

COVID-19 VAKSINASJONSPROGRAMMET
**Vurderinger rundt reduksjon i antall
forventede vaksinedoser**

14.06.2021



Innhold

Folkehelseinstituttets oppsummering og anbefaling.....	2
Oppsummering.....	2
Folkehelseinstituttets vurderinger rundt den varslede reduksjonen i antall doser som mottas i juli	3
Bakgrunn	3
Premisser for fordeling.....	3
Konsekvens for 9 ukers scenario	4
Alternativer.....	4
12-ukers intervall med og uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene	4
Kombinasjon av ulike mRNA-vaksiner: praktiske vurderinger	6
4 ukers intervall (uten kombinasjon av de ulike vaksinene)	6
Vurdering av forsvarligheten ved å kombinere ulike mRNA vaksiner.....	6
Sikkerhet.....	7
Immunrespons/effekt	7
Virusvarianter og risiko for redusert vaksine effekt.....	7
Konsekvenser for gjennomføring i kommunene	8
Kommunikasjon, tillit og oppslutning.....	10
Folkehelseinstituttets vurdering og anbefaling.....	10

Folkehelseinstituttets oppsummering og anbefaling

Oppsummering

Folkehelseinstituttet mener at reduksjonen i antall doser som kan forventes av BioNTech/Pfizer-vaksinen medfører at et 9-ukers doseintervall ikke kan opprettholdes, fordi det medfører betydelige forsinkelser. I dette notatet drøftes derfor et 12-ukers-scenario med to alternativer (med og uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene som dose 1 og 2), samt et scenario for et forkortet doseintervall på 4 uker.

Det er foreløpig begrenset erfaring med kombinasjon av de ulike mRNA-vaksinene, men det er ikke avdekket nye alvorlige eller tidligere ukjente bivirkninger ved slik bruk. Det er høyst sannsynlig at effekten av en kombinasjon av de to vaksinene vil være minst like god som to doser av samme vaksintype. Et langt intervall mellom dosene vil sannsynligvis gi bedre og mer langvarig beskyttelse.

Studier fra Storbritannia antyder at beskyttelsen mot symptomatisk sykdom med delta-varianten er lavere enn beskyttelsen mot andre kjente varianter etter første vaksinedose, men ikke etter andre dose. Dersom delta-varianten eller tilsvarende bekymringsvarianter blir dominerende vil det ved høyt smittepress kunne medføre en økning av gjennombruddsinfeksjoner blant de som er vaksinert med kun én dose. Allikevel vil disse infeksjonene sannsynligvis være betydelig mildere og av kortere varighet enn primærinfeksjon hos uvaksinerte. Beskyttelsen mot mer alvorlig sykdom kan være noe redusert etter den første dosen, men utover sommeren vil de som kun har mottatt én dose være yngre voksne som har lavere risiko for å få alvorlig sykdom dersom de smittes med koronaviruset. Videre er forekomsten av delta-varianten i Norge lav, i hvert fall foreløpig, og det er fortsatt alfa-varianten som tydelig dominerer. Epidemien er på retur i Norge, og det forventes at denne trenden vil fortsette selv om delta-varianten skulle bli dominerende. Den første dosen vaccine vil i stor grad bidra til å redusere forekomst av alvorlig sykdom og smittespredningen av virusvariantene som dominerer i Norge per nå. Et lengre intervall mellom dosene vil sikre at flere får første vaksinedose tidligere.

Det er svært viktig for kommunene å ha en forutsigbarhet for hva de kan forvente av doser nå ved inngangen til sommerferieavviklingen. Folkehelseinstituttet anbefaler at man avslutter den geografisk målrettede prioriteringen i uke 28/29 som planlagt, men at man da går tilbake til en fordeling i henhold til befolkningstall (alternativ 3 under). Alternativene for doseintervallet som beskrives i dette notatet er basert på dette premisset.

