

HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET
Krisestab HOD
Postboks 8011 Dep
0030 OSLO

Deres ref.: Covid-19 oppdrag 462
Vår ref.: 21/15057-11
Saksbehandler: Øystein Hveding
Dato: 19.05.2021

Svar på covid-19 oppdrag fra HOD 462 – Om geografisk omfordeling av covid-19 vaksiner

Vedlagt finnes svar på dette oppdraget.

HelseDirektoratet er enig i FHI sine beskrivelser og vurderinger.

Vennlig hilsen

Johan Georg Røstad Torgersen e.f.
direktør

Jon Hilmar Iversen
konsulent

Dokumentet er godkjent elektronisk

Kopi:
FOLKEHELSEINSTITUTTET, Utbrudd @fhi.no

Svar på covid-19 oppdrag fra HOD 462 – Om geografisk omfordeling av covid-19 vaksiner

Oppdraget fra HOD

Regjeringen går inn for at vaksinasjonsstrategien endres slik at 24 kommuner som har hatt høyt smittetrykk over lang tid får 60 % flere doser enn de ellers ville fått frem til alle over 18 år har fått tilbud om vaksine.

En viktig forutsetning for dette er at det sikres at de kommunene som får færre doser i juni og begynnelsen av juli har kapasitet til å få tatt dette igjen i siste del av juli. Dersom regjeringen skal endre vaksinefordelingen, må det først være sikkerhet om at dette ikke fører til en forsinkelse av når hele befolkningen er vaksinert.

En endring for de 24 kommunene vil innebære at 319 kommuner i en syvukersperiode vil få om lag 35 % færre doser til å sette første dose enn de ellers ville ha fått.

For at den samlede vaksinasjonsplanen ikke skal bli vesentlig forsinket, må disse kommunene fra ca. uke 29 til ca. uke 31 øke sin vaksinasjonsaktivitet tilsvarende for å ta igjen denne utsettelsen. Det betyr i praksis at disse kommunene får om lag 218 000 færre personer å vaksinere med første dose fra uke 23 til og med ca. uke 28, og må sette tilsvarende doser for den samme gruppen fra ca. uke 29 – ca. uke 31. Dette kommer i tillegg til vaksinasjonsaktiviteten kommunene allerede har planlagt i dette tidsrommet.

HelseDirektoratet bes gjennom statsforvalterne, avklare om disse 319 kommunene har mulighet og kapasitet til å gjennomføre en slik vaksinasjonsplan. Det presiseres at det forutsettes at det er kontakt med statsforvalterne og kommunene om saken.

Fristen for denne delen av oppdraget settes til onsdag 19.5 kl. 12.00.

FHI bes innen fredag 14. mai kl. 15 gjøre en fornyet vurdering av listen over de 24 kommunene som skal få flere doser.

Kontaktpersoner i HOD: Øystein Riise og Astri Knapstad

To underlag fra FHI finnes vedlagt:

- Forklaring av endringer i vaksinedistribusjonen på grunn av utvidet målrettet geografisk fordeling av 18.5.2021
- (Svar på) Oppdrag 462 – Knyttet til geografisk omfordeling av 14. mai 2021 (som også er oversendt HOD tidligere)

HelseDirektoratets vurdering

HelseDirektoratet er enig i FHI sine vurdering og anbefalinger.

Forklaring av endringer i vaksinedistribusjonen på grunn av utvidet målrettet geografisk fordeling

Forventede vaksineleveranser frem til august

I tidsrommet fra mai til august forventes at Norge vil motta i overkant av 5.5 millioner doser av BioNTech/Pfizer og Moderna. Dette betyr at farten i vaksinasjonsprogrammet vil øke betydelig. Per måned forventes det mellom 1,05 og 1,2 millioner doser BioNTech/Pfizer per måned og 180 000 – 500 000 doser Moderna. Avhengig av opptak av vaksiner i de ulike aldersgruppene og oppmøte gjennom sommeren og med forbehold om at vaksineleveransene kan endre seg fortløpende, anslår FHI at alle over 18 vil ha fått tilbud om en første dose med mRNA-vaksine mot slutten av juli. Målrettet geografisk fordeling slik den beskrives nedenfor vil påvirke denne tidslinjen både for kommuner som får flere doser i juni (og færre i juli) og for kommuner som får færre doser i juni (og flere i juli), og utgjør en endring på 1-2 uker.

