

RAPPORT

STRATEGIER FOR ØKT PRODUKSJON OG EKSPORT AV NORSK HELSEINDUSTRI



MENON-PUBLIKASJON NR. 45/2021

Av Erik W. Jakobsen, Lars H. Lind, Siri Vikøren og Erland Skogli



Forord

På oppdrag fra Aleap, Eksportkreditt Norge, Industri Energi, Innovasjon Norge, Inven2, Legemiddelindustrien (LMI), LO, NHO, Norway Health Tech, Norwegian Smart Care Cluster, Oslo Cancer Cluster, Siva og The Life Science Cluster har Menon Economics kartlagt norsk helseindustri.

Formålet med denne rapporten er å synliggjøre helseindustriens langsiktige eksportpotensial og identifisere hva slags strategier og virkemidler som er relevante og nødvendige for å realisere potensialet.

Mer konkret går prosjektet ut på å utvikle et kunnskapsgrunnlag for å videreutvikle og skalere norsk helseindustri for økt eksport, hvor forutsetningen for å lykkes er at det satses langsiktig og helhetlig på å bygge infrastruktur og økosystemer for utvikling, testing/pilotering og produksjon i Norge.

Prosjektet har vært ledet av Erik W. Jakobsen. Lars Hallvard Lind og Siri Vikøren har vært prosjektmedarbeidere, og Erland Skogli har vært kvalitetssikrer

Menon Economics er et forskningsbasert analyse- og rådgivningsselskap i skjæringspunktet mellom foretaksøkonomi, samfunnsøkonomi og næringspolitikk. Vi tilbyr analyse- og rådgivningstjenester til bedrifter, organisasjoner, kommuner, fylker og departementer. Vårt hovedfokus ligger på empiriske analyser av økonomisk politikk, og våre medarbeidere har økonomisk kompetanse på et høyt vitenskapelig nivå.

Vi takker for et spennende oppdrag. Vi takker også alle intervjuobjekter for gode innspill underveis i prosessen. Forfatterne står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

Mai 2021

Erik W. Jakobsen
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING OG BAKGRUNN	8
1.1. RAPPORTENS BAKGRUNN OG FORMÅL	8
1.2. HVA ER HELSEINDUSTRI?	10
1.2.1. Helseindustrien deles inn i tre kategorier	10
1.2.2. Hvordan har vi vurdert bedriftene som inngår i helseindustrien?	11
1.3. AKTIVITETEN I NORSK HELSEINDUSTRI	12
1.3.1. Norsk helseindustri i tall	13
1.3.2. Forventer videre vekst	15
2. VIRKEMIDLER FOR Å STIMULERE PROSESSEN FRA INNOVASJON TIL EKSPORT	19
2.1. FRA FORSKNING TIL SKALERING I EKSPORTMARKEDER – FEM UTVIKLINGSFASER	19
2.1.1. J-kurvebedrifter i helseindustrien – behov for langsiktig risikokapital	21
2.1.2. Om bedriftenes vurdering av tilgangen til kapital i ulike faser	23
2.2. VIRKEMIDDELAPPARATETS BETYDNING FOR NORSK HELSEINDUSTRI	24
2.2.1. Konkurransen påvirkes av rammevilkårene	24
2.2.2. Virkemidlene for innovasjon, produksjon og eksport	25
2.2.3. Mobilisering til nasjonale og europeiske virkemidler – stimulering av talenter	27
2.2.4. Fire typer virkemidler for økt produksjon og eksport	28
2.3. DAGENS VIRKEMIDDELBRUK I NORSK HELSEINDUSTRI	29
2.3.1. Forskningsrådets virkemidler	29
2.3.2. Innovasjon Norges bedriftsrettede virkemidler	31
2.3.3. Sivas virkemidler	33
2.3.4. Eksportkreditt og GIEKs virkemidler	34
2.3.5. Øvrige virkemidler	35
2.4. OPPSUMMERING: UTFORDRINGER OG VIRKEMIDLER FRA INNOVASJON TIL EKSPORT	36
3. PRODUKSJON – UTFORDRINGER OG MULIGHETER	38
3.1. FRA UTVIKLING TIL PRODUKSJON	38
3.2. HELSEINDUSTRIENS AKTIVITET I OG UTENFOR NORGE	39
3.2.1. Hva produseres i Norge?	40
3.2.2. Utenlandsk eide bedrifter som driver FoU i Norge, har som regel produksjon her også	41
3.3. HELSEINDUSTRIEDRIFTENES PRODUKSJON I NORGE	42
3.3.1. Produksjonsbedriftene skaper mest verdi i helseindustrien	42
3.3.2. Produksjonsbedriftene i helseindustrien ble særlig hardt rammet av 2020	43
3.4. FORDELER VED Å HA PRODUKSJON I NORGE	43
3.4.1. Samarbeid med høykompetente miljøer er et viktig argument	44
3.4.2. Ulike vurderinger av tilgangen på FoU-støtte, testinfrastruktur og helsedata	45
3.4.3. Digital helse ser på høy digital kompetanse som et produksjonsfortrinn	47
3.4.4. Ryddige, bærekraftige og rettferdige produksjonsvilkår blir viktigere	47
3.5. UTFORDRINGER VED Å HA PRODUKSJON I NORGE	47
3.5.1. Legemidler	48
3.5.2. Medisinsk utstyr	49
3.5.3. Digital helse	50