Vurdert ut fra et distribusjons- og logistikk-perspektiv vil en modell med 4 ukers intervall mellom dose 1 og dose 2 være den mest robuste løsningen. Denne modellen vil gi den største fleksibiliteten og de største mulighetene for justeringer dersom uventede leveranseforsinkelser oppstår. Dette innebærer imidlertid en betydelig forsinkelse for vaksinasjon med første dose vaccine. Ut fra et vaksinasjonsfaglig perspektiv vil et 12 ukers intervall gi den beste løsningen. Det må påpekes at denne løsningen har større risiko for avvik fra anbefalt intervall mellom dose 1 og dose 2 dersom det skulle komme ytterligere reduksjon i leveranser fra de to leverandørene, Pfizer eller Moderna, før alle over 18 år er vaksinert med første dose. Samlet sett er det Folkehelseinstituttets anbefaling at vi går tilbake til 12 ukers intervall med kombinasjon av ulike vaccine. Da vil vi få en forsinkelse på ca. 1 uke for vaksinerings med første dose for personer over 18 år og ca. 2 uker for vaksinerings med andre dose, sammenlignet med dagens vaksinasjonsplan.

Folkehelseinstituttets vurderinger rundt den varslede reduksjonen i antall doser som mottas i juli

Bakgrunn

Folkehelseinstituttet har, i samarbeid med Helse og omsorgsdepartementet laget beregninger for fremtidige vaksineleveranser. Disse er basert på informasjon fra produsentene og fra Sveriges vaksinekoordinator. I løpet av uke 23 fikk Folkehelseinstituttet informasjon fra Pfizer om at prognosene for leveransene som FH og HOD la til grunn var for optimistiske og at Pfizer ikke ville kunne levere i tråd med forventningene. Pfizer mener at de vil klare å levere i henhold til kontrakten, noe som utgjør cirka 2 600 000 doser i Q3. Pfizer kan imidlertid ikke garantere at fordelingen vil skje helt jevnt over tid, slik at det kan oppstå variasjoner i størrelsen av de ukentlige leveranser. Denne reduserte forutsigbarheten påvirker Folkehelseinstituttets evne til å planlegge vaksineforsyningen og Folkehelseinstituttet ble derfor enig med Pfizer Norge på fredag den 11.06. at en realistisk antakelse var å forvente 200 000 doser per uke frem til slutten av Q3, med noen uker hvor det leveres flere doser. Denne vurderingen støttes av Pfizer Norge, men den er ikke kontraktfestet, det vil si at det fortsatt kan forekomme at Pfizers leveranser varierer såpass mye i størrelsen at det i enkelte uker leveres mindre enn 200 000 doser.

Premisser for fordeling

I alle scenarier som presenteres under har Folkehelseinstituttet tatt utgangspunkt i bekreftede leveranser i uke 24, 25 og 27, og har ellers anslått at Pfizer leverer 200 000 doser per uke (leveransen for uke 26 er ikke bekreftet ennå).

I tillegg legges det til grunn at kommuner som ble prioritert i uke 23-28 fortsatt mottar vaksinedoser til dose 1 inntil de har oppnådd 90% dekning. Fordelingen etter uke 28 vil skje i tråd med den nasjonale fordelingsnøkkelen, som baserer seg på andel av folkeregistrert befolkning over 18 år. Modellene som beskrives legger til grunn at det oppnås gjennomsnittlig 90% opptak i aldersgruppen 18+ i alle kommuner. Se mer om dette under.

Konsekvens for 9 ukers scenario

Reduksjonen av doseintervallet til 9 uker var beregnet til å være den mest effektive fordelingen for det opprinnelig forventede antallet doser. Med en redusert leveranse fra Pfizer i forhold til Folkehelseinstituttets forventning er en 9-ukers doseintervall suboptimalt, fordi det medfører at man ikke klarer å vaksinere personer med første dose, før man må begynne med å sette dose 2. Det medfører at en del av befolkningen må vente ytterligere 8 uker for å få tilbud om dose 1, mens det settes dose 2 i henhold til 9-ukers doseintervall (se tabell 1)

	9 ukers doseintervall (opprinnelig forventet antall doser)	9 ukers doseintervall (nedjustert antall doser)
Ferdigstilling dose 1	Uke 31	Uke 38/39
Ferdigstilling dose 2	Uke 38/39	Uke 42/43
Prioriterte kommuner ferdigstilling dose 1	Uke 27/28:	Uke 28: 1 kommune (Fredrikstad) Uke 29: 4 kommuner (Oslo, Lørenskog, Sarpsborg, Skien) Uke 30: 19 kommuner (resten)

Tabell 1 Effekten av nedjustert antall doser fra Pfizer på 9-ukers scenario

Folkehelseinstituttet har derfor skissert to alternative scenarier: et scenario hvor 12-ukersintervall opprettholdes (både med og uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene), og et scenario hvor doseintervallet kortes ned til 4 uker.