Fra og med uke 23 forventer FHI at Pfizer vil kunne levere betydelig flere doser hver uke. Kommunene må være forberedt på at de i juni og juli må kunne sette omtrent dobbelt så mange doser per uke som i uke 19. Tallene er ikke bekreftet og kan endre seg.

Målrettet geografisk fordeling

FHI har drøftet flere alternativer for målrettet geografisk fordeling. Blant disse er fordelingen som har den største effekt på å redusere sykdomsbyrde og innleggelses på et nasjonalt nivå en modell hvor 24 kommuner (etter oppdatering er dette justert til 25 kommuner) får flere doser inntil de er ferdige med å vaksinere aldersgruppen 18-44. Kommunene er utvalgt basert på at de har hatt vedvarende høyt smittepress og samtidig høy tiltaksbyrde. Regjeringen har vedtatt at:

- FHI skal oppdatere listen over kommunene i tråd med de mest oppdaterte epidemiologiske analyser innen fredag 14.05. Basert på denne analysen har antall kommuner endret seg fra 24 til 25.
- Kommuner på listen skal få 60% flere doser til dose 1, enn fordelingsnøkkelen tilsier per i dag, inntil alle over 18 år har fått tilbud om vaksine.

Dette innebærer at:

- Alle kommuner får vaksinedoser til alle innbyggere som takker ja til vaksinasjon. Alle kommuner vil få betydelig flere vaksinedoser fremover. Forslaget innebærer at kommuner får en del av dosene noen uker tidligere (juni-kommuner) enn forventet, noen kommuner får dem som forventet og en tredje gruppe får dem noen uker senere (juli-kommuner). Kommuner som allerede får 20% flere doser per i dag vil få en justering fra 20 % og opp til 60 %, slik at de totalt sett får 60% mer enn fordelingsnøkkelen. De får ikke 60% flere doser enn i dag.
- En liste over dagens pluss og nøytrale kommuner vedlegges. Alle andre kommuner er kommuner som får en forskyving i tildeling av doser i retning av flere doser i juli og færre i juni.

- Endringer i fordelingen påvirker hvor mange første doser en kommune mottar. Dose 2 er en funksjon av hvor mange første doser har blitt satt og alle kommuner vil dermed få nok doser til å sette dose 2 i riktig tidsintervall.

Tidsskjema for målrettet geografisk fordeling:

- En implementering er tidligst mulig fra og med uke 23, fordi leverandørene trenger cirka 2 ukers varsel for å tilpasse utlevering av doser til sykehusapotekene.
- Ved implementering fra og med uke 23 forventes det at 60% geografisk målretting vil foregå i 7 uker til og med uke 28. Etter den aktuelle beregningen vil det i uke 28 imidlertid være kun gjeldende for 19 kommuner, da 5 av de 24 allerede er ferdig med dose 1 i uke 27. Man får derfor en mildere negativ effekt på julkommunene i uke 28.
- Prognosen er basert på en liste av 24 kommuner. Dermed kan det forekomme mindre avvik i tidsplanen beskrevet under. Tidsplanen må derfor betraktes som foreløpig.
- Det anslås at pluss-kommuner vil være ferdig med å tilby alle over 18 år dose 1 innen uke 28, og at alle kommuner som får en forskyvning av antall vaksinedoser mot juli vil være ferdig med å tilby dose 1 i uke 31.
- Disse tallene er usikre og baserer seg bl.a. på ikke bekreftede prognoser om vaksineleveranser, og antakelser om 90% vaksineopptak på tvers av alle aldersgrupper.