3.6.	MULIGHETER FOR Å ØKE PRODUKSJONEN I NORGE.....	51
3.7.	TILTAK OG VIRKEMIDLER FOR Å ØKE NORSK INDUSTRIELL PRODUKSJON	52
3.7.1.	<i>Innovasjonsrettede virkemidler</i>	53
3.7.2.	<i>Produksjonsrettede virkemidler</i>	54
4.	HELSEINDUSTRIEN I EKSPORTMARKEDENE	56
4.1.	HØY OG VEDVARENDE VEKST I DEN GLOBALE HELSEINDUSTRIEN	56
4.2.	NORSK HELSEINDUSTRIEKSPORT PÅ 25,9 MRD. KRONER I 2020	57
4.2.1.	<i>Utvikling i norsk helseindustrieksport</i>	57
4.2.2.	<i>Hva eksporterer norsk helseindustri?.....</i>	58
4.2.3.	<i>Hva er de viktigste eksportmarkedene?.....</i>	59
4.2.4.	<i>Vekstforventninger og eksport</i>	60
4.3.	UTFORDRINGER OG BARRIERER I EKSPORTMARKEDENE	61
4.3.1.	<i>Legemidler</i>	63
4.3.2.	<i>Medisinsk utstyr.....</i>	65
4.3.3.	<i>Digital helse</i>	66
4.4.	FINANSIERING AV HELSEINDUSTRIENS EKSPORT.....	67
4.5.	MÅLSETTINGER FOR OMSETNING OG EKSPORT	68
4.5.1.	<i>Omsetning</i>	68
4.5.2.	<i>Eksport.....</i>	69
4.6.	HELSEINDUSTRIENS MULIGHETER I EKSPORTMARKEDENE, OG TILTAK FOR Å STYRKE DISSE.....	71
4.6.1.	<i>Tiltak for å øke helseindustriens eksport</i>	73
5.	SYNTESE, KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER	74
5.1.	SYNTESE OG KONKLUSJONER	74
5.2.	ANBEFALINGER	76
5.2.1.	<i>Kliniske studier.....</i>	76
5.2.2.	<i>Virkemidler for pilotering, testing og akselerering av innovasjonsprosesser.....</i>	77
5.2.3.	<i>Virkemidler for å styrke hjemmemarkedet</i>	78
5.2.4.	<i>Virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer.....</i>	78
5.2.5.	<i>Tilgang på spesialisert kompetanse.....</i>	79
5.2.6.	<i>Internasjonal ekspansjon</i>	80
5.2.7.	<i>Gjensidige godkjenningsavtaler innen legemiddelfeltet.....</i>	80
VEDLEGG A: HELSEINDUSTRIEN I TALL.....	82	
OMSETNING OG VEKST	82	
VERDISKAPING	82	
PRODUKTIVITET	83	
LØNNSOMHET	83	
SYSSELSETTING	84	
VEDLEGG B: SPØRREUNDERSØKELSE.....	86	
KORT OM SPØRREUNDERSØKELSEN	86	
KOPI AV SPØRREUNDERSØKELSEN	86	

Sammendrag

Ingen andre næringer i Norge er så FoU-intensive, har en så høy andel gründerbedrifter og en så høy andel bedrifter som henter ny kapital i egenkapitalmarkedet hvert år som helseindustrien. Vi dokumenterer i denne rapporten at den norske helseindustrien hadde en samlet omsetning i 2019 på 54 milliarder kroner og at næringen de siste ti årene har hatt en vekst på over 90 prosent – en vekst som er betydelig høyere enn for norsk privat næringsliv i samme periode.