Alternativer

12-ukers intervall med og uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene

Ved å opprettholde et 12-ukers intervall mellom dose 1 og 2 vil en nedjustert leveranse fra Pfizer ha en begrenset effekt på fremgang i vaksineringen. Tabell 2 viser forventet ferdigstilling av vaksinasjon med dose 1 og 2 i to ulike scenarier: et hvor alle som får en dose Moderna eller Pfizer får to doser av samme vaksine, og et hvor det åpnes for en kombinasjon av de to mRNA-vaksinene, dvs. en type mRNA-vaksine som dose 1 og en annen mRNA-vaksine som dose 2. Det sistnevnte gjør det mulig å ferdigstille vaksineringen raskere. Disse to scenariene sammenlignes med et utgangsscenario, som var utgangspunkt for anbefalingen for et 9-ukers-intervall, og som har blitt kommunisert til kommunene, men som antar et høyere antall doser i Q3.

	Utgangsscenario (opp til 12 ukers doseintervall) – 28.05.2021	4 ukers doseintervall	12 ukers doseintervall – Moderna og Pfizer hver for seg*	12 ukers doseintervall – kombinasjon av de to mRNA- vaksinene
80% av hele befolkningen over 18 år er vaksinerte (med dose 1) i snitt	Uke 29	Uke 35	Uke 30 (79,7%)	Uke 30 (79,7%)
90% av hele befolkningen over 18 år er vaksinerte (med dose 1)	Uke 31	Uke 37	Uke 32	Uke 32
80% av hele befolkningen over 18 år er vaksinerte (med dose 2) i snitt	Uke 37	Uke 39	Uke 42	Uke 41
90% av hele befolkningen over 18 år er vaksinerte (med dose 2)	Uke 39	Uke 41	Uke 45	Uke 41

Tabell 2 Sammenligning av alle tre scenarioer med utgangsscenarioet. Uketallene er estimater som avhenger av leveransene fra Moderna og Pfizer gjennom Q3. Mulige forsinkelser på en uke som et resultat av logistiske begrensninger ved kombinasjon av de to mRNA-vaksinene er ikke inkludert i beregningen. *Modellen forutsetter et 13 ukers intervall i uke 31 og 32

I et 12-ukers scenario uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene vil den siste førstedosen settes i uke 32, istedenfor uke 31 i utgangsscenarioet. På grunn av et høyt antall doser som ble satt som dose 1 i uke 21 og 22 vil en modell uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene medføre at doseintervallet i uke 31 og 32 må utvides til 13 uker, som er en uke lengre enn hva som er anbefalt som maksimalt doseintervall. Vaksineringen vil i et slik scenario kunne avsluttes i uke 45, når 90% av befolkningen har fått tilbud om dose 2. Dette utgjør dermed en 6-ukers forsinkelse for dose 2, i tillegg til et forlenget doseintervall i uke 31 og 32.

Introduserer man kombinasjon av de to mRNA-vaksinene som prinsipp vil man også oppnå 90% dekning i uke 32, men vil kunne sette siste dose 2 allerede i uke 41, og dermed bare to uker senere enn i utgangsscenarioet og fire uker raskere enn i 12-ukers scenarioet uten kombinasjon av de to mRNA-vaksinene. Det er viktig å understreke at det på grunn av tidsmangel ikke er gjort en fullstendig fordeling i modellen på tvers av alle kommuner og uker. En desidert ulempe med 12-ukers strategien er at den må introduseres retrospektivt fra og med uke 20. Kommuner som allerede har endret innkallingen fra 12 til 9 uker må derfor reversere denne prosessen. Dette kan skape forvirring og frustrasjon hos kommunen og i befolkningen.