Effekt på antall doser som en kommune mottar

- Basert på dagens liste over kommuner estimeres det at en målrettet geografisk fordeling slik den er skissert over vil medføre at minus-julkommuner må avgi cirka 35% av dosene frem til uke 28.
- Totalt utgjør dette etter dagens estimerte leveranser av vaksiner fra BioNTech/Pfizer og Moderna at til sammen cirka 232 000 doser vil forskyves for de kommunene som får en forsinkelse.
- Etter uke 28 når prioriterte kommuner har tilbudt vaksiner til alle over 18, vil en relativ større andel av dose 1 gå til de kommuner som får en forsinket leveranse i juni. Denne økningen, som kompenserer for de 232 000 doser som ble fordelt til 24 kommuner vil utgjøre cirka 64% økning av leveranser i uke 29-31.

Hva vil en slik økning utgjøre i praksis?

- I uke 19 satte minus-kommunene omtrent 120 000 doser (Pfizer og Moderna, dose 1 og dose 2). I uke 29-31 estimeres det at de må sette omtrent 200 000 doser ukentlig i snitt, som er en økning på ca. 65%.
- Dette er med forbehold om at vaksineleveransene i juli og august bare er prognoser og at det fortsatt er uklart hvor høyt vaksineopptak vil være i aldersgruppene som vil vaksineres fremover.

Oppdrag 462 – Knyttet til geografisk omfordeling

FHI bes innen fredag 14. mai kl. 15 gjøre en fornyet vurdering av listen over de 24 kommunene som skal få flere doser.

Regjeringen går inn for at vaksinasjonsstrategien endres slik at 24 kommuner som har hatt høyt smittetrykk over lang tid får 60 % flere doser enn de ellers ville fått frem til alle over 18 år har fått tilbud om vaksine. En viktig forutsetning for dette er at det sikres at de kommunene som får færre doser i juni og begynnelsen av juli har kapasitet til å få tatt dette igjen i siste del av juli. Dersom regjeringen skal endre vaksinefordelingen, må det først være sikkerhet om at dette ikke fører til en forsinkelse av når hele befolkningen er vaksinert.

En endring for de 24 kommunene vil innebære at 319 kommuner i en syvukersperiode vil få om lag 35 % færre doser til å sette første dose enn de ellers ville ha fått. For at den samlede vaksinasjonsplanen ikke skal bli vesentlig forsinket, må disse kommunene fra ca. uke 29 til ca. uke 31 øke sin vaksinasjonsaktivitet tilsvarende for å ta igjen denne utsettelsen. Det betyr i praksis at disse kommunene får om lag 218 000 færre personer å vaksinere med første dose fra uke 23 til og med ca. uke 28, og må sette tilsvarende doser for den samme gruppen fra ca. uke 29 – ca. uke 31. Dette kommer i tillegg til vaksinasjonsaktiviteten kommunene allerede har planlagt i dette tidsrommet.

Helsedirektoratet bes gjennom statsforvalterne, avklare om disse 319 kommunene har mulighet og kapasitet til å gjennomføre en slik vaksinasjonsplan. Det presiseres at det forutsettes at det er kontakt med statsforvalterne og kommunene om saken. Fristen for denne delen av oppdraget settes til onsdag 19.5 kl. 12.00.

FHI bes innen fredag 14. mai kl. 15 gjøre en fornyet vurdering av listen over de 24 kommunene som skal få flere doser.

Kontaktpersoner i HOD: Øystein Riise og Astri Knapstad

Folkehelseinstituttets vurdering

Bakgrunn

Vi viser til oppdrag 16 med delleveranser. Vi har tidligere anbefalt geografisk målretting av vaksiner til områder med vedvarende høyt smittetrykk og høyt tiltaksnivå over tid. Dette er allerede implementert i en viss grad.