Selv om norsk helseindustri det siste tiåret har hatt en sterk vekst er næringen liten i Norge, sammenlignet med betydningen av helseindustrien i land som Danmark, Sverige og Sveits. I denne rapporten utredes den norske helseindustriens utfordringer og barrierene bedriftene møter for videre produktionsvekst i Norge og eksport. Rapporten identifiserer konkrete tiltak norske myndigheter og virkemiddelapparat kan implementere for å berede grunnen for ytterligere produksjonsetableringer i Norge og vekst i helseindustriens eksport.

Helseindustrien karakteriseres av lange utviklingsprosesser, strenge og omfattende godkjenningsprosedyrer og ofte sterk kjøpermakt. Dette gjør at bedrifter i helseindustrien står overfor noen særegne utfordringer i prosessen fra *forskning*, videre til *innovasjon*, til etablering av *produksjon* og til slutt til *eksport*. Vi kaller fasene et produkt eller en tjeneste må gjennom før det potensielt kan nå et internasjonalt marked for **innovasjonskjeden**. Grovt sett kan innovasjonskjeden deles i tre deler: utvikling, testing/verifisering og kommersialisering. I forlengelsen av innovasjonskjeden kommer skalering og internasjonal ekspansjon. Bedrifter i alle disse fasene er utsatt for ulike former for markedssvikter, som berettiger ulike former for virkemidler for å sikre en best mulig effektiv bruk av ressurser i økonomien.

Vi viser i denne rapporten at de eksisterende virkemidlene, rettet mot bedrifter i helseindustrien, i overveiende grad er konsentrert mot å rette opp i markedssvikter tidlig i innovasjonskjeden, herunder positive *kunnskaps-eksternaliteter*.¹ Det er imidlertid et langt mindre tilbud av virkemidler rettet mot markedssvikter senere i innovasjonskjeden, som kunnskapsskjevheter mellom bedrift og kapitalmarkedene, noe som vanskeliggjør kapitaltilgangen for helseindustribedrifter i en kommersialiserings- eller oppskaleringsfase. Norske helseindustribedrifter er av samme oppfatning – kun 6 prosent av bedriftene opplever at tilgangen på offentlig støtte til oppskaleringsaktiviteter er god, mens over én tredel av bedriftene opplever tilgangen på offentlig støtte til innovasjonsaktiviteter som god.

Overgangen fra fasen *test/verifisering* til *kommersialisering* innebærer et sentralt valg knyttet til lokaliseringen av den industrielle produksjonen. Hvorvidt bedriftene i denne fasen velger å legge produksjonen til Norge eller til utlandet kan, om bedriften lykkes i internasjonale markeder, ha store konsekvenser for helseindustriens verdiskaping i norsk økonomi i de etterfølgende tiårene. Vi viser i denne rapporten at norske helseindustribedrifter som har etablert industriell produksjon i Norge samlet sett har hatt en høyere omsetningsvekst over den siste tiårsperioden enn bedriftene som ikke har produksjonen sin i Norge.

Bedriftene i den norske helseindustrien trekker særlig frem kvaliteten på, og tilgangen til, forskningsmiljøer i Norge som et sterkt fortrinn ved å legge industriell produksjon til Norge heller enn til utlandet. Videre trekker bedriftene også frem klyngene som et viktig positivt fortrinn ved produksjon i Norge. Den norske helseindustrien

¹ Når en bedrift utvikler ny teknologi, kan andre bedrifter lære, og dermed selv få glede av kunnskapen. Denne læringen tar ikke den første bedriften hensyn til når den bestemmer hvorvidt den skal investere i innovasjonsaktivitet, og resultatet er at det samlet sett investeres for lite i slik aktivitet. Teknologi- og produktutvikling i helseindustrien kjennetegnes av betydelige positive kunnskapseksternaliteter.

er preget av sterke klynger, og disse har spilt en viktig rolle i utviklingen av norsk helseindustri gjennom det siste tiåret.

Det er imidlertid også utfordringer ved å legge helseindustriproduksjon til Norge heller enn til utlandet. Bedriftene trekker særlig frem tre utfordringer. Dette er det generelt høye kostnadsnivået i Norge, fravær av offentlig finansierte risikoavlastningsordninger ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg og et svakt hjemmemarked. I dette siste ligger både erkjennelsen at det norske markedet er lite og ikke i umiddelbar nærhet til flere av de store og viktige internasjonale markedene for helseteknologi, men også at det norske anbudsregimet er svært rigid og at det sterke fokuset på pris i liten grad bidrar til innovasjon.