Et lengre doseintervall reduserer også handlingsrommet for å fremskynde vaksinering av enkelte grupper, og reduserer dermed fleksibiliteten i vaksinasjonsprogrammet. Fordi maksimalintervallet mellom dose 1 og 2 er satt til 12 uker vil ytterligere forsinkelser også medføre at man går over det anbefalte tidsintervall mellom dosene.

I tillegg medfører modellen at mange personer må vente lenge på dose 2. Dersom det oppstår utbrudd med mer smittsomme varianter som forutsetter vaksinering med to doser vil en slik strategi ikke gi god

nok beskyttelse til dem som kun har fått én dose. Ut fra dagens informasjon vurderer Folkehelseinstituttet imidlertid at risikoen for alvorlig sykdomsforløp eller sykehusinnleggelse er lav etter en dose med en mRNA-vaksine. I tillegg vil aldersgruppen dette forekommer i, være voksne som i utgangspunktet har lav risiko for alvorlig sykdom. Dette gjelder for alle virusvarianter, inkludert delta-varianten.

Kombinasjon av ulike mRNA-vaksiner: praktiske vurderinger

Kombinasjon av ulike mRNA-vaksiner vil kunne fremskynde ferdigstillingen av dose 2, fordi det forventes at Moderna vil øke de ukentlige leveransene sine fra og med uke 31, som medfører at det er flere doser Moderna tilgjengelig til dose 2 enn det man har satt til dose 1. Basert på dagens informasjon fra produsenten, vil det mellom uke 32 og 40 leveres ca. 970 000 flere doser Moderna enn det det er behov for å dekke dose 1, sett i forhold til det som ble satt før uke 32. Ved å åpne for kombinasjon av de ulike mRNA-vaksinene vil disse dosene kunne tilbys personer som har fått Pfizer som første dose, hvilket medfører at man er 4 uker raskere ferdig med å sette dose 2 enn i et 12-ukers scenario uten muligheter for å kombinere de to vaksinene.

En slik ordning forutsetter en utvidelse av kommuner som tar imot Moderna. Per i dag er det 16 kommuner som forsynes med Moderna. Etter dialog med World Courier vurderer Folkehelseinstituttet det som mulig at dette tallet kan utvides til ca. 200 kommuner i løpet av de neste ukene. På grunn av logistiske begrensninger (nedkjøling av kjøleemballasje) vil noen av kommunene få dosene sine med en ukes forsinkelse. Dette er ikke ennå inkludert i estimatene for når man blir ferdig med dose 2. I modellen sendes Moderna til cirka 50 kommuner i Østlandsområdet og til de 150 største kommunene i resten av Norge. Ved å velge større kommuner som mottakere reduseres sannsynligheten for at ikke alle doser i en pakke på 100 doser kan brukes med en gang.

4 ukers intervall (uten kombinasjon av de ulike vaksinene)

Som et alternativ til 12-ukers strategien har Folkehelseinstituttet vurdert en strategi som forkorter doseintervallet til 4 uker, som tilsvarer minimumsintervallet for Moderna som produsenten selv anbefaler.

Grunnen til utredningen er at en slik modell vil medføre at det kan styres mer nøyaktig hvilke grupper som blir ferdigvaksinert, og at man kan fremskynde tidspunktet der 80 % av befolkningen over 18 år er fullvaksinert med 2 uker (se tabell 2). Samtidig medfører en forkortelse av doseintervallet til fire uker at 90% dekning for dose 1 oppnås 5 uker senere enn for 12-uker-scenarioene (både med og uten kombinasjon av de ulike vaksinene).

Vurdering av forsvarligheten ved å kombinere ulike mRNA vaksiner

Det foreligger foreløpig begrenset med data på sikkerhet og effekt av kombinasjoner av ulike koronavaksiner, men i praksis benyttes en slik kombinasjon av vaksiner i en rekke land. Canada har åpnet opp for fri kombinasjon av koronavaksiner og mange land, bla Storbritannia, tillater en kombinasjon dersom det i praksis er vanskelig å tilby samme vaksine.