Utvalget og bakgrunn for utvalget av kommuner for målretting er beskrevet under. Når man gjør nye beregninger vil det kunne komme endringer, fordi vaksinasjonsprogrammet er i god fremgang og vaksinasjonsdekningen derfor endrer seg over tid. Smittetrykk endrer seg også over tid, men noen kommuner har hatt høyt smittetrykk og høyt tiltaksnivå over lang tid, og dette er vektlagt i analysene. Hovedbildet fra analysene som har vært gjort i flere omganger er at målretting av vaksiner mot kommuner i det sentrale østlandsområdet vil være hensiktsmessig. Analysene indikerer også at det er viktig for effekten å gjennomføre dette raskt. Effekten vil være avtakende jo lengere

tid det går før målrettingen implementeres. Når det nå etter hvert blir økende tilgang på vaksiner vil effekten av å målrette ytterligere (utover dagens system) bli mindre. Det foregår nå arbeid med å se på operasjonaliseringen av dette, og operasjonaliseringen påvirker muligheten for rask iverksettelse.

Beregningene under er oppdatert. Forslag og anbefaling innlevert 26 april¹ var basert på tall oppdatert per uke 15, og modellering som grunnlag for svar på oppdrag 16 var basert på samme tallgrunnlag.

Beregningen av justert smittetrykk er basert på vaksinasjonsgrad samt vektning av siste åtte ukers insidens. Det er lagt vekt på kommuner som har hatt høyt smittetrykk over lengre tid, og som på tross av langvarige strenge tiltak likevel har høye smittetall. Økt vaksinasjon skal gi kommunene mulighet til å lette på tiltakene. Vaksine vil ha begrenset nytte for å håndtere utbrudd. De fleste kommunene har hatt utbrudd som de har klart å få under kontroll med forsterket TISK og tiltak over en mer begrenset periode, og derfor er både tidsaspekt og tiltakstrykk vektlagt.

Det er vanskelig å finne helt dekkende kriterier. Uansett kriterier vil det være noen kommuner som havner like over eller under en grense. Det kan da være liten forskjell mellom kommunen rett under og kommunen rett over denne grensen.

Oppdatert vurdering av kommuner som foreslås prioritert i den geografiske målrettingen

Vi har laget en enkel modell for å velge ut kommuner med størst nytte av slik fordeling som tar høyde for smitterisiko, innleggelsesrisiko og hvor langt kommunene har kommet i vaksinasjon. Metoden er slik:

1. Kommunenes smittetrykk beregnes ved insidens av nye tilfeller i siste åtteukersperiode, men i tillegg justert for høyt smittetrykk f.o.m. uke 44 i 2020 (slik at ikke kommuner med kun kortvarige utbrudd prioriteres).
2. Innleggelsesrisiko beregnes per femårs aldersgruppe basert på risikoanalyser av hele den norske epidemien
3. Andel uvaksinerte i hver femårs aldersgruppe måles i alle kommuner.
4. Ved å kombinere 2 og 3 beregnes en skår for nytten av ekstra vaksiner i den enkelte kommune gitt aldersfordelingen av kommunens uvaksinerte, og gitt at dosene benyttes etter den ordinære prioriteringsrekkefølgen.
5. Denne nytte-skåren ganges så med kommunenes smittetrykk som beregnet i punkt 1 for å få et justert smittetrykk.
6. Resultatet er ei prioritert liste over kommuner der ekstra vaksinedoser vil gjøre mest nytte for seg.

Modelldetaljer

Modellen tar utgangspunkt i kommunenes gjennomsnittlige smittetrykk i siste del av 2020 og hittil i 2021, målt per 100 000 per uke. Gjennomsnittet de siste 8 ukene (uke 11-18) vektet dobbelt av gjennomsnittet av alle de foregående ukene samlet (uke 44-10). Figur 1 i vedlegg viser eksempler på hvordan smitterater har endret seg i kommuner over denne tidsperioden, sett i forhold til landsgjennomsnittet.

