/image/upload/v1/clients/norway/Key_figures_for_norwegian_tourism_2018_f9ac4f82-7b02-4fee-a67b-dcf98c4bd403.pdf

Rapporten er fra 2018, og pandemien har ført til betydelig endring i reisevaner til og fra Norge, så vi anser ikke dette som relevant data å vurdere.

Del II

HOD ber om at Helsedirektoratet i samråd med FHI gir en løpende vurdering av deltakerne i militærøvelsen mht virusmutasjoner- om flere land skal ha restriksjoner. Dette er et løpende oppdrag så lenge øvelsen pågår.

Oppsummering

Militært personell bør følge samme regler som andre innreisende, også med hensyn til egnet karantenested. Vi må anta at nye mutasjoner er vanlige også i land som ikke overvåker dette.

FHI foreslår primært at unntaket i § 6 i fjernes. Sekundært kan karantene gjennomføres i grupper på opptil fem (slik som for militært personell fra UK i dag), men da under forutsetning av at de ikke deler noen fasiliteter med andre enn egen gruppe. Dersom dette ikke er mulig, bør karantenehotell benyttes.

Bakgrunn for FHIs råd

Det bør i hovedsak gis samme råd for innreisende militære som for øvrige innreisende. Det vi si at også disse må ha et egnet karantenested for å unngå smitte i karantenetida. Hensikten med karantene er både å begrense smitte og å muliggjøre smittesporing. Som tidligere fremholdt er ikke innlosjering i store grupper som deler fasiliteter en løsning som ivaretar disse hensynene. Det ikke tilstrekkelig sikkert at bare personer fra land som har smitte fra *kjente* mutasjoner avkreves egnet karantenested, det må tas høyde for at disse mutasjonene også fore, kommer i land som ikke har slik oversikt.

FHI mener at dagens bestemmelse om karantene i grupper på opptil 40 ikke er smittevernmessig forsvarlig i dagens situasjon. Det står heller ikke i forhold til de strenge regler som ellers gjelder for karantenering. Til sammenligning kan ikke studenter som bor i studentbolig gjennomføre karantene i sitt eget hjem, de må bruke karantenehotell. Dette fordi de deler fasiliteter som kjøkken og dusj

med andre. Smittevernutrusselen som ligger i å gjennomføre karantene i store grupper er også påpekt i tidligere oppdrag 264, 272 og 274.

Et eksempel på smittevernutfordringene ved å gjennomføre karantene i store grupper er det pågående store utbruddet i militærleiren i Bardu kommune. Her har lokalt personell på både militær og sivil side samarbeidet godt og gjort sitt beste utfra de lokalene og ressursene de har til rådighet, men det er likevel tydelig at det er skjedd smitte i karantenetida. I møte med flere involverte i den britiske leiren kom det fram at gruppene som er i karantene sammen («kohortene») må dele fasiliteter fordi bygningsmassen ikke gir andre muligheter. Det er heller ikke slik at militærleiren er helt avsondret fra resten av samfunnet fordi det er lokalt ansatte forsvarspersonell som også skal bidra i treningen og fordi soldater som ikke er i karantene forlater leiren. I tillegg fører utbruddshåndteringen til mye ekstra arbeide for primær- og spesialisthelsetjenesten.

FHI foreslår primært å fjerne § 6 i bestemmelsen som gir spesielle regler for militært personell. Sekundært kan det åpnes for karantene i grupper på opptil fem, slik det i dag er for personell fra Storbritannia, men da med effektiv atskillelse av disse gruppene fra hverandre. De ulike gruppene på 5 kan ikke dele fasiliteter (kjøkken, dusj, toalett, fellesrom). Ved ett smittetilfelle, må alle som har delt fasiliteter gå i ny karantene.

Det må også tas hensyn til at karantene er svært belastende for den enkelte, slik at å måtte gjennomføre mange runder av karantene ved et utbrudd vil være en urimelig byrde for den enkelte som rammes av det.

Dersom dette ikke er mulig å gjennomføre, bør karantenehotell benyttes.

Merknad

FHI ber om at vurderingen i sin helhet, inklusiv grafisk utforming, legges ved i det endelige svaret til HOD.