

STRATEGIER FOR KJØP AV COVID-19- VAKSINER: EN SAMMENLIKNING MELLOM NORGE OG FIRE ANDRE LAND



HELSEØKONOMISK ANALYSE A/S

RAPPORT 2021:3



Innhold

Forord	5
Sammendrag	7
1 Valgte Norge riktig strategi ved kjøp av Covid-19-vaksiner?	9
1.1 Oppdraget	9
1.2 Avgrensinger.....	9
1.3 Bakgrunn	9
1.4 Metode og problemstillinger	10
1.5 Oppbyggingen av rapporten	12
2 Anskaffelsesprosessen.....	13
2.1 Tidlig fase	13
2.2 Nærmere om USA og EU	15
2.3 Storbritannia	16
2.4 Israel	18
2.5 Sveits	20
2.6. Canada	21
3 Hovedelementene i utvalgte avtaler	24
3.1 Tidspunkt for inngåelse av avtaler, volum og pris	24
3.2 Nærmere om Israels avtale med Pfizer Inc.	27
4 Diskusjon	30
4.1 Hovedfunn	30
4.2 Årsaker til variasjoner	30
4.3 Burde Norge valgt en annen strategi?.....	31
4.4 Øvrige vurderinger	33
5 Konklusjon	35
Noter til tabell 3.1.....	37



Forord

Forliggende notat er skrevet for den norske Koronakommisjonen og gir en analyse av Norges strategi for innkjøp av vaksiner mot Covid-19. Spørsmålet vi stiller er om Norge i stedet for å kjøpe vaksiner gjennom EU, ville fått raskere tilgang til vaksiner gjennom å gjøre innkjøpene alene slik blant annet Storbritannia, Sveits, Israel og Canada gjorde.

Analysen er basert på gjennomgang av dokumenter fra ulike land og intervjuer med aktører som har sittet nært eller selv analysert innkjøpsprosessene i de fire landene. Vi takker informantene vi har intervjuet for velvillig å ha stilt opp.

Datainnsamlingen ble avsluttet 15. desember 2021. Et oppfølgende intervju med en gruppe informanter ble gjennomført 13. januar 2022.

Oslo, 31. desember 2021/17. januar 2022

Terje P. Hagen

Oddvar M. Kaarbøe



Sammendrag

Rapporten gir en analyse av Norges strategi for kjøp av Covid-19-vaksiner. Det overordnede spørsmålet er om Norge valgte riktig strategi da vi i 2020 innledet et samarbeid med EU om innkjøpene. Enda mer presist uttrykt: Ville Norge fått raskere tilgang til vaksiner ved å gjøre innkjøpene alene slik Storbritannia, Israel, Sveits og Canada gjorde? Vi sammenlikner vaksineinnkjøp og vaksinegrad mellom disse fire landene på den ene siden og Norge og EU på den andre siden. I tillegg omtaler vi vaksinestrategien til USA.

Rask tilgjengelighet på vaksiner var uten tvil den viktigste årsaken til variasjonene i vaksinegrad mellom landene første halvår 2020 og både Storbritannia og Israel hadde på denne tiden høyere vaksinegrad enn gjennomsnittet av EU og Norge.

Storbritannia hadde i en 10-årsperiode satset systematisk på vaksineutvikling gjennom de akademiske miljøene ved Oxford-universitetet. Da behovet for rask vaksiner oppstod tok regjeringen initiativ for å koble forskningsmiljøene ved Oxford til nasjonal farmasøytisk industri med produksjonskapasitet. Bak den nasjonale strategien lå frykt for eksportrestriksjoner fra andre land og usikkerhet om Storbritannia fikk den ønskede forhandlingsposisjonen i et samarbeid med EU. En forutsetning for tidlig britisk suksess var med andre ord egne forskningsmiljøer som lå langt framme i vaksineutviklingen og innenlands produksjonskapasitet. Vi mener helt klart at Norge ikke kunne benyttet en tilsvarende strategi som Storbritannia. Årsaken er både vår mangel på nasjonale forskningsmiljøer og nasjonal vaksineproduksjon.

Israel hadde verken forskningsmiljøer av betydning innen vaksineutvikling eller egen produksjonskapasitet av noe størrelse. Det er likevel vanskelig å tenke seg at Norge kunne benyttet strategien som ble utviklet av Israel. Israels raske tilgang til vaksiner var betinget av høy betalingsvilje for å kjøpe et produkt (vaksine) som ikke var ferdig utviklet, klare ansvarsforhold og forventninger om rask fordeling av vaksinene. Noen informanter vektlegger i tillegg viktigheten av personlig bekjentskaper. Legemiddelselskapenes mente at Israel var i stand til å fordele og sette vaksiner raskt og effektivt blant annet fordi landet er lite i geografisk utstrekning og hadde valgt et prioriteringsregime som ikke ville forsinke utrulling av vaksiner. Det at Israel har et universelt helsesystem som ga alle sosioøkonomiske grupper tilgang til vaksiner ble også positivt vektlagt. Disse forholdene gjorde det interessant å benytte Israel som et laboratorium for å teste effektene av vaksinene – noe spesielt Pfizer utnyttet. Det siste elementet banet vei for avtalen om bytte av data mot rask utrulling av vaksinene. Selv om Norge ikke kan svare ut alle disse elementene, vil vår gode tilgang til data kunne være mulig å utnytte i en liknende framtidig smittesituasjon. Dette krever god forberedelse både av distribusjonssystem, rutiner for raskt å hente ut data og åpenhet om analyseprogrammer. Israel betalte noe mer for vaksinene enn EU. Norge kunne ha svart ut tilsvarende betalingsvillighet, men dette var etter vår vurdering ikke en tilstrekkelig forutsetning for å etablere en avtale om bytte av data mot rask utrulling av vaksinene tilsvarende den som ble inngått mellom Israel og Pfizer/BioNTech i desember 2020.

Med bakgrunn i landets lange og sterke tradisjon og ønske fra borgerne om å være uavhengig og selvforsynt valgte også Sveits å gjøre innkjøpene alene. Avtalene med de tre vaksineprodusentene vi har studert i detalj, Pfizer, Moderna og AstraZeneca, ble inngått noe senere enn tilsvarende avtaler for de øvrige landene i analysen. Sveits har et eget offentlig godkjenningsorgan, Swissmedic, som gir tillatelse til salg og markedsføring av medikamenter. Godkjenningene-/markedsføringstillatelsene kom tidlig på nyåret 2021 som bare er marginalt senere enn i Storbritannia, EU og USA. Vaksinetempoet i Sveits avviker imidlertid ikke fra



det vi finner i Norge eller gjennomsnittet av EU i tidlige faser. Vi kjenner ikke prisene Sveits betalte for sine vaksiner.

Kanadiske myndigheter var tidlig ute med å opprette Covid-19 Vaccine Taskforce. Arbeidsgruppen ble gitt et bredt mandat og ønsket om å legge til rette for innenlandsk vaksineproduksjon framstår som svært viktig. Når det ikke lyktes, prioriterte arbeidsgruppen å inngå avtaler med internasjonale legemiddelprodusenter, de første i august 2020. På grunn av usikkerhet knyttet til hvilke vaksinekandidater som ville framstå som trygge og effektive, og for å sikre seg mot eventuelle eksportforbud, inngikk kanadiske myndigheter avtaler i et omfang som langt overskrider befolkningens behov for vaksiner. For å sikre seg et tilstrekkelig stort volum av vaksiner ble det inngått avtaler for 400 millioner vaksinedoser, noe som langt overstiger behovet for vaksiner for den kanadiske befolkningen (om lag 38 millioner). På nyåret 2021 erfarte Canada at leveransene av de godkjente vaksinene ble forsinket blant annet fordi Moderna prioriterte leveranser til USA og fordi Pfizer stoppet produksjonen i sin belgiske fabrikk for å muliggjøre framtidige produksjonsøkninger. Canada ble hardere rammet av denne produksjonsstoppen enn hva EU og Norge ble.

Vår gjennomgang tyder med andre ord på at små land som ikke har egen vaksineproduksjon er sårbare og vil ha større sannsynlighet enn store land for å bli rammet av leveranseproblemer dersom det oppstår problemer i vaksineproduksjonen. Ut fra våre analyser ser vi det som svært lite sannsynlig at Norge ville kommet bedre ut dersom regjeringen hadde valgt en strategi for innkjøp av vaksiner som ikke var basert på innkjøpssamarbeidet med EU. Tvert imot mener vi at Norge ved å stå utenfor EU-samarbeidet, ville hatt stor risiko for å komme dårligere ut enn vi gjorde, for eksempel ved at vi ble utsatt for forsinkelser i leveransene av samme relative omfang som Canada. Personlige kontakter og gode venner var viktig for Norge (som for Israel). Våre gode relasjoner til spesielt Sverige, men også EUs beslutningsorganer, var trolig en sterkt medvirkende årsak til at Norge kom så bra ut av de innledende fasene av vaksineanskaffelsen som vi gjorde.

1 Valgte Norge riktig strategi ved kjøp av Covid-19-vaksiner?

1.1 Oppdraget

Helseøkonomisk Analyse har på vegne av Koronakommisjonen gjennomført en analyse av Norges strategi for kjøp av Covid-19-vaksiner. Bakgrunnen for analysen er følgende stortingsvedtak:¹

«Stortinget ber regjeringen igangsette en uavhengig gransking av regjeringens arbeid for å sikre Norges befolkning vaksiner og sammenligne denne med sammenlignbare land utenfor EU som Israel og Storbritannia.»

Foruten Storbritannia og Israel ønsker Koronakommisjonen også at Sveits skal inkluderes i analysen.

Analysen skal ferdigstilles innen utgangen av 2021.

1.2 Avgrensinger

Covid-19-pandemien har blitt mer langvarig enn mange trodde. Innkjøp av vaksiner har derfor skjedd i flere omganger. Denne analysen omfatter de første fasene av innkjøpene med søkelys på perioden mars 2020 til april 2021.

Ifølge oppdragsbeskrivelsen skal Norges vaksinestrategi sammenliknes med strategiene som ble valgt av Israel, Storbritannia og Sveits. Vi har i tillegg inkludert Canada siden dette landet også valgte å organisere sine vaksineinnkjøp selv.

Landene vi ser på, har i tillegg til å skaffe vaksiner til sin egen befolkning bidratt til at også lavinntektsland skal få tilgang til vaksiner, i hovedsak gjennom COVAX-samarbeidet.² Vi omtaler ikke denne delen av landenes strategi, men fokuserer på valg og framgangsmåter for å dekke vaksinebehovet til egen befolkning.

1.3 Bakgrunn

Markedet for vaksiner mot Covid-19 kjennetegnes av få, men økende antall tilbydere, og en etterspørselsside som består av alle verdens land, samt etter hvert forsikringsselskaper og andre med ansvar for anskaffelsen av helsetjenester. Begge sider av markedet har arbeidet og arbeider fortsatt (desember 2021) under betydelig tidspress. På den ene siden er vaksineutvikling strengt regulert med blant annet krav til utprøving av vaksinene i fire ulike kliniske faser. På den andre siden har de enkelte landene hatt sterke insentiver for rask vaksineringsen, både for å redusere omfanget av lidelser og død og for at periodene med økonomisk nedstenging skal bli så korte som mulig.

I starten av 2020 ble det dannet allianser og samarbeidsavtaler mellom store aktører innen utvikling og produksjon av vaksiner, både i academia og i det kommersielle markedet. En rekke vaksine kandidater ble lansert.³ Selve vaksineutviklingen skjedde under betydelig usikkerhet om hvilke vaksiner som har god effekt og med betydelige innslag av offentlige ressurser. Neste hele utviklingskostnadene ved OxfordAstraZeneca-vaksinen ble for eksempel

¹ <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Vedtak/Vedtak/Sak/?p=84549>

² COVAX (COVID-19 Vaccines Global Access) er et globalt vaksinesamarbeid som skal sikre at vaksiner mot Covid-19 også når fram land med lave og midlere inntekter.

³ [Status for vaksineutvikling mot covid-19 | Tidsskrift for Den norske legeförening \(tidsskriftet.no\)](https://www.tidsskriftet.no/2020/12/Status-for-vaksineutvikling-mot-covid-19)

båret av den britiske regjeringen og tilskudd fra frivillige organisasjoner. Den tyske regjeringen bidro med 375 millioner euro til utviklingen av Pfizer/BioNTech-vaksinen, og den amerikanske regjeringen ga betydelige bidrag til utvikling av flere vaksinekandidater gjennom Operation Warp Speed.⁴

I tillegg til å finansiere utvikling av flere lovende vaksinekandidater bidro regjeringene med penger til parallelt å bygge opp produksjonskapasitet og til å koordinere og harmonisere kliniske forsøk slik at de regulatoriske prosessene med å godkjenne vaksiner i minst mulig grad skulle forsinke prosessen med å vaksinere befolkningen.