Bedriftene i den norske helseindustrien anslås å ha hatt en samlet eksport i 2020 på oppunder 26 milliarder kroner. Det er legemiddelprodusentene som står for den klart største andelen av helseindustriens eksport, med en andel på nesten 70 prosent. Eksporten av medisinsk utstyr er anslått til 7,8 milliarder kroner, som utgjør om lag 30 prosent av næringens samlede eksport. Det er svært lav eksport innen digital helse. I 2020 beløp dette seg samlet til ca. 115 millioner kroner, noe som kun utgjør om lag 0,4 prosent av helseindustriens samlede eksport. Vekstpotensialet innen digital helse fremstår imidlertid som svært høyt.

De eksportorienterte bedriftene vi har vært i kontakt med er bedt om å ta stilling til 14 mulige utfordringer de potensielt møter i eksportmarkedene. Disse mulige utfordringene spenner bredt og inkluderer utfordringer knyttet til blant annet markedstilgang, kostnader ved å være til stede i eksportmarkeder, egenskaper ved utenlandsmarkedene samt manglende bistand fra virkemiddelapparatet. Basert på resultatene fra kartleggingen blant disse bedriftene er det tre overordnede resultater som skiller seg ut:

- En høy andel eksportbedrifter i helseindustrien opplever det å etablere og opprettholde nødvendig kontakt med relevante aktører i utenlandsmarkedene som krevende og kostbart. Dette inkluderer det å ha representanter til stede i utlandet samt å skaffe seg og opprettholde kunnskap om og tilgang til relevante nettverksarenaer.
- Mange bedrifter trekker frem utfordringer knyttet til å gjennomføre salg i eksportmarkedene, herunder å ha et salgs- og distribusjonsnettverk, å håndtere tøff konkurranse fra store etablerte aktører med sterke merkevarer samt begrensede referanser i utenlandsmarkedene.
- En særlig høy andel blant de etablerte eksportørene trekker frem manglende bistand fra virkemiddelapparatet og norske ambassader i eksportmarkedene som en stor utfordring i eksportmarkedene.

Selv om norsk helseindustri samlet har hatt en sterk vekst opp gjennom de siste ti årene er næringen liten sammenlignet med helseindustriens betydning i sammenlignbare land i Nord-Europa. Med riktige rammebetingelser tror vi næringens veksttakt frem mot 2030 kan bli enda høyere enn hva næringen har oppnådd de siste ti årene.

Med utgangspunkt i nasjonale og internasjonale analyser og data har vi beregnet et *høyvekstscenario* frem til 2030 som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst på 9,8 prosent. Om dette slår til vil størrelsen på norsk helseindustri i 2030 beløpe seg til om lag 130 milliarder kroner. Denne vekstbanen er høyere enn den anslåtte markedsveksten globalt i samme periode, og dette scenarioet legger således til grunn at norsk helseindustri skal ta markedsandeler i det internasjonale helsemarkedet det neste tiåret.

Det sentrale premisset for høyvekstscenarioet er at rammevilkårene for norsk helseindustri styrkes. Vår samlede vurdering er at virkemidlene per i dag er mest utviklet og omfattende i bedriftenes teknologi- og produktviklingsfase og minst i skalerings- og ekspansjonsfasen. I tillegg er kommersialisering i hjemmemarkedet fremdeles en akilleshæl. Våre anbefalinger, som diskuteres mer utførlig i rapportens avslutningskapittel, reflekterer denne vurderingen:

Kliniske studier

Fra 2021 vil en ny indikator for kliniske behandlingsstudier inngå som en parameter i tildelingen av forskningsmidler til helseforetakene. Vi anbefaler at det raskt gjennomføres en evaluering av om tildelingsinnretningen av dette tilskuddet i tilstrekkelig grad insentiverer helseforetakene til å prioritere kliniske studier.

Norges attraktivitet som studieland for kliniske studier er delvis knyttet til den høye kvaliteten på helseregistre og biobanker i landet. Satsingen på den såkalte *helseanalyseplattformen* og Direktoratet for e-helses målsettinger om å kunne tilby data fra helseregistre tilrettelagt for kliniske studier i løpet av 2021 er en svært viktig betingelse for å kunne realisere fortrinn som ligger i Norges i overkant av 50 medisinske kvalitetsregistre. Arbeidet med helseanalyseplattformen må derfor ha høy prioritet. Myndighetene bør forsere utviklingen av helseanalyseplattformen og de skreddersydde løsningene for kliniske studier som beskrevet i handlingsplanen for kliniske studier.