BioNTech/Pfizer- og Moderna-vaksinene har vist seg å være svært effektive vaksiner med over 90 % beskyttelse mot koronavirussykdom etter 2 doser. Dette er svært like vaksiner basert på samme teknologi og antigen. Begge vaksiner inneholder mRNA som fører til at S-proteinet fra viruset uttrykkes

i kroppen slik at det dannes en immunrespons som senere vil kunne rettes mot det ekte viruset og gi beskyttelse. Ut fra immunologisk kunnskap vet vi at et langt intervall mellom vaksinedoser ofte gir en bedre og mer langvarig beskyttelse enn et kort intervall. Dette er vist for AstraZeneca-vaksinen og det er rimelig å anta at dette også vil gjelde for mRNA-vaksinene.

Sikkerhet

En mulig sammenheng mellom hjerteproblemer (myokarditt og perikarditt) etter vaksinerings med mRNA vaksine er rapportert fra USA og Israel. Fra USA antydes det at forekomsten er noe høyere etter andre dose av Moderna-vaksinen sammenliknet med vaksinen fra BioNTech/Pfizer, men det er små tall. Det er foreløpig ikke avklart om de rapporterte tilfellene kan skyldes vaksinene, men europeiske legemiddelmyndigheter (EMA) har en pågående utredning for å undersøke sammenhengen nærmere. Det er ikke kjent hva som eventuelt kan være mekanismen dersom det skulle avdekkes en årsakssammenheng mellom disse tilstandene og vaksine. Dersom det er en immunmediert reaksjon, vil det kunne være en lavere risiko ved lenger intervall mellom dosene, men dette er ikke undersøkt.

Immunrespons/effekt

Det foreligger foreløpig ingen publiserte data på immunrespons og effekt med kombinasjonen av BioNTech/Pfizer og Moderna vaksinen, men det er høyst sannsynlig at effekten vil være like god hos de som får en kombinasjon enn hos de som har fått to doser av samme vaksintype. Det er velkjent fra andre vaksiner at en kombinasjon av ulike vaksintyper ofte kan gi en bedre immunrespons enn to doser av samme vaksine fordi man stimulerer immunsystemet på litt ulike måter.

Virusvarianter og risiko for redusert vaksine effekt

Koronavaksinene som er brukt i Norge har vist å gi god beskyttelse mot infeksjon, mild- og alvorlig sykdom forårsaket av både det opprinnelige wuhan-viruset og alfa-varianten (B.1.1.7) etter første dose, og enda bedre etter andre dose. For beta-varianten (B.1.351) ser det ut til at beskyttelsen er lavere for både mild og alvorlig sykdom etter første dose, men at beskyttelsen mot mer alvorlig sykdom er høy etter andre dose.

Data fra Public Health England fra mai/juni 2021 på vaksineeffekt mot delta-varianten (B.1.617.2) viser at beskyttelsen mot *symptomatisk* sykdom er redusert med cirka 20 prosentpoeng sett i forhold til

effekten mot alfa-varianten etter første vaksinedose (gjelder både BioNTech/Pfizer- og AstraZeneca-vaksinene). Etter to doser ser det ut til at beskyttelsen mot delta-varianten tilsvarer den for alfa-varianten. Dette støttes også av funnene fra en stor prospektiv kohortstudie blant helsepersonell (SIREN-studien) i Storbritannia, der det ikke er tegn til økt forekomst av gjennombruddsinfeksjoner blant fullvaksinerte helsepersonell.

I hvilken grad vaksinenes effekt mot asymptomatisk infeksjon og smitte med delta-varianten er redusert er ikke rapportert foreløpig. Studier utført der alfa-varianten har dominert indikerer at vaksinerte som blir smittet med koronaviruset har lavere mengde virus og lavere risiko for å smitte videre enn uvaksinerte. Dette vil sannsynligvis også gjelde for delta-varianten, men eventuelt i noe lavere grad enn alfa-varianten.