Norges strategi for kjøp av vaksiner fram til juni 2020 er allerede beskrevet i kapittel 12 i Koronakommisjonens første rapport (NOU 2021:6). Hovedelementene i strategien var som følger:

- Regjeringen konsentrerte seg fram mot mai 2020 om å skaffe vaksiner gjennom COVAX- samarbeidet.
- Fra mai vurderte regjeringen at dette initiativet ikke ville gi tilstrekkelig tilgang til vaksiner for Norge. Strategien ble derfor endret. En konsentrerte seg nå om samarbeid med europeiske land og EU. Det var også et møte mellom Departementsråd Bjørn-Inge Larsen og representanter fra AstraZeneca, men selskapet var tydelig på at de ønsket å inngå avtaler med et samlet Europa, ikke med enkeltland.
- Den 17. juni kom EU-kommisjonen med en pressemelding hvor de redegjorde for sin vaksinestrategi. EU ville etablere en felles satsing og bygge på «*Inclusive Vaccine Alliance*» som ble startet av fire land som Norge allerede hadde vært i kontakt med – Italia, Frankrike, Nederland og Tyskland.
- Den ordinære innkjøpsordningen i EU som Norge hadde sluttet seg til 20. mars 2020, Joint Procurement Agreement (JPA), kunne ikke benyttes til dette bestemte formålet. EU skulle basere seg på en annen mekanisme som Norge ikke er en del av, kalt Emergency Support Instrument (ESI).
- 2. juli besluttet regjeringen formelt at samarbeid med EU skulle være Norges hovedstrategi for å få tilgang til vaksiner til egen befolkning.
- Norge kunne imidlertid ikke delta som ordinær partner i et initiativ hvor EU brukte egne budsjetter. Løsningen ble at Sverige skulle videreselge vaksiner til Norge, etter godkjenning fra EU.

Det grunnleggende spørsmålet i denne utredningen er om Norge burde valgt en annen strategi enn den som her er beskrevet.

1.4 Metode og problemstillinger

Strategiene som har vært under diskusjon i ulike land lar seg i noen grad dokumentere gjennom åpne kilder. Dette gjelder strategien i EU som allerede er dokumentert i et EU-notat og alt omtalt i Koronakommisjonens første rapport.⁵ For Storbritannia foreligger det en årsrapport fra UK Vaccine Taskforce som oppsummerer året 2020 og strategien framover.⁶ For de øvrige landene har vi basert datainnsamlingen på søk i vitenskapelige artikler,

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Warp_Speed

⁵ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/public-health/eu-vaccines-strategy_en

⁶ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/-1027646/vtf-interim-report.pdf

offentlige dokumenter, presse- og børsmeldinger fra farmasøytiske selskaper, internettsider, avisartikler og andre medieoppslag.

Kontraktene mellom vaksineprodusentene og etterspørerne (enkeltland eller innkjøpssamarbeid) er tilgjengelige i sladdede versjoner (se kilder senere i rapporten). Det finnes en avtale som vi har fått tilgang til som er usladdet - avtalen mellom Colombia og Pfizer.⁷

Vi har i tillegg til skriftlige kilder basert oss på intervjuer og epostutvekslinger med informanter i landenes helseadministrasjoner, forskningsmiljøer og/eller andre relevante institusjoner. Da flere av informantene ville være anonyme, har vi valgt å holde alle anonyme. Til sammen har vi hatt intervjuer eller e-postutvekslinger med 18 informanter. Utbruddene av omikronvarianten gjorde det vanskelig å gjennomføre intervjuer i desember. Antall informanter ble derfor lavere enn planlagt. Opplysningene vi har samlet inn har imidlertid vært nokså entydige. Vi tror derfor ikke at færre intervjuer enn planlagt har påvirket konklusjonene. Der det er usikkerheter er det reflektert i konklusjonene.

Koronakommisjonen ba i sin anbudsinvitasjon om at følgende elementer skulle dekkes av analysen:

1. Avtaler som ble inngått mellom de respektive landene og vaksineleverandører, med en gjengivelse av hovedvilkår som pris, leveringsbetingelser, antall doser, leveringstidspunkt, kanselleringsmuligheter mv, så langt dette av hensyn til taushetspliktbestemmelser er mulig å fremskaffe.
2. Hvilke alternativer de respektive landene vurderte og forsøkte, og bakgrunnen for de valgene som ble tatt.
3. Forsyningssikkerhet og sårbarhet, særlig sammenlignet med løsningen EU gikk for.
4. Hvor sammenlignbare disse landenes situasjon var og er med Norges. Dvs. kunne Norge gått frem på samme måte som disse landene, og hva ville i så fall vært følgene av det?
5. Når det gjelder Israel bes det om en særlig vurdering av de personvernmessige sidene ved Israels avtale med Pfizer Inc.

Av spørsmål som inngår i vår datainnsamling er i tillegg:

- Hvilke alternative leverandører ble vurdert av de ulike landene?
- Hvordan ble pris og leveransesikkerhet vurdert og avveid?
- Hvor viktig var rask tilgang til vaksiner i valget av strategi?

Et spesielt spørsmål er knyttet til avtalen mellom (Helsedepartementet i) Israel og Pfizer Inc. om Pfizers Inc. tilgang til israelsk pasientinformasjon. Vi har særlig være interessert i:

- Hvilken type informasjon ble overført mellom israelske helsemyndigheter og Pfizer Inc.
- Hvordan vurderte Israel personvern hensynene ved avtalen som ble inngått?
- Påvirket Pfizers Inc. tilgang til pasientopplysninger prisen som ble satt?

⁷ <https://www.estudiosanticorrupcion.org/covid-19/>

Forsyningssikkerhet og sårbarhet kan enkelt evalueres ex post, men er mest interessant i et prospektivt perspektiv - det vil si at analysen må basere seg på den informasjon som partene hadde tilgang til da beslutningene om kjøp ble fattet. Vi har særlig være interessert i:

- Hvilken informasjon om leveringssikkerhet i leveransene hadde de ulike landene i forkant av beslutningen om valg av tilbyder?
- Var den fysiske lokaliseringen av vaksineproduksjonen et forhold som ble vurdert?

1.5 Oppbyggingen av rapporten

Kapittel 2 starter med en bred gjennomgang av den tidlige fasen av vaksineanskaffelsesprosessen før vi gir en detaljert gjennomgang av prosessen i de fire landene som er hovedfokus i analysen – Storbritannia, Israel, Sveits og Canada. I kapittel 3 besvares hovedspørsmålene i analysen – blant annet når avtalene ble inngått, volumet i de ulike avtalene og prisene som ble betalt per dose. I kapittel 4 oppsummerer vi hovedfunnene og diskuterer om Norge burde valgt en annen strategi for innkjøp av vaksiner. Konklusjonene oppsummeres kort i kapittel 5.

2 Anskaffelsesprosessen

2.1 Tidlig fase

Arbeidet med å utvikle vaksiner mot Covid-19 startet på nyåret i 2020. Flere, særlig amerikanske farmasøytiske firma, men også forskere ved universitetet i Oxford,⁸ engasjerte seg tidlig i prosessen. Den amerikanske regjeringen var også aktiv sponsor av flere av initiativene for utvikling av vaksiner. Et møte i det Hvite Hus 2. mars 2020 ledet indirekte til at europeiske land også engasjerte seg sterkere i arbeidet med vaksineutvikling.⁹ På dette møtet skulle den amerikanske presidenten angivelig ha ønsket å kjøpe opp CureVac AG, et tysk firma som lå langt framme i vaksineutviklingen.¹⁰ I de etterfølgende dagene ble det tatt initiativ fra Tyskland og etter hvert EU for å komme på offensiven og hindre at USA monopoliserte vaksineproduksjonen. 16. mars 2020 tilbød EU CureVac AG 80 mill. Euro i lånegarantier for å stimulere utviklingsarbeidet.¹¹

CureVac AG lå imidlertid *etter* andre firmaer i utviklingen av vaksiner. Oxford-forskeren Sarah Gilbert indikerte allerede 11. april 2020 at en effektiv vaksine (utviklet i samarbeid med AstraZeneca) kunne være klar i september samme år og BioNTech og Pfizer planla å starte kliniske forsøk av sin vaksinekandidat allerede i slutten av april 2020.^{12 13}

Det var flere EU-land som i påvente av et felles EU-initiativ startet diskusjoner med vaksineleverandører om bilaterale leveranser. Frankrike og Spania startet diskusjoner med Moderna. Fra midten av april ble det ført samtaler mellom Frankrike og Tyskland om felles kjøp av vaksiner. Denne alliansen ble utvidet med Italia og Nederland og fikk navnet 'The Inclusive Vaccine Alliance' (IVA). Alliansen ble lansert 3. juni 2020.¹⁴

Den 11. juni sendte statsminister Erna Solberg et brev til kommisjonspresident Ursula von der Leyen om norsk deltakelse i IVA, på oppfordring fra blant annet Frankrike.¹⁵ Alliansen annonserte 13. juni 2020 at de hadde kjøpt 400 millioner doser av Universitetet i Oxfords COVID-19-vaksine (fra nå omtalt som AstraZeneca-vaksinen).¹⁶ Kjøpet skapte negative reaksjoner blant mindre EU-land og det ble uttrykt bekymring for at en endte med en to-sporløsning: En løsning mellom IVA og leverandørene og en mellom mindre og fattigere EU-land og leverandørene.¹⁷

⁸ <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n421>

⁹ <https://www.c-span.org/video/?469926-1/president-trump-meeting-pharmaceutical-executives-coronavirus>

¹⁰ New York Times, March 16, 2020, Section A, Page 12: «Germany Says Trump Team Tried to Persuade a Firm to Move Its Research».

¹¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_474

¹² How Europe fell behind, Politico, 27012021.

¹³ <https://investors.pfizer.com/investor-news/press-release-details/2020/Pfizer-and-BioNTech-to-Co-Develop-Potential-COVID-19-Vaccine/default.aspx>

¹⁴ <https://www.government.nl/latest/news/2020/06/03/france-germany-italy-and-the-netherlands-working-together-to-find-a-vaccine-for-countries-in-europe-and-beyond>

¹⁵ Helseminister Bent Høie. Referat fra møter i Stortinget, Nr. 40, 18. januar, Sesjonen 2020–2021.

¹⁶ <https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/astrazeneca-to-supply-europe-with-up-to-400-million-doses-of-oxford-universitys-vaccine-at-no-profit.html>

¹⁷ How Europe fell behind, Politico, 27012021.

I midten av juni presenterte EU imidlertid en felles vaksineplan.¹⁸ Kommisjonen foreslo å benytte en prosedyre kalt 'Emergency Support Instrument' (ESI).¹⁹ Prosedyren innebar felles innkjøp og distribusjon av vaksiner. Den 2. juli besluttet den norske regjeringen formelt at nært samarbeid med EU skulle være Norges hovedstrategi for å få tilgang til vaksiner til egen befolkning.²⁰ Problemet med at Norge ikke var EU-medlem og derfor ikke ble omfattet av ESI-prosedyren ble løst ved at Sverige tilførte Norge vaksiner mot at Norge betalte Sverige.

Før denne tid var imidlertid flere løsninger diskutert. Spesielt viktig var COVAX-samarbeidet. Dette er vaksinepilaren i ACT-Accelerator som er det globale samarbeidet for utvikling, produksjon og likeverdig tilgang til ny diagnostikk, behandling og vaksiner mot Covid-19, opprettet i slutten av april 2020.²¹ Styret i COVAX består av representanter fra blant andre GAVI,²² CEPI,²³ WHO og farmasøytisk industri. Ifølge våre informanter var det ulike syn på hvordan vaksinene skulle distribueres i COVAXs styre. En gruppe argumenterte for at vaksinene skulle rulles ut parallelt i alle land, og med en målsetting om å nå 20 % vaksinedekning på verdensbasis. En annen gruppe hadde et mer pragmatisk syn og argumenterte for at landene som bidro med mest finansiering måtte prioriteres både med antall tildelte doser og i køen. Det seirende synspunktet var at vaksinene skulle rulles ut parallelt i alle land. COVAX definerte derfor tidlig et mål om at inntil 2 milliarder vaksinedoser skulle bli tilgjengelig i 2021 for likeverdig fordeling mellom land – uavhengig av betalingsevne.