Virkemidler for pilotering, testing og akselerering av innovasjonsprosesser

Norsk katapult skal bidra til oppbygging og utvikling av nasjonale flerbrukstestsentre som blant annet skal stimulere til mer og raskere innovasjon. Per i dag er fem katapultsentre med i Sivas Katapultordning – ingen av dem innen helse. Vår anbefaling er at myndighetene vurderer å styrke finansieringen av katapultordningen slik at det blir rom for nye utlysninger.

Et annet virkemiddel som kan bidra til å akselerere innovasjonsprosessen er *Pilot Helse*. Den første utlysningen var orientert mot utfordringer i helse- og omsorgstjenestene i Norge – hjemmemarkedsorientert. Vi anbefaler at kommende utlysninger innenfor Pilot Helse åpner for søknader fra helseindustribedrifter som har et mer rendyrket eksportfokus.

Virkemidler for å styrke hjemmemarkedet

Innovasjon Norge og Forskningsrådet gjennomfører i samarbeid med Nasjonalt program for leverandørutvikling en større satsing på ordningene (anskaffelsesprosedyrene) innovasjonspartnerskap og før-kommersielle offentlige anskaffelser, der flere av de største prosjektene er knyttet til etablering av nye offentlig-private samarbeid i helsesektoren. Disse ordningene bør styrkes ytterligere, og det bør legges mer til rette for at både spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten søker å løse store identifiserte utfordringer gjennom disse innovasjonsordningene. Andelen innovative anskaffelser som andel av totalt antall anskaffelser i helsesektoren bør økes betydelig.

Virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer

Vi anbefaler at norske myndigheter styrker «Invest in Norway»-funksjonen gjennom å koordinere virkemidlene bedre, og synliggjøre fordelene med produksjonsetableringer i Norge i form av helhetlige «pakker».

Sivas eiendomsinvesteringer bør innrettes eksplisitt som virkemiddel for å tiltrekke industrielle investeringer. Vi anbefaler at det vurderes om SIVA skal tilføres mer kapital for å ha muligheten til å delta i større industrielle investeringer og tilby seg å ta på seg eierskapet til eiendomsmassen.

GIEK må styrke informasjonsarbeidet overfor relevante bedrifter om ordningene de i dag tilbyr.

Det bør vurderes å gi Eksportkreditt/GIEK anledning til å tilby lånefinansiering til eksportrettede investeringer (herunder produksjonsanlegg), i tillegg til dagens tilbud om garantier fra GIEK.

Tilgang på spesialisert kompetanse

Myndighetene bør styrke industriens tilgang på industriell farmasøytisk kompetanse. Det bør foretas en gjennomgang av læreplanene i den norske farmasøytutdannelsen der en vurderer hvorvidt emner i industriell farmasi bør gjøres obligatoriske i større grad enn det som er tilfellet i dag.

Studentene bør gjøres oppmerksomme på valgfrie emner i industriell farmasi, og andre karrieremuligheter enn apotek bør synliggjøres gjennom utdanningen.

Det kan også vurderes å legge til rette for et tettere samarbeid mellom farmasiutdannelsen og den norske industrien, for eksempel gjennom å godkjenne praksisopphold i produksjonsbedrifter som et alternativ eller supplement til dagens praksisopphold i apotek.

Internasjonal ekspansjon

Helseindustriens fellesapparat, klyngene, bør få en større rolle i internasjonaliseringsaktiviteter, herunder rådgivning, nettverk og markedsinformasjon.

Vi anbefaler at internasjonalisering og eksport gis høyere prioritet i klyngeprogrammet, blant annet ved å inkludere internasjonalisering i programmets formål og ved å øke prosjektenes økonomiske rammer.

Gjensidige godkjenningsavtaler innen legemiddelfeltet

Norge har i dag ikke det samme omfanget av gjensidige godkjenningsavtaler som EU-landene. Vi anbefaler at norske myndigheter øker prioriteringen av inngåelser av gjensidige godkjenningsavtaler innenfor legemiddelfeltet i Norges politiske arbeid i utlandet. Helt konkret bør det arbeides mot at Norge automatisk får tilsvarende avtaler som resten av landene i EU.

1. Innledning og bakgrunn

Formålet med denne rapporten er å synliggjøre helseindustriens langsiktige eksportpotensial og identifisere hva slags strategier og virkemidler som er relevante og nødvendige for å realisere potensialet.

Mer konkret går prosjektet ut på å utvikle et kunnskapsgrunnlag for å videreutvikle og skalere norsk helseindustri for økt eksport, hvor forutsetningen for å lykkes er at det satses langsiktig og helhetlig på å bygge infrastruktur og økosystemer for utvikling, testing/pilotering og produksjon i Norge.