Foreløpig foreligger det ikke studier som undersøker koronavaksinenes effekt mot mer *alvorlig* sykdom med delta-varianten. Vaksineeffekt mot alvorlig sykdom med delta-varianten vil sannsynligvis være høyere enn det som rapporteres for symptomatisk sykdom, også etter bare en dose. Denne antakelsen støttes av preliminære beregninger fra epidemiologiske data fra delta-varianten, og erfaring og gode data for andre virusvarianter av bekymring. En stor befolkningsstudie utført i Qatar viste at selv om effekten mot smitte med beta-varianten var noe redusert sammenliknet med alfa-varianten, så var effekten mot mer alvorlig sykdom bevart hos fullvaksinerte. Samtidig var beskyttelsen mot infeksjon og alvorlig sykdom etter første dose veldig lav. Om dette er overførbart til delta-varianten er usikkert, men foreløpig er det ikke data som tilsier at beskyttelsen mot alvorlig sykdom og død med delta-varianten er redusert.

Konsekvenser for gjennomføring i kommunene

Den planlagte vaksineringen i sommer med målrettede geografisk prioritering til 24 Østlandskommuner (plusskommunene), innebærer at de fleste andre kommuner (minuskommunene) vil få en betydelig økning i vaksineleveransene i uke 29, 30 og 31. Dette tidspunktet er valgt fordi beregninger viser at det er da de prioriterte kommunene vil ha oppnådd cirka 90 % dekning hos alle over 18 år, og er således et antatt slutt punkt for hoveddelen av vaksineringen med dose 1 i disse kommunene.

Så langt er det besluttet at for å gi kommunene forutsigbarhet skal den geografiske målrettede prioriteringen avsluttes i en bestemt uke, og ikke når de prioriterte kommunene faktisk har oppnådd 90 % dekning hos alle over 18 år. Dette siste vil være svært krevende å forholde seg til for den enkelte kommune og også for distribusjonen sentralt.

Med en endring nå i leveransene fra BioNTech/Pfizer vil dette også påvirke hvordan man tenker rundt når den geografisk målrettede prioriteringen avsluttes. Det er i hovedsak tre alternativer:

1. Opprettholde dagens planlagte avslutning i uke 29, og da avslutte dose 1 i plusskommunene inntil minuskommunene i løpet av tre uker har fullført sin dose 1 vaksinering. Dette vil gi en lavere dekning i de prioriterte kommunene ved avslutningen av den målrettede prioriteringen, men det kan hevdes at med dagens fordelaktige smittesituasjon med mindre geografisk skjevhet i smitte, vil være av mindre epidemiologisk betydning. Dette alternativet vil gi god forutsigbarhet og kreve mindre re-planleggingen i kommunene nå på starten av sommerferie-avviklingen. Overfor den større andelen som gjenstår å vaksinere med dose 1 i plusskommunene vil det kunne bli en kommunikasjonsutfordring.
2. Forskyve avslutningen av den målrettede prioriteringen slik at man opprettholder målet om anslagsvis 90 % vaksinedekning hos alle over 18 år i plusskommunene. Dette vil gi minst

forutsigbarhet for kommunene og for programmet sentralt, og det vil være en kommunikasjonsutfordring at mange i minuskommunene må vente enda lenger enn forutsatt.

3. Avslutte den geografisk målrettede prioriteringen i uke 29, men da gå tilbake til en fordeling etter befolkningstall for alle kommuner. Dette vil ivareta en fortsatt vaksineringsdose 1 i de nå prioriterte kommunene, men det vil gi en noe langsommere progresjon i kommunene som i dag er minuskommuner. Dette vil kunne gi både forutsigbarhet og en mer balansert kommunikasjonsutfordring. I modellen ovenfor brukes dette alternativet som utgangspunkt.

Med utgangspunkt i opsjon 3, hvor fordelingen fra og med uke 29 skjer i tråd med fordelingsnøkkelen oppsummeres det i tabell 3 hvor mange doser minus-kommunene kan totalt sett forvente etter den geografisk målrettede fordelingen avsluttes. Det er viktig å understreke at dette et overordnet tall. Fordi det ikke har skjedd en fordeling på opptaksområder og en finberegning av hverken brettfordeling for Pfizer eller pakkefordeling for Moderna og Pfizer hver for seg kan disse tallene ikke brukes av kommunene for å estimere hvor mange doser en enkel kommune kan forvente.¹ Tabell 3 viser også hvor mange doser minus-kommunene mottok i uke 22, for å gjøre det mulig å sammenligne det forventede antall med mengden som kommunene har håndtert før.