Dette var imidlertid uaktuelt for høyinntektslandene i Europa som ønsket minst 50 % vaksinedekning raskt. EU, og andre europeiske land, valgte da ikke å forfølge COVAX-strategien. For eksempel inngikk Storbritannia en avtale med Pfizer/BioNTech om kjøp av 40 millioner vaksinedoser i juli 2020, hvor «mesteparten» skulle leveres første halvår 2021.²⁴ Denne avtalen kom i tillegg til avtalen Storbritannia inngikk med AstraZeneca om leveranse av 100 millioner doser av fra september 2020 – gitt at utprøvingen ble vellykket.²⁵

¹⁸ <https://vaccination-info.eu/en/covid-19/covid-19-vaccine>

¹⁹ https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/emergency-support-instrument_en#:~:text=The%20Emergency%20Support%20Instrument%20%28ESI%29%20enables%20the%20European,to%20help%20EU%20countries%20address%20the%20coronavirus%20pandemic.

²⁰ Helseminister Bent Høie. Referat fra møter i Stortinget, Nr. 40, 18. januar, Sesjonen 2020–2021.

²¹ <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/about>

²² GAVI-stiftelsen arbeider for å lette tilgangen til vaksiner for barn i fattige land. Den er et internasjonalt samarbeid mellom statlige og private donorer, og den norske stat er blant de aller største bidragsyterne. Andre store er Bill Gates og Storbritannia.

²³ CEPI står for Coalition for Epidemic Preparedness Innovations og er et partnerskap mellom offentlige, private og humanitære organisasjoner. Koalisjonen finansierer utvikling av vaksiner mot utvalgte sykdommer, deriblant covid-19. Norske myndigheter var en av grunnleggerne, og koalisjonen har hovedkvarter i Oslo.

²⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/the-vaccine-taskforce-objectives-and-membership-of-steering-group/vtf-objectives-and-membership-of-the-steering-group#publications>

²⁵ <https://www.cambridgeindependent.co.uk/business/astrazeneca-to-begin-supplying-100-million-doses-of-covid-19-vaccine-to-uk-from-september-if-trials-succeed-9110892/>

2.2 Nærmere om USA og EU

EUs vaksinestrategi er dokumentert i et EU-notat datert 17. juni 2020, se fotnote 4 i denne rapporten. Målsetningen var å sikre trygge og effektive vaksiner til medlemslandenes befolkning samtidig som EU tok et lederansvar for å sikre en rettferdig global fordeling. I tillegg skulle medlemslandenes behandles likt med hensyn til fordeling av vaksiner.

Strategien bygger på to grunnpillarer. For det første skal tilstrekkelig produksjon av vaksiner innen EU sikres gjennom avtaler med vaksineprodusenter finansiert gjennom Emergency Support Instrument, som omtalt over. For det andre skal EUs regulatoriske mekanisme for godkjenning av vaksiner tilpasses slik at godkjenningsprosessen ikke forsinker tilgangen på vaksiner. I praksis betydde dette at potensielle Covid-vaksiner ble vurdert opp mot regelverket som gir betinget markedsføringstillatelse (for ett år om gangen). Det påpekes også i strategien at for å øke sannsynligheten for at et tilstrekkelig antall vaksiner raskt kan tilbys befolkningen i medlemslandene så bør det tegnes avtaler med flere produsenter og for ulike vaksineteknologier.²⁶ I tillegg påpekes det at en koordinert innkjøpsstrategi forenkler forhandlingene og bidrar til en raskere prosess og lavere kostnader.

EU innledet forhandlinger med vaksineprodusentene med målsetting om å tilby finansiell støtte til utvikling, testing av vaksinekandidater, samt tilby finansiell støtte til å sikre en betydelig produksjonskapasitet i bytte mot en rett til å kjøpe et definert antall vaksiner innen en gitt tidsramme og til en gitt pris.²⁷ Videre spesifiseres det at betingelsene i den enkelte kontrakt skal reflektere balansen mellom på den ene siden utsiktene til at produsenten leverer en trygg og effektiv vaksine raskt og på den andre siden investeringene som trengs for å bringe vaksinen til det europeiske markedet. Mer spesifikt nevnes blant annet følgende forhold som skal vurderes opp mot finansieringen: vitenskapelig utgangspunkt for å lykkes med en vaksinekandidat; leveransetidspunkt for store leveranser, kostnader, fordeling av risiko (både ved godkjent vaksinekandidat og i tilfelle vaksinekandidaten ikke blir godkjent); ansvar; variasjon i vaksineteknologi; kapasitet til å tilby vaksiner produsert i EU (for å minimere risikoen for leveranseproblemer); global solidaritet og tidlig involvering av reguleringsorganer i EU (primært European Medicines Agency).

Den andre store aktøren i tidlig fase var USA som initierte og etablerte et offentlig-privat samarbeid kalt Operation Warp Speed (formelt stiftet 15. mai 2020) som blant annet hadde som mål å utvikle og produsere 300 millioner doser av en trygg og effektiv vaksine innen januar 2021.²⁸ En del av strategien var å tilby finansiell støtte til legemiddelselskap som hadde en lovende vaksinekandidat under utvikling i bytte mot ny kunnskap og eventuelle vaksiner. Formelt sett ble avtalene inngått med helsedepartementet (Department of Health and Human Services, HHS). I tillegg bidro helsedepartementet gjennom Operation Warp Speed med finansiering og utvikling av produksjonskapasitet slik at en eventuell vellykket vaksinekandidat raske kunne masseproduseres. For eksempel inngikk HHS den 21. mai 2021 en avtale om finansiell støtte til AstraZeneca på \$1.2 milliarder med betingelser om leveranse av 300 millioner vaksinedoser til USA så tidlig som oktober 2020 gitt at vaksinen ble godkjent. Tilsvarende avtaler ble inngått med andre legemiddelselskaper. Ett av selskapene var Pfizer som inngikk en avtale den 22. juni 2020. Her var finansieringen (\$1.95 milliarder) knyttet til produksjonskapasitet og distribusjon og ikke vaksineutvikling. Motytelsen var at Pfizer skulle levere 100 millioner doser gitt at vaksinekandidaten deres (Pfizer/BioNTech) ble

²⁶ Vaksineutvikling er prosess med betydelig usikkerhet. I gjennomsnitt antas det at om lag 20 prosent av vaksinene som utvikles blir effektive mot den sykdommen de utvikles mot.

²⁷ EU, vaksinenotat, side 3.

²⁸ Se notatet «Explaining operation warp speed»: <https://www.nihb.org/covid-19/wp-content/uploads/2020/08/Fact-sheet-operation-warp-speed.pdf>

godkjent. Pfizer ønsket imidlertid å inngå en større avtale (200 millioner vaksinedoser), noe helsedepartementet ikke aksepterte. I desember 2020, da Pfizer-BioNTech -vaksinen var i ferd med å bli godkjent i USA, ønsket HHS å kjøpe 100 millioner vaksinedoser ekstra med rask levering. Pfizer avsto dette med argumentet at de ikke var nok doser tilgjengelig på grunn av leveringsavtaler med andre land. Den 8. desember utstedte president Trump en presidentordre som forbyr eksport av vaksiner inntil USA selv var sikret nok vaksiner.²⁹

USA har et eget lovverk som sikrer vaksineprodusenter mot søksmål som følge av problem med vaksinene når disse er produsert i en nødsituasjon (The Public Readiness and Emergency Preparedness Act, PREP Act). Lovverket ble godkjent av den amerikanske kongressen i 2005 og har som formål å oppfordre vaksineprodusenter til raskt å utvikle vaksiner som kan beskytte amerikanske borgere i en krisesituasjon. Den 10. mars 2020 erklærte helsedepartementet (Department of Health and Human Services) at det var oppstått en nødsituasjon datert 4. februar 2020.³⁰ I praksis betyr dette at legemiddelselskapene ikke vil bære ansvar for helseskader knyttet til framtidige vaksiner mot Covid-19.

2.3 Storbritannia

Som det alt har framgått, valgte Storbritannia å inngå avtaler med vaksineleverandørene på egenhånd, altså uten å samarbeide med EU eller andre. Storbritannia inngikk den første avtalen som ble etablert på feltet - med AstraZeneca - 30. April 2020. Storbritannia var også det første landet som inngikk avtale med Pfizer/BioNTech. Dette skjedde alt i juli 2020 og var basert på forventninger om en effektiv vaksine allerede etter at resultatene fra fase 3 i de kliniske forsøkene forelå. Storbritannia inngikk en forhåndsavtale om leveranser av 40 millioner doser.

Ifølge flere av våre informanter var tre forhold viktige for at Storbritannias ikke valgte å delta i EUs felles vaksineinnkjøp: 1) Å inngå avtaler alene ville gi større muligheter til å inngå avtaler om vaksiner og vaksineleveranser tidlig på grunn av at EU har en omstendelig godkjenningssprosess som følge av at mange land skal være med i prosessene. For Storbritannia var det et særlig fokus å sikre befolkningen tilgang til trygge og effektive vaksiner så raskt som mulig.³¹ 2) Brexit og Storbritannias utgang av EU 31. januar 2020 skapte usikkerhet om i hvilken grad Storbritannia ville få en sentral plass ved forhandlingsbordet. 3) Storbritannia har en så pass stor befolkning (68 millioner i 2021) at de kan oppnå lav pris på egenhånd. I tillegg ble det vektlagt at Storbritannia har en betydelig andel av verdens forskning og produksjon av vaksiner. Ved å inngå egne avtaler ville man på en bedre måte kunne støtte opp under og videreutvikle egen industri.

Et annet forhold som var viktig i Storbritannias strategi var å sikre at landet ikke ble utsatt for eksportrestriksjoner og eksportforbud som kunne hindre rask tilgang til vaksiner. Ifølge våre informanter førte dette til at miljøet ved Universitetet i Oxford, som hadde utviklet en lovende vaksine kandidat, ikke fikk lov til å inngå avtale med Merck, et amerikansk legemiddelselskap med lang erfaring i å produsere vaksiner. I stedet insisterte regjeringen på at miljøet ved

²⁹ Executive Order 13962 of December 8, 2020.

³⁰ <https://www.phe.gov/Preparedness/legal/prepact/Pages/COVID-Amendment-6.aspx>

³¹ https://www.repubblica.it/cronaca/2021/02/07/news/kate_bingham_interview_vaccines_covid_astrazeneca_uk_coronavirus_johnson-286384093/

universitetet i Oxford skulle inngå avtale med AstraZeneca, et legemiddelselskap med hovedkontor og produksjonskapasitet i Storbritannia.^{32 33}

Landets Vaccine Task Force (VTF) utviklet en strategi basert på avtaler med produsenter som kunne levere vaksiner raskt. I tillegg, og for å redusere risikoen for at Storbritannia hadde inngått avtaler med vaksinekandidater som ikke skulle vise seg å være trygge og effektive, inngikk landet avtaler med flere produsenter i ulik skala. For å sikre seg mot eventuelle konflikter rundt leveranser ønsket VTF at produksjonen helst burde skje i Storbritannia.³⁴ Til sammen ble det inngått 6 avtaler i løpet av 2020. Det ble bare inngått avtaler med selskaper som hadde vaksinekandidater der potensialet for (midlertidig) markedsføringstillatelse i slutten av 2020, eller senest i andre halvdel av 2021, ble vurdert som høyt.

I tillegg til Pfizer/BioNTech ble det inngått en tidlig avtale med Oxford/AstraZeneca, mens avtalene med Moderna og andre produsenter kom senere. VTF inngikk avtaler med produsenter av ulike typer vaksiner, både tradisjonelle vektorvaksiner og vaksiner basert på nye teknologi, som mRNA- teknologien. Begrunnelsen var at vaksiner av mRNA-teknologien kunne ta lengre tid å få godkjent enn vaksiner basert på tradisjonell teknologi. Avtalene som ble inngått innebar ikke alltid kjøp av store volum. I flere tilfeller inngikk en avtaler om mindre kvanta, men med muligheter for å ekspandere avtalene om dette ble ønskelig.

Storbritannias egen vaksineproduksjon var viktig for å komme tidlig i gang med vaksineren. I utgangspunktet var vaksinekandidatene til AstraZeneca, Valneva og Novavax tenkt produsert i Storbritannia. Den britiske regjeringen ga i tillegg støtte til oppbygging av vaksineproduksjon knyttet til mRNA-teknologien alt fra 2020. Om denne produksjonskapasiteten blir benyttet til å produsere mRNA-vaksiner mot Covid-19 vil avhenge av hvor lenge pandemien varer.