¹ https://www.fhi.no/contentassets/3596efb4a1064c9f9c7c9e3f68ec481f/delsvar-pa-oppdrag-16_geografisk-malrettet-fordeling-2020-04-26.pdf

To kommuner med likt smittetrykk kan ende opp med forskjellig antall sykehusinnleggelser dersom aldersfordelingen er forskjellig. Basert på tidligere populasjonsmodelleringer av risiko for sykehusinnleggelser har vi laget en enkel prosentjustering som opp- eller nedjusterer beregnet smittetrykk i forhold til hvor alvorlig konsekvensen forventes å bli, utfra aldersfordelingen i gjeldende kommune. Vi benytter da fordelingen av gjenværende, hittil uvaksinerte personer i kommunen og tar dermed høyde for hvor langt kommunene har kommet i vaksineringsen når fordelingen beregnes. Den justerte smitteraten er da omtrentlig proporsjonal med forventete innleggelsesrater. Figur 2 i vedlegg viser eksempler på aldersfordelinger og prosentjustering for noen utvalgte kommuner.

Utvalg:

Kommuner som prioriteres for geografisk målretting har hatt beregnet smittetrykk (beskrevet i punkt 1) over 250 og beregnet smittetrykk justert for alder og vaksinasjon (beskrevet i punkt 2-5) over 250.

I tillegg er det lagt vekt på tiltakstrykket. Kommuner som har hatt tiltak tilsvarende nivå 5A eller 5B i over tid (mer enn seks uker i 2021) prioriteres for raskere vaksineringsen ved geografisk målretting dersom de også har hatt høyt smittetrykk og høyt justert smittetrykk.

Andre kommuner som har hatt høyt smittetrykk (beregnet over 150 iht beskrivelse i punkt 1) og høyt tiltakstrykk (mer enn ca 6 uker i 2021) og hvor risiko for oppblussing ved nedtrapping av tiltak anses som stor dersom ikke større deler av befolkningen er vaksinert, men som ikke har nådd opp ift utvalget over, er plassert som null-kommuner. Disse vil få doser som planlagt. Det kan også vurderes å ta med Trondheim og Kristiansand som er store befolkningstette kommuner, hvor både tiltak og smittespredning vil få større konsekvenser enn i mindre kommuner.

Tabellen under viser kommuner som har hatt beregnet smittetrykk over 150 og høyt tiltakstrykk over tid.