Norsk helseindustri skiller seg fra de fleste andre næringer på flere måter: Ingen andre næringer er så FoU-intensive, ingen har så høy andel J-kurvebedrifter (det vil si bedrifter som enten ikke har inntekter eller hvor kostnadene er minst dobbelt så høye som inntektene), og ingen næringer har en så høy andel bedrifter som henter ny kapital i egenkapitalmarkedet hvert år. Denne rapporten dokumenterer at helseindustrien har vært i sterk vekst de siste årene og at eksporten er høy.

Helseindustrien i Norge er liten sammenlignet med land som Sverige, Danmark og Sveits. Vi har likevel globale nisjeposisjoner på flere områder: General Electric sin fabrikk på Lindesnes er verdens største produksjonsanlegg av kontrastmidler. Laerdal Medical er verdensledende innen opplærings- og behandlingsutstyr for livreddende førstehjelp. GE Vingmed Ultrasound er verdensledende på utstyr for hjerteundersøkelser med ultralyd. Alle tre selskapene har vokst og forsterket sine posisjoner i senere år. Norge har også et kreftbehandlingsmiljø bygget rundt Radiumhospitalet og Oslo Cancer Cluster med en sterk internasjonal posisjon.

For å kunne høste gevinstene av de norske fortrinnene er det flere barrierer som må overvinnes. I et internasjonalt marked, der Norges fortrinn først og fremst er knyttet til utvikling tidlig i verdikjeden, er det en sentral utfordring for å sikre norsk verdiskaping at norske innovasjoner får utvikle seg og får rotfeste i Norge. Mangel på store industrielle aktører med sterk nasjonal tilstedeværelse i Norge forsterker denne utfordringen.

Viktige faktorer for å sikre at verdien av norske innovasjoner også realiseres i Norge, er blant annet å legge til rette for et godt samarbeidsmiljø mellom private oppstartsselskaper og offentlige laboratorier og produksjonskapasiteter. Det må utvikles gode 'økosystemer' for kommersialisering og skalering rundt den gode forskningen som er på feltet. I stortingsmeldingen om helsenæringen² trekkes nettopp kulturen for samarbeid mellom næringsliv, universitets- og høyskolesektoren og helse- og omsorgssektoren frem som en utfordring for utvikling av den norske helsenæringen. Det vises blant annet til at antall industrifinansierte kliniske studier av legemidler har blitt redusert de siste årene.

Et eksempel til etterfølgelse er samarbeidet mellom kreftbehandlingsselskapet Bayer (tidligere Algeta) som utvikler og Institutt for Energiteknikk (IFE) som produsent til klinisk testing og etter hvert kommersiell produksjon av kreftlegemiddelet Xofigo.

1.1. Rapportens bakgrunn og formål

Menon har siden 2016 laget årlige verdiskapingsrapporter som dekker hele den private helsenæringen i Norge. Rapportenes innretning har ligget relativt fast, men nye temaer har blitt løftet inn og andre har blitt tonet ned eller fjernet underveis. I fjorårets rapport, *Helsenæringens verdi 2020*³, la vi vekt på å kartlegge sammenhengene mellom FoU, pilotering/testing, produksjon og eksport. Blant de sentrale funnene i den rapporten var at bedrifter

² Meld. St. 18 (2018–2019) Sammen om smartere helseløsninger

³ Menon-rapport 50/2020 Helsenæringens verdi 2020 kan leses her: <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2020-50-Helsen%C3%A6ringens-verdi-2020.pdf>

som har industriell produksjon i Norge gjennomgående har svært høy verdiskaping per sysselsatt, med andre ord høy produktivitet. Mange av dem har også et stort antall ansatte og betydelig eksport.

Det er flere grunner til at produksjon i Norge har blitt et viktigere tema de siste årene:

- **Smart teknologi** – digitalisering, automatisering og robotisering – reduserer kostnadsgevinstene ved å flytte industriell produksjon til utlandet hvor lønnskostnader er lavere og storskalaproduksjon rimeligere å realisere enn i Norge. Den teknologiske utviklingen øker mulighetene for å bygge konkurransedyktige verdikjeder for industriell produksjon i Norge.
- Økte **geopolitiske spenninger** og handelspolitiske konflikter fører til økt risiko i globale produksjonssystemer.
- **Beredskap**: Faren for internasjonale epidemier og andre krisesituasjoner taler for å ha et tilstrekkelig stort og fleksibelt produksjonsapparat for sentrale virkestoff, legemidler og medisinsk utstyr og teknologi i Norge.