I tillegg til selve vaksineproduksjonen har det vært en uttalt strategi fra myndighetene at Storbritannia skal være internasjonalt ledende når det gjelder vaksineutvikling. Et initiativ som ligger 20 år tilbake i tid, endte etter hvert opp som Oxford Vaccine Group og Oxford's Jenner Institute som begge spilte viktige roller i utviklingen av OxfordAstraZeneca-vaksinen.³⁵ Storbritannia utnytter også effektivt sine helseregistre for å teste effekter av vaksinene. Flere Covid-19-vaksiner ble for eksempel evaluert med utgangspunkt i helseregistrene til National Health Service (NHS). Raske og systematiske evalueringer gjorde det mulig for Storbritannia å rulle ut vaksinene raskt siden de kunne følge sykdomsutvikling og bivirkninger på undergrupper i befolkningen, for eksempel etter etnisitet.^{36 37}

En av våre informanter mener at selve sammensetningen av VTF var viktig. Ved å koble private aktører, særlige vaksine-teknisk og produksjonsteknisk personal inn i ledelsen av VTF fikk organisasjonen unik innsikt i produksjonsprosesser og teknologi som er og blir førende i vaksineutviklingen.

³² <https://blogs.bmj.com/bmj/2021/03/26/vaccine-wars-developing-the-astrazeneca-vaccine-was-a-triumph-but-then-things-went-wrong/>

³³ <https://news.sky.com/story/covid-19-rejected-contracts-and-a-hollywood-movie-how-uk-struck-deal-to-guarantee-vaccine-supply-12204044>

³⁴ [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32175-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32175-9/fulltext)

³⁵ <https://www.ovg.ox.ac.uk/news/covid-19-vaccine-development>

³⁶ <https://www.nihr.ac.uk/news/novavax-phase-3-covid-19-vaccine-trial-completes-enrollment-in-two-months/26321>

³⁷ <https://www.nihr.ac.uk/covid-19/>

Som en følge av at Storbritannia inngikk tidlige kontrakter med AstraZeneca fikk de også vaksiner tidligere og i relativt større omfang enn EU. Pascal Soriot, CEO i AstraZeneca ga følgende forklaring:³⁸ «... *the facts are that we basically signed an agreement with the UK three months before we did have it with Europe. Now, part of this can be easily explained. When we entered the agreement with Oxford, they had already been working with the UK government on this. So they had a head start. ... We had to modify the formula in the process, because Oxford gave us a process that needed to be modified to enable manufacturing at scale. ... We got a manufacturing process that Oxford gave us, which was producing a good vaccine, but not at an industrial scale. ... we had to modify the process to turn it into a process that could manufacture billions of doses. At a cost that is reasonable and at a speed that is reasonable*». I hvilken grad kontraktene mellom AstraZeneca og EU/Storbritannia understøtter dette utsagnet er omstridd. EU åpnet sak mot AstraZeneca våren 2020. I juni 2021 besluttet en belgisk domstol i Brussel at AstraZeneca må levere 50 millioner doser til EU mellom juni og september 2021, eller betale en bot på 10 euro per dose.³⁹

2.4 Israel

Ved utgangen av 2020 hadde Israel satt 950 000 doser Covid-19-vaksiner. Dette tilsvarer 11 doser per 100 innbyggere som var nesten 8 ganger flere enn England som på dette tidspunktet også hadde høy vaksinedekning. Ved utgangen av mars 2020 hadde de fleste innbyggere i Israel over 16 år fått sin første dose.

Årsakene til den raske vaksineringen er blant annet dokumentert i Rosen mfl. (2021).⁴⁰ Ifølge deres analyse er en viktig årsak at myndighetene allerede tidlig i 2020 forsto viktigheten av å mobilisere for å sikre finansiering av vaksinekjøp og for å tilrettelegge for rask og effektiv vaksinerings. Finansdepartementet satte tidlig til side et betydelig pengebeløp for innkjøpene. Videre inngikk israelske myndigheter forhandlinger med flere legemiddelselskap om framtidige leveranser av vaksiner. Samtidig lovde israelske myndigheter både legemiddelselskapene, de israelske helseforsikringsplanene og befolkningen at de ville kompensere alle som opplevde negative helseeffekter av vaksinen, det vil si at vaksineringen inngikk i kompensasjonsordningen for vaksiner som var lovfestet alt i 1989.⁴¹

Israel prøve ifølge våre informanter å inngå allianser med andre land og eller grupper av land for å sikre leveransene. Vi har ikke sikker informasjon om hvilke land dette var. Strategien lyktes ikke og Israel fortsatte arbeidet med å sikre seg vaksiner på egenhånd. Siden de ikke lyktes å kjøpe vaksinene i allianse med større aktører ble det viktig for Israel å inngå avtaler tidlig for å øke sannsynligheten for å i det hele tatt å få avtaler. Siden det var usikkert hvilke vaksinekandidater som ville bli utviklet til ferdige vaksiner, og for å sikre landet nok vaksiner, inngikk myndighetene også avtaler som i sum langt oversteg behovet for vaksiner.

Siden Israel er et land med relativt liten befolkning var det ikke selvsagt at landet skulle komme tidlig i køen, blant annet fordi legemiddelselskapene ønsket å inngå avtaler om store volum. Ifølge Rosen med flere (2021) og våre informanter var Israels suksess på dette feltet betinget av i) det var sterk involvering av de politiske myndighetene, blant annet av

³⁸https://www.repubblica.it/cronaca/2021/01/26/news/interview_pascal_soriot_ceo_astrozeneca_coronavirus_covid_vaccines-284349628/

³⁹ <https://www.politico.eu/article/court-ruling-in-astrazeneca-commission-vaccine-coronavirus-covid19-case-gives-something-to-both-sides/>

⁴⁰ Rosen B, Waitzberg R, Israeli A. Israel's rapid rollout of vaccinations for COVID-19. *Isr J Health Policy Res.* 2021 Jan 26;10(1):6.

⁴¹ <https://www.health.gov.il/English/Topics/Vaccination/Pages/LAW.aspx>

statsminister Netanyahu som hadde en personlig relasjon til toppledere i Pfizer og Moderna,⁴² ii) høy betalingsvilje for vaksinene,⁴³ iii) en egen avdeling i det israelske helsedepartementet med ansvar for innkjøp av legemidler, og iv) legemiddelselskapenes forståelse av at Israel var i stand til å fordele og sette vaksiner raskt og effektivt, blant annet fordi landet er lite i geografisk utstrekning (litt mindre enn gamle Hedmark fylke) og har en sterkt urbanisert befolkningsstruktur. I tillegg har Israel en liten og relativt ung befolkning som gjør at de fleste hadde muligheter for å selv oppsøke vaksinesentrene. Israelske myndigheter valgte også en svært enkel prioriteringsordning: alle over 60 år, medisinske risikogrupper (åndedrettsproblemer), sykehjemsbeboere og helsearbeidere i front skulle vaksineres først. Det ble også trukket fram at Israel har en svært sentralisert beslutningsstruktur og erfaringer med å reagere raskt og koordinert på ytre trusler og velutviklede IT-systemer for helsesektoren. Ifølge våre informanter var også Israels universelle helsesystem attraktivt for vaksineprodusentene. Ved at alle innbyggere fikk tildelt vaksinen kunne en teste ut effekten av vaksinene i ulike sosialøkonomiske grupper. I tillegg slapp legemiddelselskapene negativ omtale gjennom at de solgte til forsikringsselskap til i hovedsak forsikrer relativt velstående kunder.

Disse forholdene bidro sterk til at Pfizer Inc. og Moderna var interessert i å inngå omfattende avtaler med Israel som blant annet sikret tidlige leveranser. Blant annet uttalte Dr. Tal Zaks som er øverste medisinsk leder i Moderna Therapeutics følgende: «*Israel was one of the first countries that believed in us. The advance that Israel paid helped to build the company's production lines. Together with other countries that reserved doses in advance, it will receive doses that have already started being produced in Switzerland by our partner Lonza*».⁴⁵

Det israelske helsedepartementet og Pfizer Inc. inngikk en svært omfattende avtale. I utgangspunktet ble det inngått en avtale om leveranser av 8 millioner vaksinedoser i midten av november 2020. Det ble avtalt en forhåndsbetaling på 35 millioner US dollar og ytterligere 200 millioner dersom vaksinene faktisk ble sendt Israel. Avtalen innebar at Israel betalte mer per dose enn EU (se kapittel 3 for detaljer). I tillegg til dette tok den israelske staten ansvaret for eventuelle pasientskader som følge av vaksinene, jf. kompensasjonsordningen for vaksiner fra 1989. Ifølge våre informanter var den høyere prisen primært et resultat av at Israel som et lite land, bestilte relativt få doser og ikke et resultat av tidlige leveranser.

I løpet av desember 2020 ble avtalen utvidet til å omfatte langt mer enn leveranser av vaksiner. Det ble utviklet en avtale der Israel i bytte mot tidlig tilgang til vaksiner, skulle oversende pasientdata til Pfizer Inc. (og til Verdens Helseorganisasjon WHO) ukentlig. Data, som var anonymiserte, inkluderte informasjon om vaksinasjon og eventuell smitte, samt data om kjønn og alder. Pfizers del av avtalen innebar at de skulle levere Israel vaksiner inntil 95 prosent av befolkningen var immunisert. Det ble også bestemt at avtalen skulle offentliggjøres på internett (selv om mye informasjon er sladdet). Pfizer Inc. sin tilgang til Israelske helsedata ble regulert gjennom avtalen «*Real-world epidemiological collaboration agreement*», datert 6. Januar 2021 (se nærmere beskrivelse i kapittel 3 i denne rapporten). Partene i avtalen er det israelske helsedepartementet og Pfizer Inc., Delaware, USA. Avtalen omfatter også Pfizers samarbeidspartnere, primært BioNTech.

⁴² <https://www.jpost.com/health-science/netanyahu-says-in-talks-with-moderna-pfizer-to-produce-vaccines-in-israel-659102>

⁴³ Det er uenighet blant våre informanter om betydningen av personlige bekjentskaper. .

⁴⁴ <https://www.timesofisrael.com/israel-will-reportedly-pay-more-than-us-eu-for-pfizer-coronavirus-vaccine/>

⁴⁵ <https://en.globes.co.il/en/article-moderna-cmo-israel-among-countries-first-in-line-for-vaccine-1001349688>

2.5 Sveits

Det finnes lite eller ingen offentlig dokumentasjon om strategien Sveits fulgte ved innkjøp av vaksiner. En årsak er det sveitsiske lovverket om offentlighet av regjeringsdokumenter som innebærer betydelige restriksjoner. I tilfellet med korona har sveitsiske høyesterett ifølge en av våre informanter behandlet en sak om innsyn og konkludert med at offentlige dokumenter kan holdes konfidensielle så lenge pandemien pågår.

Våre informanter påpeker at det var en offentlig diskusjon i Sveits rundt om landet skulle gjøre innkjøpene alene eller gå sammen med EU. Argumentene i diskusjonen var særlig knyttet til landets forhandlingsstyrke. Et argument som ble framhevet var at man kunne få en bedre forhandlingsposisjon ved å gå sammen med EU. Når Sveits likevel valgte å gjøre innkjøpene alene var dette særlig på grunn av en lang og sterk tradisjon og ønske fra borgerne i Sveits om å være uavhengig. Mange mener at Sveits skal være selvforsynt og uavhengig av EU.

I månedsskiftet mars/april 2020 satte Federal Office of Public Health (FoPH) ned en arbeidsgruppe for å utvikle strategier for innkjøp og distribusjon av vaksiner. Arbeidsgruppen fokuserte i utgangspunktet på de tradisjonelle vaksinemethodene (vektorvaksiner) og hadde lite fokus på mRNA-teknologien. Det ble imidlertid raskt klart for FoPH at arbeidsgruppen hadde et for smalt og for konservativt utgangspunkt. Gruppen ble derfor utvidet med flere medlemmer, blant annet med personer fra legemiddelindustrien (for eksempel Novartis). Arbeidsgruppen utviklet deretter en bredere strategi som også inkluderte vaksinekandidater basert på mRNA-teknologien.