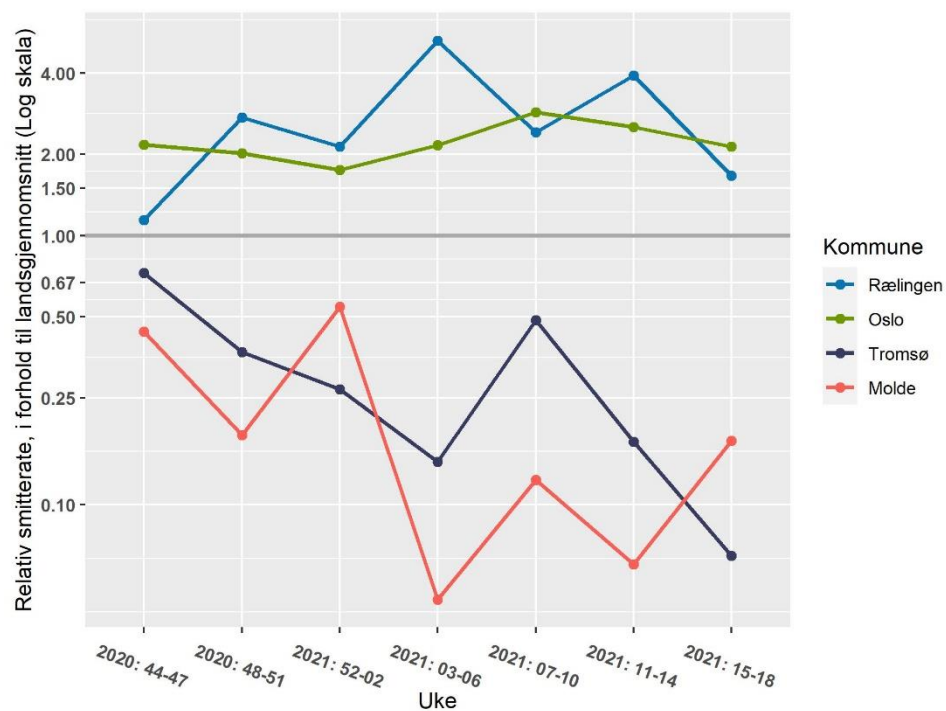
Kommune	Befolkning (15-74 år)	Smitterate (fra uke 44, vektet opp for siste 8 uker)	Prosent- justering for uvaksinerte	Justert smitterate	Totalt antall dager med tiltak tilsv. kap 5 i 2021	Målretting av vaksiner (ny vurdering)
Lørenskog	32201	618,8	-10,8	551,8	>90	1
Rælingen	13915	601	-6,3	563,2	>90	1
Ullensaker	30225	550,2	-11,8	485,4	67	1
Sarpsborg	42638	537,7	-10,8	479,7	88	1
Enebakk	8240	473,8	-1,1	468,8	80	1
Oslo	544782	464	-23,8	353,6	>90	1
Lillestrøm	64792	457,1	-5,6	431,5	90	1
Drammen	76535	408,9	-6,4	382,7	75	1
Nordre Follo	43627	384,7	-4	369,5	>90	1
Fredrikstad	62717	371,9	-4,9	353,7	89	1
Nannestad	11027	371,4	-6,6	346,9	71	1
Bærum	93352	326,2	-3	316,5	>90	1
Lier	20110	325,9	-3,1	315,7	75	1
Skien	41173	322	1,8	327,8	54	1
Eidsvoll	19485	320,3	-5,7	302,1	49	1
Ås	15363	304,8	-15,6	257,2	>90	1
Vestby	13398	301	-1,9	295,2	80	1
Nittedal	17983	299,6	-1,3	295,7	64	1
Råde	5586	279,7	5,3	294,4	78	1
Indre Østfold	33706	277,9	1,6	282,4	>90	1
Rakkestad	6212	272,3	-0,4	271,4	64	1
Asker	69759	266,9	-3,6	257,2	78	1
Halden	23595	263,5	2,8	270,8	88	1
Nesodden	14622	261,9	1,5	265,8	59	1
Gjerdrum	5270	338,4	0,8	341	41	0
Nes	17638	299,1	-0,5	297,5	41	0
Moss	37188	238,7	-4,2	228,5	>90	0
Holmestrand	18755	235	-1,7	231,1	49	0
Lunner	6840	218,7	6,9	233,7	64	0
Frogn	11939	216	3,3	223,1	80	0
Porsgrunn	27497	212	1,9	216,1	54	0
Tønsberg	42801	210	-7,8	193,6	49	0
Marker	2657	197,6	8,4	214,3	49	0
Aurskog-Høland	13095	190,9	6,9	204,1	49	0
Færder	19877	187,6	3,5	194,2	49	0
Øvre Eiker	14753	184,7	-1,7	181,5	41	0
Hurdal	2100	178,6	8,2	193,3	41	0
Stavanger	108875	177,5	-10	159,7	42	0
Ringerike	23351	176,3	1,2	178,3	41	0
Horten	20647	165,7	-1,4	163,4	57	0
Sandefjord	48081	162,6	2	165,8	49	0
Bergen	218008	157,8	-14,7	134,6	54	0
Bamble	10462	156,9	-0,2	156,6	54	0
Kongsberg	20648	152,2	-2,2	148,8	41	0
Skiptvet	2869	151	0,4	151,6	64	0
Vurderes:						
Kristiansand	84219	150,5	-13,4	130,3	31	0
Trondheim	160287	56,5	-16,1	47,4	7	0