Dose 1	4 ukers doseintervall	12 ukers doseintervall – Moderna og Pfizer hver for seg	12 ukers doseintervall – kombinasjon av de to mRNA-vaksinene
Uke 22 – til sammenligning	70 104	70 104	70 104
Uke 29	-	129 662	129 662
Uke 30	-	162 378	162 378
Uke 31	-	170 816	170 816
Uke 32	50 770	193 966	193 966
Uke 33	42 086	FERDIG	FERDIG
Uke 34	143 858	FERDIG	FERDIG
Uke 35	184 788	FERDIG	FERDIG
Uke 36	129 582	FERDIG	FERDIG
Uke 37	176 789	FERDIG	FERDIG

Tabell 3 Antall doser som minus-kommuner kan forvente i hvert scenario etter geografisk målrettet prioritering

I et 4 ukers-scenario vil minus-kommunene først oppleve en opptrapping av antallet dose 1 i uke 32 (i uke 28-31 settes det utelukkende dose 2). I uke 34 vil minus-kommunene motta omtrent 2 ganger så mange doser til dose 1 som de gjorde i uke 22. Dette betyr at økningen i antall doser skjer først etter

¹ For en forklaring av fordelingsprosessen etter opptaksområde se: https://www.fhi.no/contentassets/3596efb4a1064c9f9c7c9e3f68ec481f/21_05_25-vedlegg---tilleggsvurderinger-geografisk-malrettet-prioritering.pdf

fellesferien, men fortsetter lengre på høsten. For 12-ukersscenarioene kan det forventes en økning som tilsvarer 2-2,5 gang volumet fra uke 22 i ukene 29-32, men en økning i den siste uken.

Kommunikasjon, tillit og oppslutning

Vaksinerte er ikke fullt beskyttet etter første dose, og graden av hvor beskyttet en er vil kunne avhenge av effekten mot de ulike virusvarianter. Det vil trolig være krevende for befolkningen å vise tålmodighet for en utvidelse av doseintervall siden det er et sterkt ønske om å være beskyttet og oppnå de lettelsene som det medfølger. I tillegg er det grunn til å anta at det oppleves som urettferdig når noen er fullvaksinert, mens andre ikke har fått tilbud enda og må vente lengre enn de har vært forespeilet. Samtidig har det vært kommunisert tydelig at det er første dose alle skal forvente først, og at man er godt beskyttet og vil få lettelsene også etter første dose.

Det kan skade tilliten til koronavaksinasjon hvis det blir en økning av vaksinerte med første dose som smittes. Kombinering av ulike mRNA-vaksiner kan skape usikkerhet i befolkningen. Det vil bli viktig å levere tydelig informasjon om sikkerheten av dette samtidig som endringen blir presentert.

Kommunene får merarbeid med å informere om endret vaksinasjonstidspunkt for timeavtaler som allerede er booket for andre dose og kalle inn andre i befolkningen til første dose.

Folkehelseinstituttets vurdering og anbefaling

Vurdert ut fra et distribusjons- og logistikk-perspektiv vil en modell med 4 ukers intervall mellom dose 1 og dose 2 være den mest robuste løsningen. Denne modellen vil gi den største fleksibiliteten og de største mulighetene for justeringer dersom uventede leveranseforsinkelser oppstår. Dette innebærer imidlertid en betydelig forsinkelse for vaksinasjon med første dose vaksine. Ut fra et vaksinasjonsfaglig perspektiv vil et 12 ukers intervall gi den beste løsningen. Det må påpekes at denne løsningen har større risiko for avvik fra anbefalt intervall mellom dose 1 og dose 2 dersom det skulle komme ytterligere reduksjon i leveranser fra de to leverandørene, Pfizer eller Moderna, før alle over 18 år er vaksinert med første dose. Samlet sett er det Folkehelseinstituttets anbefaling at vi går tilbake til 12 ukers intervall med kombinering av ulike vaksiner. Da vil vi få en forsinkelse på ca. 1 uke for vaksinerings med første dose for personer over 18 år og ca. 2 uker for vaksinerings med andre dose, sammenlignet med dagens vaksinasjonsplan.