Sveits startet konkrete diskusjoner om den første vaksineavtalen i juni 2020. Den første avtalen ble inngått med Moderna. Avtalen ble underskrevet i august 2020 og omfattet 4,5 mill. doser. Ifølge våre informanter er leveringsdato ikke kjent, men trolig var leveringsdato ved årsskiftet 2020/21.⁴⁶ Deretter fulgte avtaler med AstraZeneca (oktober 2020) om kjøp av 5 millioner doser og med Pfizer/BioNTech (desember 2020) om kjøp av 3 millioner doser. Det ble i desember også inngått en ny avtale med Moderna om bestilling av 5 millioner doser. Sveits bidro også finansielt til vaksineutvikling gjennom et bidrag til GAVI på CHF 30 millioner (ca. NOK 300 millioner) den 1. juni 2020.⁴⁷

Sveits har egen legemiddelindustri, blant annet selskapet Lonza, som har forutsetninger å produsere og forsyne Sveits med vaksiner. I mai 2020 inngikk Lonza et 10-årig strategisk samarbeid med Moderna knyttet til leveranser av deres mRNA-vaksinekandidat. Tre av de fire produksjonslinjene til Lonza er lokalisert i Sveits hvor produksjon av mRNA-vaksinen startet i desember 2020.⁴⁸ Som nevnt, fikk Israel noen av sine leveranser fra Lonza.

Lonza foreslo for FoPH at de mot et spesifikt finansieringsbidrag kunne bli medprodusent i vaksineproduksjonen. Hvis så skjedde, skulle Sveits få tilgang til de produserte vaksinene først. Det var snakk om 100 mill doser pr. år. En av våre informanter mener dette ble diskutert sommeren 2020. FoPH inngikk aldri avtalen.

Sveits har et eget offentlig godkjenningsorgan, Swissmedic⁴⁹, som gir tillatelse til salg og markedsføring av medikamenter. Sveits følger altså ikke godkjenningsbeslutninger fra EU. I

⁴⁶ <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-80005.html>

⁴⁷ <https://www.gavi.org/news/media-room/switzerland-commits-chf-30-million-gavi>

⁴⁸ <https://annualreport.lonza.com/2020/our-businesses/pharma-biotech-nutrition/biologics#section33>

Den fjerde produksjonslinjen er lokalisert i USA.

⁴⁹ <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home.html>

tillegg åpner ikke lovverket i Sveist for betinget markedsføringstillatelser av medisiner. Ifølge våre informanter var det derfor forventet at markedsføringstillatelse av Covid-vaksiner ville komme senere i Sveits enn i andre land. Dette viste seg ikke å være tilfelle og Swissmedic tildelte Pfizer/BioNTech-vaksinen en ordinær markedsføringstillatelse 19. desember 2020. Dette var den første ordinære markedsføringstillatelsen som denne vaksinen fikk.⁵⁰ Swissmedic tildelte en midlertidig markedsføringstillatelse til Moderna-vaksinen 12. januar 2021 og Janssen 22. mars 2021.^{51 52} AstraZeneca-vaksinen ble aldri tatt i bruk i Sveits. I sin beslutning fra 3. februar 2021 konkluderte Swissmedic at dataene fra AstraZeneca-vaksinen ikke var tilstrekkelige for at markedsføringstillatelse kunne gis.⁵³ AstraZeneca trakk søknad om markedsføringstillatelse den 4. november 2021.⁵⁴

2.6. Canada

Kanadiske myndigheter opprettet Covid-9 Vaccine Taskforce i april 2020.⁵⁵ Arbeidsgruppen var bredt sammensatt med eksperter på vaksiner, men uten eksperter med bakgrunn i økonomi og samfunnsvitenskap. Mandatet til arbeidsgruppen var relativt bredt. Arbeidsgruppen skulle gi råd til kanadiske myndigheter om lovende vaksinekandidater, men også prioritere vaksineprosjekter som ønsket å produsere i Canada, tiltrekke seg ikke-kanadiske vaksinekandidater, optimere redskap som trengs for å utvikle vaksiner og fasilitere løsninger for at produksjon av de mest lovende vaksinekandidatene kunne tilvirkes i Canada, for å neve noen.⁵⁶ Det ble også positivt vektlagt dersom avtaler ville bidra til vaksineproduksjon med kanadiske interesser på eiersiden.⁵⁷

Kanadiske myndigheter inngikk en avtale med den kinesiske vaksineprodusenten CanSino Biologies i mai 2020 som involverte kliniske forsøk, og senere eventuell vaksineproduksjon i Canada. Ifølge statsminister Trudeau var planen at 250 000 doser skulle produseres månedlig fra november 2020.⁵⁸ Men bare dager etter at avtalen var inngått oppsto det utfordringer knyttet til at vaksinematerial fra Kina ble forsinket og aldri nådde Canada. Avtalen ble derfor kansellert, og fokus ble rettet mot utenlandske legemiddelselskap og deres vaksinekandidater.

I juni 2020 anbefalte arbeidsgruppen myndighetene å inngå avtaler med flere ulike produsenter som hadde lovende vaksinekandidater med hensyn på effektivitet og rask levering. Basert på anbefalingene fra arbeidsgruppen besluttet The Public Health Agency of Canada hvilket vaksiner som skulle kjøpes inn. I begynnelsen av juli 2020 ble det satt sammen en vaksineinnkjøpsgruppe, ledet av Public Services and Procurement Canada (PSPC), som skulle forhandle med legemiddelselskapene.

⁵⁰ <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/das-bag/aktuell/medienmitteilungen.msg-id-81761.html>

⁵¹ <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/news/coronavirus-covid-19/zulassung-covid-19-impfstoff-moderna.html>

⁵² <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/news/coronavirus-covid-19/dritten-impfstoff-gegen-covid-19-erkrankung.html>

⁵³ <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/news/coronavirus-covid-19/coronavirus-impfstoff-astrazeneca-weitere-daten-verlangt.html>

⁵⁴ <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/news/coronavirus-covid-19/astrazeneca-zieht-zugesuch-impfstoff-zurueck.html>

⁵⁵ <https://nrc.canada.ca/en/corporate/covid-19-vaccine-task-force>

⁵⁶ <https://nrc.canada.ca/en/corporate/covid-19-vaccine-task-force>

⁵⁷ <https://theconversation.com/the-roots-of-canadas-covid-19-vaccine-shortage-go-back-decades-154792>

⁵⁸ <https://www.theglobeandmail.com/canada/article-feds-passed-over-private-option-with-plans-to-produce-covid-19-vaccine/>

Det ble inngått avtaler med syv legemiddelselskap.⁵⁹ De to første avtalene ble inngått med Pfizer Canada/BioNTech SE og med Moderna 5. august 2020.⁶⁰ Deretter ble det inngått avtale med AstraZeneca 25. september 2020. Vi kjenner ikke innholdet i avtalene i detalj utover strukturen i avtalene. Avtalene vektla rask tilgang gitt begrensningene på de regulatoriske prosessene som skulle avgjøre hvilke vaksiner som er trygge og effektive. På grunn av all usikkerheten, blant annet om og når de ulike vaksine kandidatene kunne gis markedsføringstillatelse, ble det ikke fastsatt detaljerte leveransekvantum, men avtalene beskriver kvartalsvise leveransemål. Alle avtalene inneholder i tillegg elementer av 'up-front' finansiering av vaksineutvikling, testing og oppskalering av produksjonskapasitet. En åttende avtale ble inngått i februar 2021.

På grunn av usikkerhet om tidspunkt for markedsføringstillatelse var avtalene utformet slik at det var først i 2. kvartal 2021 store kvanta skulle leveres til Canada. For å sikre seg et tilstrekkelig stort volum av vaksiner ble det inngått avtaler for 400 millioner vaksinedoser, noe som langt overstiger behovet for vaksiner for den kanadiske befolkningen.⁶¹ I tillegg ble det inngått avtaler hvor vaksineproduksjonen ligger i Europa med begrunnelse i frykt for et amerikansk eksportforbud av vaksiner gjeldene til den amerikanske befolkningen er fullvaksinert (se tidligere omtale av USA).

Markedsføringstillatelser av vaksiner blir utstedt av Health Canada. Pfizer/BioNTech-vaksinen ble godkjent 9. desember 2020, Moderna-vaksinen 23. desember 2020 og AstraZeneca-vaksinen 26. februar 2021.⁶² Den første vaksinen ble satt 14. desember 2021.⁶³

I midten av januar hadde både Pfizer og Moderna utfordringer med å levere vaksinedoser. Dette rammet både EU og Canada, men Canada hardest.⁶⁴ Forklaringen var primært at Moderna prioriterte leveranser til USA høyest.⁶⁵ Kanadiske myndigheter responderte på leveringsutfordringene til de to godkjente vaksinene med å ta ut vaksinedoser fra den per da ikke-godkjente AstraZeneca-vaksinen fra COVAX-samarbeidet de allerede var med i. Denne beslutningen ble sterk kritisert. Den kanadiske ministeren for internasjonal utvikling, Karina Gould, begrunnet beslutningen på følgende måte:⁶⁶ «*Our top priority is to ensure Canadians have access to vaccines. Covax's objective is to provide vaccines for 20% of the populations of all member states, both self-financing and those who will receive donations. Canada made the decision, as other countries have, to take on this first allocation, because we recognise how important it is that all Canadians have access to vaccines.*».

Canada er en føderasjon som består av ti provinser og tre territorier. Selv om store deler av befolkningen bor i urbane strøk, bor om lag 20% av befolkningen ruralt og spredt over store områder. Helse systemet i Canada er knyttet til provinsene og territoriene og det er provinsene og territoriene som er ansvarlig for fordeling og utrulling av vaksinene som i hovedsak ble organisert gjennom sykehusene. Hver enkelt provins og hver enkelt territorium organiserer

⁵⁹ <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/comm/aic-scr/ententes-agreements-strat-eng.html>

⁶⁰ <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2020/08/government-of-canada-announces-major-steps-in-treating-and-preventing-covid-19-through-vaccines-and-therapies.html>

⁶¹ <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-56035306>

⁶² <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/covid19-industry/drugs-vaccines-treatments/authorization/applications.html#wb-auto-4>

⁶³ <https://globalnews.ca/news/7520385/ontario-first-covid19-vaccination-administered-coronavirus/>

⁶⁴ <https://www.theglobeandmail.com/politics/article-canada-to-wait-longer-than-europe-for-pfizer-biontech-covid-19-vaccine/>

⁶⁵ <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-moderna-int-idUSKBN28D3GA>

⁶⁶ <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-55932997>

sitt eget pasientregister og har frihet til å beslutte egne prioriteringsregimer. Dette skapte utfordringer for en effektiv utrulling av vaksinene og 25. januar 2020 var omtrent 25 % av vaksinedosene levert til Canada ikke satt.⁶⁷

⁶⁷ <https://ijhpr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13584-021-00449-x>

3 Hovedelementene i utvalgte avtaler

Her oppsummeres avtalene som ble inngått mellom de fire landene og de vaksineleverandørene som først hadde vaksiner klare for levering – Pfizer/BioNTech, AstraZeneca og Moderna. Vi gjengir tidspunkt for inngåelse, volum og pris i de første avtalene (3.1). Israels avtale med Pfizer er spesiell ved at den innebærer bytte av data mot raske leveranser av vaksiner. Dette elementet i avtalen beskrives nærmere (3.2).

3.1 Tidspunkt for inngåelse av avtaler, volum og pris

De første avtalene ble, som nevnt, etablert i månedsskiftet april/mai 2020 da USA og Storbritannia enkeltvis inngikk avtaler om leveranser om AstraZeneca-vaksinen. I løpet av sommeren og tidlig høst 2020 hadde alle landene som omfattes av denne analysen inngått vaksineavtaler med viktige tilbydere slik det framgår av tabell 3.1. Av kolonnen som viser den kronologiske rekkefølgen, ser vi at EU var noe senere med avtaleinngåelse enn de andre landene.

Det er viktig å understreke at det fra juli 2020 også ble inngått avtaler med andre selskaper enn de tre som vi har konsentrert analysen om, blant annet Sanofi-GSK og Janssen. USA inngikk for eksempel avtale med Sanofi alt i juli 2020. Sanofi og andre vaksiner ble imidlertid godkjent for bruk senere enn Pfizer, Moderna og AstraZeneca-vaksinene og beskrives derfor ikke nærmere.