Vurdering av konsekvenser

For konsekvenser for kommuner som ikke prioriteres for raskere vaksinerings se oppdrag 16

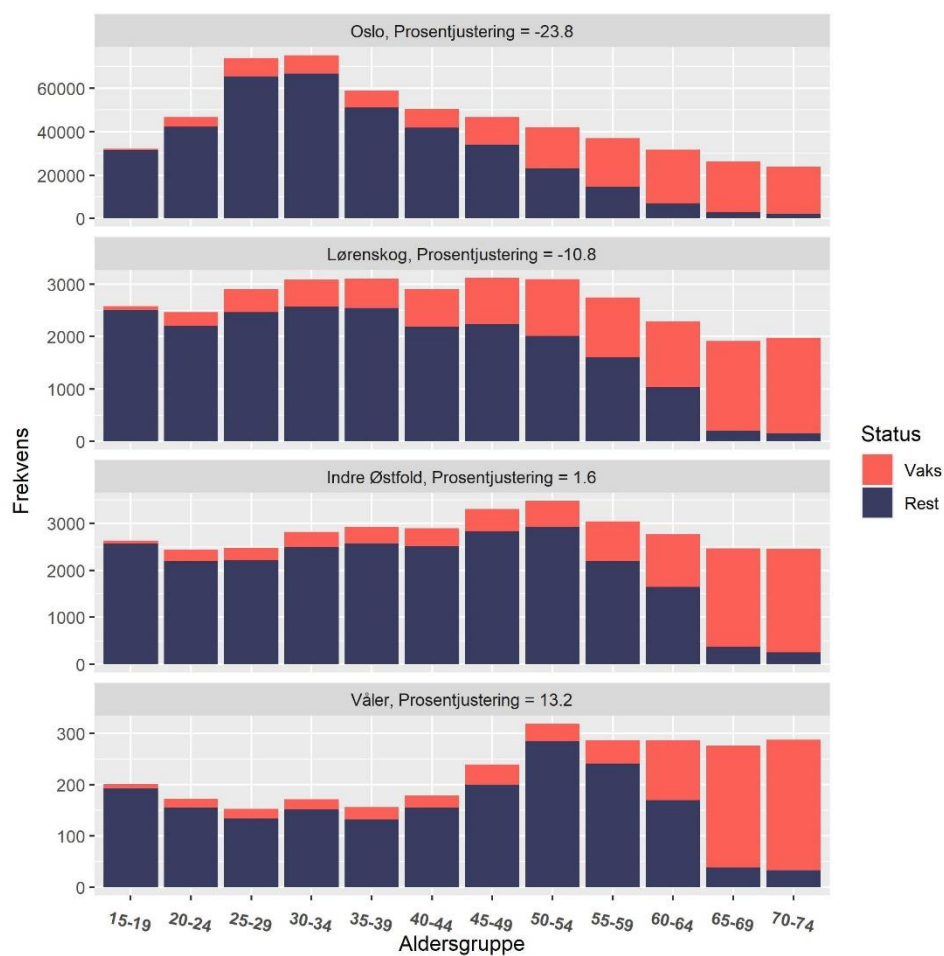
Vedlegg med figurer

Figur 1



Figur 1. Eksempler på smitterater over tid for noen utvalgte kommuner. Figuren viser smitterater i enkeltkommuner i forhold til landsgjennomsnitt av smitterater. Siden det vises relative rater er det benyttet logaritmisk skala. Kilde: BeredtC19.

Figur 2



Figur 2. Figuren viser eksempler på prosentjustering ved beregningen av det justerte smittetrykket i fire kommuner. Justeringen tar hensyn til økende risiko for sykehusinnleggelse i de høyere alderskategoriene, slik at kommuner med lav aldersfordeling blir justert ned, mens kommuner med høy aldersfordeling blir justert opp. Kilde: BeredtC19.