Allerede før koronakrisen sto Norge overfor en stor eksportutfordring: Handelsunderskuddet utenom olje og gass hadde økt til 12 prosent av fastlands-BNP, og ingen andre OECD-land/fremvoksende økonomier enn Norge hadde tapt større eksportandeler i volum over de siste 20 årene. I koronaåret 2020 ble den negative trenden ytterligere forsterket. Vareeksporten fra fastlands-Norge utgjorde kun 58 prosent av vareimporten.⁴ Selv når olje og gass inkluderes i eksporten, var handelsbalansen nesten 0. Bevisstheten om den voksende eksportutfordringen er økende, både i næringslivet og blant myndighetene, og regjeringen har nylig lansert en handlingsplan for å løfte norsk eksport.⁵ I forbindelse med fremleggelsen av denne handlingsplanen ble en ny enhet – Business Norway – også lansert. Denne enheten skal bidra til å styrke samarbeidet mellom næringsliv og virkemiddelapparat i arbeidet med norsk eksportfremme, og settes opp etter modell fra tilsvarende institusjoner i Danmark og Sverige.

Helseindustrien er en av Norges største eksportnæringer, med oppimot 26 milliarder kroner i eksportinntekter i 2020. Til sammenligning anslås størrelsen på den *globale* helseindustrien i denne rapporten til å være på over 15 000 milliarder kroner, så vekstpotensialet for norsk helseindustri er i prinsippet nærmest ubegrenset. Selv om deler av markedene ikke er adresserbare for norske aktører, er likevel eksportpotensialet for norsk helseindustri enormt. I tillegg er utviklingen av helseindustrien et viktig svar på helse- og omsorgsutfordringene Norge står overfor: En stor og konkurransedyktig helseindustri vil styrke Norges produksjonsberedskap i nye epidemier og andre kriser. Det vil også bidra til at norsk helsevesen får rask tilgang på nye produkter, behandlingsmetoder og digitale verktøy, og vil trolig øke helsevesenets evne til å ta disse i bruk.

Det er næringsperspektivet – økt verdiskaping gjennom industriell produksjon og eksport – vi skal fokusere på i denne rapporten, ikke behovet for nasjonal beredskap. Men det er viktig å understreke at de to formålene henger nært sammen: Jo større og jo mer fleksibel produksjonskapasitet vi har i Norge, desto bedre står vi rustet til å møte nye epidemier og internasjonale helseutfordringer. Og jo større og mer avansert helseindustri vi har i Norge, desto raskere vil sykehus og andre helsetjenester få tilgang til nye diagnose- og behandlingsmetoder.

Siktemålet med årets rapport er å synliggjøre helseindustriens langsiktige eksportpotensial og hva slags strategier og virkemidler som er relevante og nødvendige for å realisere potensialet. Basert på erfaring fra andre norske eksportnæringer, som olje/gass og maritim, er hypotesen at tyngre satsing på pilotering/testing og produksjon i Norge er nødvendig for å bygge internasjonal konkurransekraft.

⁴ SSB.no: <https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/handelsoverskuddet-nesten-utradert-i-2020>.

⁵ Regjeringens eksportforhandlingsplan: For og med norsk næringsliv (2020)

1.2. Hva er helseindustri?

Helsesektoren kan beskrives som en sekvensiell verdikjede bestående av fire deler: forskning, helseindustri, distribusjon og behandling. Rollefordeling og størrelsesforhold mellom henholdsvis offentlig og privat sektor varierer i de ulike delene av verdikjeden, men også mellom ulike land (som organiserer sin helsesektor på ulike måter).

Figur 1-1: Illustrasjon av verdikjeden i helsesektoren. Kilde: Menon Economics



I Norge har offentlig sektor en betydelig rolle i særlig første og siste del av verdikjeden. Staten finansierer en stor del av den helseorienterte grunnforskningen i Norge, gjennom finansiering av universiteter, sykehus og forskningsinstitusjoner. I Norge har man også valgt å organisere behandlingsleddet slik at dette i overveiende grad finansieres og driftes av offentlig sektor.

Helseindustrien og distribusjonsleddet i helseverdikjeden har til sammenligning et større innslag av privat organisering. Det er i all hovedsak private bedrifter som utvikler, kommersialiserer og produserer legemidler, utstyr og digital teknologi som anvendes i helsesektorens behandlingsledd. Bedriftene i helseindustrien anvender kunnskap og fasiliteter fra forskningsdelen av verdikjeden til å utvikle, teste og produsere teknologi. Dette distribueres av ulike aktører, både offentlige og private, til behandlingsinstitusjoner eller direkte til pasienten/brukeren.