Tabell 3.1. Nøkkelinformasjon fra tidlige avtaler⁶⁸

Land (folke-tall)	Leverandør	Tidspunkt for inngåelse	Kronologisk rekkefølge	(Maks) volum (doser)	Pris per dose** (USD)
USA (330 mill)	Pfizer/BioNTech	22. juli 2020 ⁱ	5	100 mill	19,50
	Moderna	12 august 2020 ⁱⁱ	9	100 mill	15,00
	AstraZeneca	21 mai 2020 ⁱⁱⁱ	2	300 mill	4,00
UK (67 mill)	Pfizer/BioNTech	20 juli 2020	4	40 mill	20,55 ^{iv}
	Moderna	16. november 2020	15	17 mill ^v	38,36 ^{vi}
	AstraZeneca	30 april 2020 ^{vii}	1	100 mill	4,11
Israel (9,2 mill)	Pfizer/BioNTech	13 november 2020 ^{viii}	14	8 mill	28 ^{ix}
	Moderna	17 Juni 2020 ^x	3	2 mill	23,50
	AstraZeneca	Siste del av november, 2020 ^{xi}	16	10 mill	***
Sveits (8,7 mill)	Pfizer/BioNTech	7. desember 2020 ^{xii}	18	3 mill	***
	Moderna	7. august 2020 ^{xiii}	8	4,5 mill	***
	AstraZeneca	16.oktober 2020	12	5,3 mill ^{xiv} Ikke brukt	***
EU (ca. 450 mill)	Pfizer/BioNTech	11. november 2020	13	200 mill	16,44 ^{xv}
	Moderna	25. november 2020	16	80 mill	18,00
	AstraZeneca	14. august 2020*	10	300 mill	2,19
Canada (38 mill)	Pfizer/BioNTech	5. august 2020	6	***	***
	Moderna	5. august 2020	6	***	***
	AstraZeneca	25. september 2020	11	20 mill	***

* Det eksisterer en avtale mellom Inclusive Vaccines Alliance og AstraZeneca, datert 13. juni 2020

** Omregnet basert på valutakurser 31.12.2020

*** Vi har ikke funnet denne informasjonen

Selv om signeringen av leveranseavtalene skjedde om lag samtidig ble det noe større variasjoner i tidspunktene for når de ulike etterspørerne godkjente vaksinene for bruk. Det ble først gitt betingede godkjenninger. Storbritannia godkjente Pfizer/BioNTech-vaksinen allerede 2. desember 2020 og benyttet da resultatene fra fase 3-utprøvingen som grunnlag for godkjenningen. Israel godkjente den samme vaksinen 6. desember.⁶⁹ Canada godkjente Pfizer/BioNTech-vaksinen 9. desember og USA 11. desember etter at utprøvingen hadde skjedd i nært samarbeid med den amerikanske godkjenningsmyndigheten, FDA. I Sveits ble

⁶⁸ Notene til tabellen ligger som sluttnoter - bakerst i rapporten.

⁶⁹ <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/real-world-evidence-confirms-high-effectiveness-pfizer>

vaksinen godkjent den 19. desember⁷⁰ og EU godkjente vaksinen 21. desember.⁷¹ Det er uklart hvorfor Pfizer/BioNTech prioriterte godkjenning i USA tidligere enn i EU, men det er ikke uvanlig at dette skjer.⁷² Konsekvensene ble at EU-landene, inklusive Norge, startet vaksineringsom lag 14 dager etter USA og tre uker etter Storbritannia. USA godkjente også Moderna-vaksinen i desember 2020. Storbritannia godkjente AstraZeneca-vaksinen som første land 30. desember 2020.

Volumet i disse første avtalene er betydelig og nok til å dekke befolkningen med mer enn en dose. I løpet av vinteren 2020-21 ble det inngått nye avtaler som ga muligheter for full dekning av dose 2.

Det har vært krevende å få verifisert prisene som er betalt for vaksinene, både fordi avtalene er konfidensielle, men også fordi betydelig beløp ble gitt som støtte til å utvikle vaksinekandidater og til å bygge produksjonskapasitet. Det eksisterer imidlertid noe prisinformasjon om de respektive lands innkjøp i internasjonale aviser og journaler. Denne er sammenholdt med informasjonen fra intervjuene og presentert i tabellen.⁷³ Det er noen mindre forskjeller i prisene i samme avtale mellom ulike kilder.

Prisene er i utgangspunktet lavere enn for influensavaksiner som for sesongen 2021-22 har en gjennomsnittspris på om lag 35 USD per dose (variasjonsbredde 10-65 USD).⁷⁴ Vi merker oss også at EU som støttet utviklingen av Pfizer/BioNTech-vaksinen med betydelige beløp oppnådde en lavere pris (16,44 USD) enn USA (19,50 USD), mens Moderna-vaksinen som var subsidiert av USA kostet USA 15 USD og EU 18 USD. Prisene varierer også noe med volum og Israel betaler noe høyere priser enn andre, trolig som følge både av lavt volum og tidlig tilgang. Selv med en høyere pris, har den israelske sentralbanken estimert at kostnaden ved å vaksinere hele den israelske befolkningen ikke tilsvarer mer enn kostnaden ved 2 dagers nedstenging av den israelske økonomien.⁷⁵

En oversikt over vaksineavtaler hvor prisene er tilgjengelig/kan estimeres finnes på hjemmesiden til The Knowledge Network on Innovation and Access to Medicines, et prosjekt som ledes av The Global Health Centre ved The Graduate Institute, Geneva.⁷⁶ Ifølge deres data er prisene identifisert for om lag 38 % av alle bekreftede avtaler. Fra denne oversikten (se figur 3.1 på neste side), ser vi at det er stor variasjon i hva legemiddelselskapene tar for sine vaksiner. Prisvariasjonen er minst for AstraZeneca-vaksinen og størst for Pfizer/BioNTech-vaksinen. Det er også indikasjoner i datamaterialet fra The Knowledge Network på at prisene er høyere i 2021 enn hva de var i 2020 (ikke vist i figuren under). En kilde hevdet at prisene i EUs tilleggskontrakter inngått våren 2021 har økt med nærmere 60 % i forhold til prisene som ble betalt basert på kontraktene som ble inngått høsten 2020.⁷⁷

⁷⁰ <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-81762.html>

⁷¹ <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/comirnaty#authorisation-details-section>

⁷² Politico

⁷³ Se spesielt Washington Post, 18. desember 2020 «Europe is paying less than U.S. for many coronavirus vaccines» og The Guardian, 11 august 2021 «Covid-19 vaccines: the contracts, prices and profits».

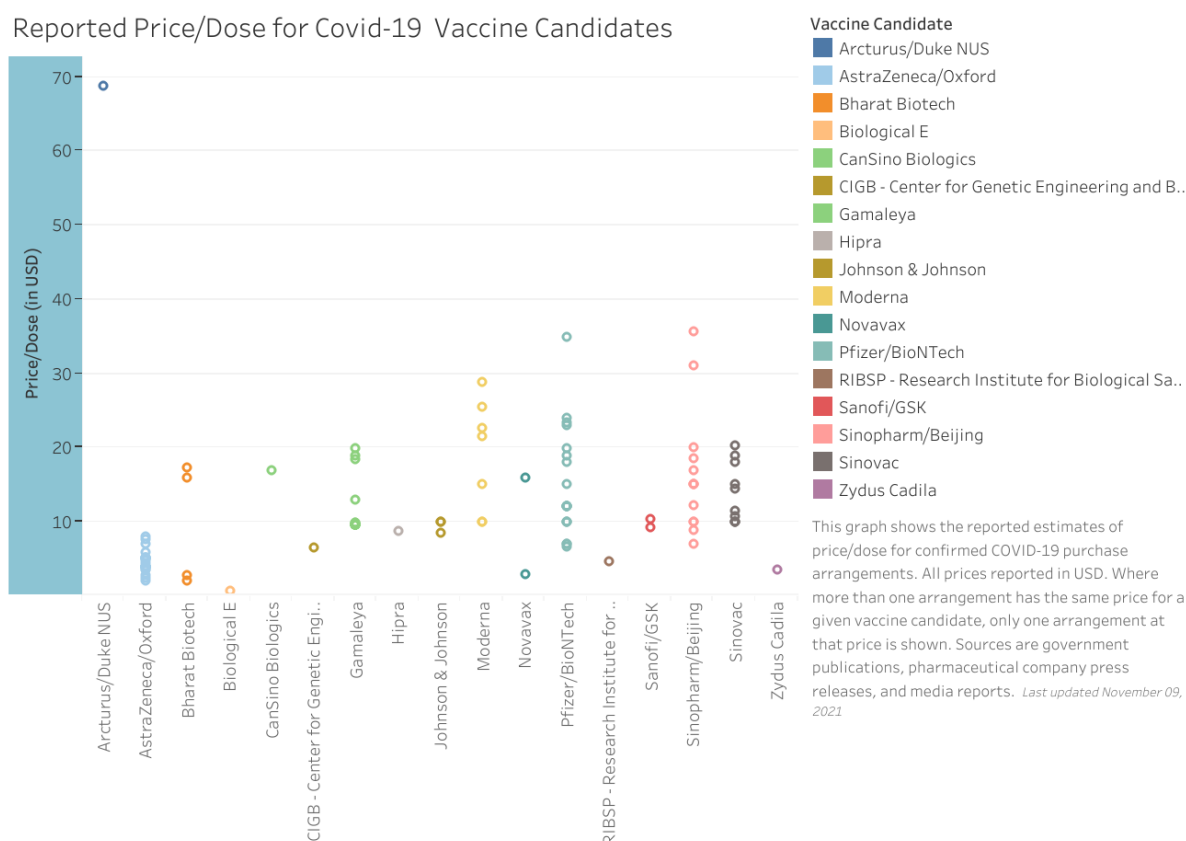
⁷⁴ [Seasonal Influenza Vaccines Pricing | CMS](#)

⁷⁵ <https://www.timesofisrael.com/ministers-okay-rules-of-3rd-lockdown-expected-to-cost-nis-2-5-billion-a-week/>

⁷⁶ <https://www.knowledgeportalia.org/covid19-vaccine-arrangements>

⁷⁷ <https://www.cityam.com/pfizer-hikes-cost-of-covid-vaccine-for-eu-by-60-per-cent/>

Figur 3.1 Prisvariasjon for Covid-19-vaksiner, etter vaksinetype



3.2 Nærmere om Israels avtale med Pfizer Inc.

Avtalen mellom Israel og Pfizer definerer i tillegg til selve vaksineleveransene, et prosjekt der målsettingen er å måle og analysere epidemiologiske data som hentes inn i forbindelse med utrulling av Pfizer/BioNTech-vaksinen og avklare om en har oppnådd flokkimmunitet etter at en bestemt andel av befolkningen i Israel er vaksinert. Prosjektet skal generere og analysere epidemiologiske data med sikte på å bedre kunnskapsgrunnet for implementering av vaksinen både i Israel og internasjonalt.

Data som overleveres fra det israelske helsedepartementet til Pfizer Inc., er beskrevet i Exhibit A i avtalen og gjengis her:

Exhibit A

MoH and PFIZER will collaborate on analyses of the data points listed in this Exhibit A. MoH will provide PFIZER with the data specified in Exhibit B.

Endpoints (<i>beginning and ending dates to be mutually agreed by the Parties</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmed COVID-19 cases/week • Confirmed COVID-19 hospitalizations/week • Confirmed COVID-19 severe/ critical cases /week • Confirmed COVID-19 ventilator use/week • Confirmed COVID-19 deaths/week • Symptomatic cases/week • Weekly numbers of vaccinees, as total and by age and other demographic subgroups. • Number of cases per week by age groups, and other demographic factors. • Additional subgroup analyses and vaccine effectiveness analyses, as agreed by the Parties
<p>Additional potential analyses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direct medical costs averted based on modeled impact of national vaccination program on outpatient visits, hospitalizations, ICU admissions, etc.

Avtalen omfatter altså aggregerte epidemiologiske data, blant annet om antall vaksinerte og antall smittede/innlagte og døde etter alder. At data er på aggregert nivå understrekes ytterligere i Exhibit B i avtalen, der punkt 2.4 er som følger:

2.4 Transfer Schedule.

MoH will transfer aggregate epidemiological data to PFIZER: (i) weekly; (ii) at the end of 1 year for any residual data both parties mutually agreed upon and other frequency mutually agreed upon. MoH will work with PFIZER if changes are needed in the data formatting or transmission process to ensure data quality and usability. Analysis of the data associated with the vaccination project will be independently or jointly performed by MOH and Pfizer and shared with the other Party. Any analysis/results Pfizer may perform will be shared with the MOH to discuss and finalize jointly.

I tillegg til selve data skal det israelske helsedepartementet overlevere oversikter over og beskrivelser av alle variabler som er benyttet, dokumentasjon av dataprogrammene som er brukt til å generere og analysere data og oversikt over andre forhold som er relevant for metodebruken. Data ble overlevert Pfizer Inc. uten kostnader for konsernet. Tilsvarende data ble også overlevert fra det israelske helsedepartementet til WHO.

Det er benyttet individdata i publiserte artikler fra ulike faser av implementeringen av PfizerBioNTech-vaksinen i Israel der både israelske forskere og forskere fra Pfizer/BioNTech deltok.⁷⁸ Alt tyder imidlertid på at analysene ble gjort i Israel av israelske forskere.

⁷⁸ SE for eksempel Haas, Angulo, et al. 2021. Impact and effectiveness of mRNA BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infections and COVID-19 cases, hospitalisations, and deaths following a nationwide vaccination campaign in Israel: an observational study using national surveillance data. *Lancet*, Vol 397, ISSUE 10287, P1819-1829. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00947-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00947-8).

4 Diskusjon

4.1 Hovedfunn

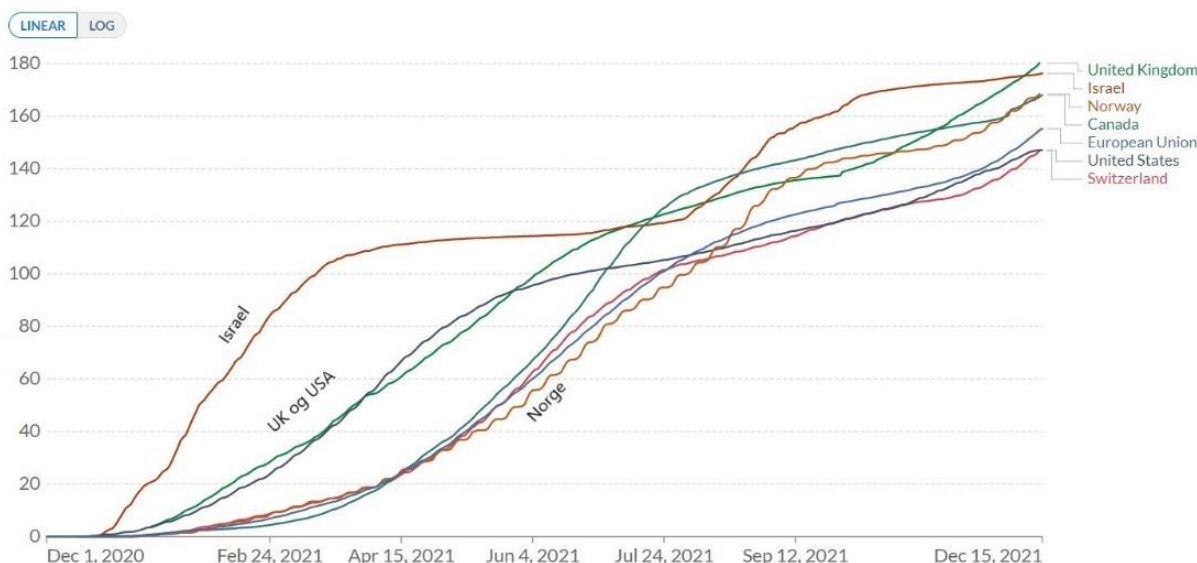
Som det framgår av figur 4.1, var det betydelige variasjoner i vaksinetempoet blant landene som omfattes av analysen. Israel kom best i gang og hadde 24. februar vaksinert 55 % av befolkningen med minst én dose. Ved utgangen av mars hadde nesten hele befolkningen fått en dose og halvparten av befolkningen fått to doser. Også Storbritannia og USA hadde et betydelig høyere vaksinetempo enn Norge og gjennomsnittet av EU første halvår i 2021.

Figur 4.1 Vaksinedoser per 100 innbyggere

COVID-19 vaccine doses administered per 100 people

Total number of doses administered, divided by the total population of the country. All doses, including boosters, are counted individually.

Our World
in Data



Source: Official data collated by Our World in Data

CC BY

De to andre landene som gjennomførte vaksineinnkjøp på egenhånd og som her er analysert, Sveits og Canada, oppnådde derimot ikke raskere vaksinasjon enn EU-gjennomsnittet og Norge. Canada hadde høyt vaksinetempo i begynnelsen av 2020, men hadde lavere andel fullvaksinerte enn de andre landene våren 2021.

4.2 Årsaker til variasjoner

Rask tilgjengelighet på vaksinen var uten tvil den viktigste årsaken til variasjonene i vaksinegrad i første halvår 2020.

Storbritannia hadde i en 10-årsperiode satset systematisk på vaksineutvikling gjennom de akademiske miljøene ved Oxford-universitetet. Da behovet for rask vaksiner oppstod tok regjeringen initiativ for å koble forskningsmiljøene ved Oxford til nasjonal farmasøytisk industri med produksjonskapasitet. Bak den nasjonale strategien lå frykt for eksportrestriksjoner fra andre land og usikkerhet om Storbritannia fikk den ønskede forhandlingsposisjonen i et samarbeid med EU. En forutsetning for tidlig britisk suksess var med andre ord egne forskningsmiljøer som lå langt framme i vaksineutviklingen og innenlands produksjonskapasitet. Storbritannia var også tydelig på at det overordnede målet var å redde liv så raskt som mulig gjennom å skaffe befolkningen tilgang til trygge og

effektive vaksiner, eller som leder av UK Vaccine Task Force Kate Bingham sier det:⁷⁹ «*The instruction I was given by the Prime Minister was to save lives as soon as possible, so we had a very clear goal. We had a very clear focus on being quick and securing the most promising vaccines for the UK as soon as possible. That was my number one priority and what we did.*»

Israel hadde verken forskningsmiljøer av betydning innen vaksineutvikling eller egen produksjonskapasitet av noe størrelse.⁸⁰ Derimot hadde de gode venner, en tidlig forståelse av viktigheten av å mobilisere for å sikre finansiering av vaksinekjøp og for å tilrettelegge for rask og effektiv vaksinerings.⁸¹ Det var sterk involvering av de politiske myndighetene i beslutningsprosessene. Legemiddelselskapenes mente at Israel var i stand til å fordele og sette vaksiner raskt og effektivt blant annet fordi landet er lite i geografisk utstrekning og hadde valgt et prioriteringsregime som ikke ville forsinke utrulling av vaksiner. I tillegg lå alt ansvar på den israelske staten jf. kompensasjonsordningen for vaksiner fra 1989 og alle sosioøkonomiske grupper ble alt fra starten omfattet av vaksineprogrammet. Dette gjorde det interessant å benytte Israel som et laboratorium for å teste effektene av vaksinerne - noe spesielt Pfizer utnyttet.

Med bakgrunn i landets lange og sterke tradisjon og ønske fra borgerne om å være uavhengig og selvforsynt valgte også Sveits å gjøre innkjøpene alene. Avtalene med de tre vaksineprodusentene vi har studert i detalj, ble inngått noe senere enn tilsvarende avtaler for de øvrige landene i analysen, mens godkjenningene/markedsføringstillatelsene kom tidlig på nyåret 2021 som bare er marginalt senere enn i Storbritannia, EU og USA. Vaksinetempoet i Sveits avviker imidlertid ikke fra det vi finner i Norge eller gjennomsnittet av EU i tidlige faser. Vi kjenner ikke prisene Sveits betalte for sine vaksiner.

Kanadiske myndigheter var tidlig ute med å opprette Covid-19 Vaccine Taskforce. Arbeidsgruppen ble gitt et bredt mandat og ønsket om å legge til rette for innenlandsk vaksineproduksjon framstår som svært viktig. Når det ikke lyktes, prioriterte arbeidsgruppen å inngå avtaler med internasjonale legemiddelprodusenter, de første i august 2020. På grunn av usikkerhet knyttet til hvilke vaksine kandidater som ville framstå som trygge og effektive, og for å sikre seg mot eventuelle eksportforbud, inngikk kanadiske myndigheter avtaler i et omfang som langt overskrider befolkningens behov for vaksiner. På nyåret 2021 erfarte Canada at leveransene av de godkjente vaksinerne ble forsinket blant annet fordi Moderna prioriterte leveranser til USA og fordi Pfizer stoppet produksjonen i sin belgiske fabrikk for å muliggjøre framtidige produksjonsøkninger. Canada ble hardere rammet av dette produksjonsstoppet enn hva EU og Norge ble.⁸²

4.3 Burde Norge valgt en annen strategi?

Israel og Storbritannia oppnådde begge tidligere vaksinerings av store deler av befolkningen enn Norge og gjennomsnittet av EU. Kunne Norge også oppnådd dette?

Vi mener helt klart at Norge ikke kunne benyttet en tilsvarende strategi som Storbritannia. Årsaken er både mangelen på nasjonale forskningsmiljøer og nasjonal vaksineproduksjon. Forskningsmiljøet ved universitetet i Oxford, som var bygd opp over en 10-årsperiode, ga et

⁷⁹https://www.repubblica.it/cronaca/2021/02/07/news/kate_bingham_interview_vaccines_covid_astraz_eneca_uk_coronavirus_johnson-286384093/

⁸⁰ Israel har nå en egen vaksine under utvikling - <https://www.timesofisrael.com/israels-homegrown-vaccine-to-be-tested-in-georgia-ukraine-under-new-deal/>

⁸¹ Rosen, B., Waitzberg, R. & Israeli, A. Israel's rapid rollout of vaccinations for COVID-19. *Isr J Health Policy Res* **10**, 6 (2021).

⁸² <https://www.theglobeandmail.com/politics/article-canada-to-wait-longer-than-europe-for-pfizer-biontech-covid-19-vaccine/>

avgjørende bidrag til rask utvikling av AstraZeneca-vaksinen. Nasjonale produksjonen ga i tillegg muligheter for å dekke hjemmemarkedet før en startet med eksport og var en sikkerhet mot eksportrestriksjoner fra andre land, som USA.

Det er også vanskelig å tenke seg at Norge kunne benyttet strategien som ble utviklet av Israel. Israels raske tilgang til vaksiner var betinget av høy betalingsvilje for å kjøpe et produkt (vaksine) som ikke var ferdig utviklet, klare ansvarsforhold og forventninger om rask fordeling av vaksinene til alle grupper av folket. Det siste elementet banet vei for avtalen om bytte av data mot rask utrulling av vaksinene. Noen informanter vektlegger i tillegg viktigheten av personlig bekjentskaper. Selv om Norge ikke kan svare ut alle disse elementene, vil vår gode tilgang til data kunne være mulig å utnytte i en liknende framtidig smittesituasjon. Dette krever god forberedelse både av distribusjonssystem, rutiner for raskt å hente ut data og åpenhet om analyseprogrammer. Norge kunne også ha svart ut tilsvarende betalingsvillighet, men dette var etter vår vurdering ikke en tilstrekkelig forutsetning for å etablere en avtale tilsvarende den som ble inngått mellom Israel og Pfizer/BioNTech.

Både for Canada og Sveits var det viktig å sikre innenlandsk produksjon av vaksiner av selskaper med innenlandsk eierskap. Landene skiller seg imidlertid her i det Canada ikke har eierandeler i innenlandsk produksjonskapasitet. De prøvde derfor først å inngå avtale med den kinesiske vaksineprodusenten CanSino Biologies for å sikre vaksineproduksjon i Canada. Da det mislyktes skiftet de strategi og inngikk avtaler med 7 internasjonale legemiddelselskap i et omfang som langt overskred behovet til befolkningen. Sveits inngikk færre avtaler og satset på at innenlandsk vaksineproduksjon skulle gi dem tidlig tilgang. Sveits fikk ikke vesentlig større tilbud av vaksiner enn Norge de første månedene av 2020. Canada opplevde som nevnt, lavere tilgang enn Norge våren 2021. Norge kunne ikke valgt Sveits strategi siden vi manglet innelands produksjon. Norge kunne valgt Canadas strategi, men risikoen for senere vaksiner enn det vi oppnådde gjennom avtalen med EU, ville vært betydelig.

Vår gjennomgang tyder med andre ord på at små land som ikke har egen vaksineproduksjon er sårbare og vil ha større sannsynlighet enn store land for å bli rammet av leveranseproblemer dersom det oppstår problemer i vaksineproduksjonen slik eksempelet med Canada viser. Konflikten mellom EU og Storbritannia rundt leveranser av AstraZeneca-vaksinen våren 2021 viser også hvor komplisert tolking av avtaler kan være.

Alle land vil ha utfordringer i forhandlingsprosessen. Ifølge samfunnsøkonomisk teori står etterspørerne overfor tre problemer knyttet til offentlig innkjøp til helsesektoren generelt og til legemiddelområdet spesielt. Disse er knyttet til i) komplekse innkjøp, ii) betydelig ubalanse i maktforholdene mellom tilbyder og etterspørter med tilbyder som den sterke part, og iii) at offentlige innkjøp ofte skal understøtte andre politiske målsetninger enn selve innkjøpet.⁸³

Vår gjennomgang viste at de landene som inngikk tidlige kontrakter ble belønnet med tidlige leveranser av vaksiner. Dette er kontrakter som ble inngått på et tidspunkt hvor det var stor usikkerhet rundt hvilke, om noen, vaksinekandidater som ville være trygge og effektive. Siden det var uklart hvilke vaksinekandidater som eventuelt ville lykkes økte kompleksiteten ved at landene måtte forhandle med flere legemiddelselskap parallelt. Rask tilgang til vaksiner forutsatte også at prosessen med å tildele potensielle vaksiner betinget

⁸³ Se EU ekspertgruppe som fikk i oppdrag å vurdere spesielle utfordringer rundt offentlige innkjøp knyttet til helsesektoren ledet av professor i helseøkonomi, Luigi Siciliani, York University. Gruppen leverte sin rapport 28. april 2021. Rapporten «Expert Panel on effective ways of investing in health (EXPH), public procurement in healthcare systems, April 2021» kan lastes ned fra: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/expert_panel/docs/027_public_proc_healthcare_sys_en.pdf

markedsføringstillatelse nødvendiggjorde at reguleringsmyndighetene kunne jobbe parallelt (og sammen med legemiddelselskapene) med å vurdere effektiviteten og tryggheten til de ulike vaksinekandidatene. Begge disse forholdene trekker i retning av betydelige transaksjonskostnader. Hvis Norge skulle ha organisert innkjøpene alene måtte vi altså inngå avtaler med mange tilbydere og gjennomført mange parallelle godkjenninger. Det siste kunne vi muligens ha gjort i samarbeid med EU siden godkjenning av legemidler og innkjøp av legemidler er uavhengige prosesser. Vi har imidlertid ingen garantier for at EU ville ha gjort analyser for Norge dersom Norge ikke også benyttet seg av EUs innkjøpsordning.

Det andre problem er ubalanse i maktforholdene mellom etterspørre og tilbydere som i dette tilfellet inkluderer store internasjonale legemiddelselskap som Pfizer Inc., AstraZeneca, Moderna Inc. og Johnson & Johnson. Denne ubalansen innebærer en risiko for at tilbyderne får (for) stor innflytelse på betingelser om pris, tidspunkt for levering, ansvarsforhold og muligheter til å kreve at kontraktene ikke offentliggjøres. I noen tilfeller kan en relativ liten etterspørre utjevne noe av ulikheten. For eksempel ved å bidra med noe som tilbyderne vurderer som særlig verdifullt. I tilfellene vi har studert, vil det å tilby medisinske data og tilrettelegge for rask og effektiv distribusjon vært slike faktorer (Israel). En annen faktor som kan gi etterspørrenerne forhandlingsmakt er det å ha tilgang til råvarer og innenlandsk produksjonsutstyr (Storbritannia og Sveits), blant annet for å redusere problemene med at legemiddelselskapene blir berørt av eksportrestriksjoner. For det tredje, det å ha personlige relasjoner til legemiddelselskapenes ledelse virker også å være en faktor som kan gi etterspørrenerne bedre forhandlingsposisjon, illustrert gjennom de personlige kontaktene statsminister Netanyahu hadde med toppledere i Moderna Inc. og Pfizer Inc. Derimot virker det ikke som om høy betalingsvilje har vært en faktor som legemiddelselskapene vektla i de tidlige forhandlingene rundt vaksinekjøp. Norge hadde i utgangspunktet ikke data å tilby og heller ikke andre tjenester som var spesielt attraktive for tilbyderne. Vi hadde betalingsevne, men det er ikke klart at dette var spesielt viktig i de første fasene av innkjøpene.

Et tredje problem er i hvilken grad offentlige innkjøp kan eller skal understøtte andre politiske målsetninger en selve innkjøpet. Vår gjennomgang har indikert at dette har vært en viktig faktor når innkjøpsstrategi har blitt vurdert. Eksempelvis indikerer våre kilder at det å vise uavhengighet fra EU var en viktig vurdering når sveitsiske myndigheter valgte ikke å delta i EUs innkjøpssamarbeid. Det samme synes å være tilfelle for Storbritannia som også vektla det å bruke innkjøpsavtaler som et virkemiddel for å støtte og videreutvikle sin egen legemiddel-/vaksineindustri. I tillegg ble viktigheten av å sitte sentralt i forhandlingene vektlagt av Storbritannia når det ble besluttet ikke å delta i EUs vaksinesamarbeid.

Særlig det to første forholdene utgjør begrensninger for små land. Det siste forholdet, at vaksineinnkjøp skal understøtte nasjonale målsettinger som for eksempel egenproduksjon, trekker i retning av at landene bør inngå separate avtaler. Svært få av de mindre landene har imidlertid hatt tilgang på egen produksjonskapasitet de siste tiårene. Behovene for å sikre denne industrien har derfor ikke vært viktige.

4.4 Øvrige vurderinger

Leveringssikkerhet var i de første periodene med kontraktsinngåelse langt viktigere enn andre forhold, som for eksempel pris. Dette kom til uttrykk på mange måter. For det første var landene klar over at det var en betydelig risiko knyttet til om vaksinene som ble utviklet ville ha effekt og være trygge nok til å gis betinget godkjenning og markedsføringstillatelse. Landene var også godt kjent med at det var en betydelig risiko forbundet med at legemiddelprodusentene greide å bygge opp et produksjonsapparat stort nok til å kunne levere betydelig mengder av vaksiner innen de leveransedatoene som var satt. Avtaler ble derfor

inngått med flere produsenter og med et totalt volum som betydelig oversteg behovet for å kunne vaksinere egen befolkning. Begrunnelsen var at avtaler med mange produsenter og for ulike vaksineteknologier økte sannsynligheten for at en effektiv og trygg vaksine ble tilgjengelig.

For det andre, fysisk lokalisering av produksjonen i eget land ble vurdert som viktig. Særlig Storbritannia var tydelig på dette, blant annet gjennom å legge begrensninger på universitetet i Oxfords ønske om å inngå avtale med det amerikanske Merck, og i stedet insistere på en avtale med det svensk-britiske selskapet AstraZeneca. Et viktig argument i beslutningen var at et mulig eksportforbud fra USA ville hindre britene tilgang til vaksinen. Men også muligheten til å kunne videreutvikle sin egen vaksineindustri ble vektlagt. Også for Sveits var lokalisering av vaksineproduksjon et forhold som ble vurdert (jf. diskusjonene mellom Federal Office of Public Health og legemiddelselskapet Lonza). Canada vektla egen vaksineproduksjon og prøvde først å inngå avtale med den kinesiske vaksineprodusenten CanSino Biologies i mai 2020. Avtalen involverte kliniske forsøk og eventuell vaksineproduksjon i Canada. Også EUs vaksinestrategi er eksplisitt på at en av de to pilarene strategien bygger er tilstrekkelig produksjon av vaksiner innenfor EU.

For det tredje, flere land prøvde å redusere leveringsusikkerheten gjennom medfinansiering av utviklingskostnader. Denne strategien ble særlig benyttet av USA, EU og Storbritannia, samt enkeltland innenfor EU. Vi har nevnt EUs lånegarantier til CureVac AG og USAs finansiering av deler av utviklingskostnadene til Moderna som eksempler.

Et siste spørsmål er om Norge kunne ha overført liknende epidemiologiske data til utlandet som det Israel gjorde. Vår vurdering er at Norge uten videre kunne utlevert aggregerte data av den typen som Israel utleverte til Pfizer og WHO. Med utgangspunktet i Art. 9 i personopplysningsloven kunne Norge også utvekslet anonymiserte data på individnivå når (Art. 9, pkt 2, i) «*Behandlingen er nødvendig av allmenne folkehelsehensyn, f.eks. vern mot alvorlige grenseoverskridende helsetrusler eller for å sikre høye kvalitets- og sikkerhetsstandarder for helsetjenester og legemidler eller medisinsk utstyr, på grunnlag av unionsretten eller medlemsstatenes nasjonale rett der det fastsettes egnede og særlige tiltak for å verne den registrertes rettigheter og friheter, særlig taushetsplikt.*» Dette gjelder imidlertid for GDPR-området der USA ikke er med. Overføring av individdata til USA kan eventuelt skje med utgangspunkt i Art. 49 i den samme loven, men dette må avklares nærmere.

5 Konklusjon

Vår gjennomgang har vist at Storbritannia og Israel oppnådde tidlig vaksinerings av sine befolkninger. En viktig årsak til dette var at begge landenes myndigheter var tydelig på at rask tilgang til trygge og effektive vaksiner hadde svært høy prioritet. Dette sammen med faktorer som innenlandsk utvikling- og produksjonskapasitet for vaksiner (Storbritannia) og en kombinasjon av personlige bekjentskaper, høy betalingsvilje for å kjøpe et produkt (vaksine) som ikke var ferdig utviklet, et system for rask og effektiv distribusjon av vaksinene til alle grupper av folket og en strategi for bytte av data mot rask utrulling av vaksinene (Israel) sikret disse to landene et forsprang på andre europeiske land, Canada og USA.

Norge hadde sommeren 2020 betalingsvilje for å sikre rask tilgang til trygge og effektive vaksiner, og kanskje kunne vi tilbydd data mot raskere vaksinetilgang. Derimot hadde vi få personlige kontakter i legemiddelbransjen, ingen innenlandsk vaksineproduksjon og en geografi som, i alle fall for utenforstående, kan framstå som et hinder for rask utrulling av vaksiner. Selv om vi har en politisk kultur som kan bidra til raske (politiske) beslutninger og selv om vi har erfaring i Folkehelseinstituttet om innkjøp av vaksiner (eksempelvis til barnevaksineprogrammet), har vi liten erfaring med å inngå forhandlinger rundt (medisinske) varer og tjenester som er i en utviklingsfase.

Ut fra disse betraktningene ser vi det som svært lite sannsynlig at Norge ville kommet bedre ut dersom regjeringen hadde valgt en strategi for innkjøp av vaksiner som ikke var basert på innkjøpssamarbeidet med EU. Tvert imot mener vi at Norge ved å stå utenfor EU-samarbeidet, ville hatt stor risiko for å komme dårligere ut enn vi gjorde, for eksempel ved at vi ble utsatt for forsinkelser i leveransene av samme relative omfang som Canada. Personlige kontakter og gode venner var viktig for Norge (som for Israel). Våre gode relasjoner til spesielt Sverige, men også EUs beslutningsorganer, var trolig en sterkt medvirkende årsak til at Norge kom så bra ut av de innledende fasene av vaksineanskaffelsen som vi gjorde.

Noter til tabell 3.1

-
- ⁱ <https://investors.pfizer.com/investor-news/press-release-details/2020/Pfizer-and-BioNTech-Announce-an-Agreement-with-U.S.-Government-for-up-to-600-Million-Doses-of-mRNA-based-Vaccine-Candidate-Against-SARS-CoV-2/default.aspx>
- ⁱⁱ <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-moderna-vaccine-idUSKCN2572T5>
- ⁱⁱⁱ US funding for AZ
- ^{iv} <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4576>
- ^v <https://news.sky.com/story/covid-19-rejected-contracts-and-a-hollywood-movie-how-uk-struck-deal-to-guarantee-vaccine-supply-12204044>
- ^{vi} <https://www.bmj.com/content/371/bmj.m4576>
- ^{vii} <https://www.ox.ac.uk/news/2020-04-30-oxford-university-announces-landmark-partnership-astrazeneca-development-and>
- ^{viii} <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-pfizer-israel-idUSKBN27T1E9>
- ^{ix} <https://www.timesofisrael.com/israel-will-reportedly-pay-more-than-us-eu-for-pfizer-coronavirus-vaccine/>
- ^x <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-moderna-israel-idUSKBN23O2RA>
- ^{xi} <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-astrazeneca-israel-idUSKBN2801SQ>
- ^{xii} <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-81495.html>
- ^{xiii} Økt til 7,5 mill. doser 8. desember 2020. <https://investors.modernatx.com/news/news-details/2021/Moderna-Announces-Amendment-to-Supply-Agreement-with-Switzerland-for-an-Additional-6-Million-Doses-of-COVID-19-Vaccine-Moderna-02-03-2021/default.aspx>
- ^{xiv} <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-80732.html>
- ^{xv} <https://www.theguardian.com/world/2020/dec/18/belgian-minister-accidentally-tweets-eus-covid-vaccine-price-list>