Denne rapporten fokuserer på helseindustrien og de private bedriftene i denne delen av helseverdikjeden som utvikler og produserer medisinsk teknologi. Helseindustrien består av et svært vidtrekkende sett av bedrifter som kan deles inn på en rekke ulike måter. Ulike grupper av bedrifter i helseindustrien kan for eksempel anvende helt ulike typer kunnskap og teknologi. Produktene og tjenestene deres kan anvendes til å behandle vidt forskjellige utfordringer. Dessuten er ulike segmenter av industrien underlagt helt ulike kontroll- og reguleringsregimer. Dette medfører at helseindustrien kan deles inn på en lang rekke ulike måter, herunder både på et overordnet nivå og på et svært spesifikt nivå. Et eksempel på sistnevnte finner vi i en nylig publisert rapport om den britiske helseindustrien, hvor industrien deles inn i hele 66 ulike *segmenter*.⁶

Majoriteten av de 66 segmentene i den ovennevnte britiske rapporten er imidlertid kategorisert innunder tre ulike hovedområder. Disse tre hovedområdene i helseindustrien er også den inndelingen vi har valgt å anvende i denne rapporten om den norske helseindustrien.

1.2.1. Helseindustrien deles inn i tre kategorier

I denne rapporten er bedriftene i den norske helseindustrien delt inn i tre ulike kategorier: legemidler, medisinsk utstyr og digital helse. Denne inndelingen er gjort på bakgrunn av hva slags **produkter og tjenester** de leverer, ikke etter innsatsfaktorer eller prosess/teknologi. Fordelen med dette er blant annet at inndelingen etter typer

⁶ Office for Life Sciences, UK (2020), *Bioscience and health technology sector statistics 2019*

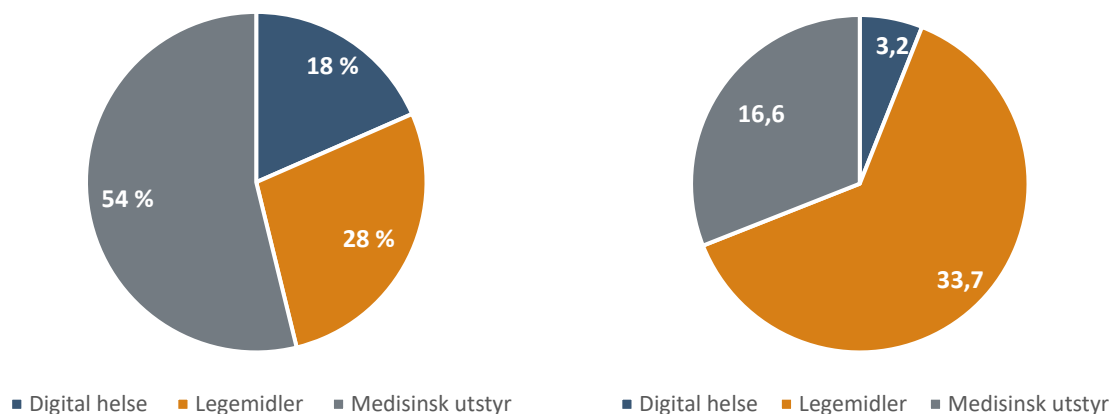
produkter og tjenester i stor grad følger reguleringsregimene og godkjenningsordningene som de ulike delene av helseindustrien er underlagt. Disse tre kategoriene har også en ulik historikk og modningsgrad i Norge og står derfor overfor noe ulike typer utfordringer.

Industrikategoriene, det vil si **bransjene** innen helseindustrien, er definert som følger:

- **Digital helse** – IKT-produkter og -tjenester som anvendes til overvåking, forebygging og behandling av sykdommer, og til systemer og prosesser i helsesektoren.
- **Legemidler** – alle biologiske og kjemiske produkter som anvendes til forebygging og behandling eller in-vivo diagnostikk. Inkluderer aktive ingredienser/råstoffer (API).
- **Medisinsk utstyr** – alle medisinsk-tekniske produkter som anvendes til forebygging og behandling av sykdommer, skader og slitasje. Samt alle biologiske, kjemiske og teknologiske produkter som anvendes til å stille diagnoser (in-vitro). Inkluderer også produksjon av sentrale komponenter samt programvare som anvendes som medisinsk utstyr (*Software as Medical Device (SaMD)*)⁷.

Av de tre bransjene er medisinsk utstyr den største målt i antall bedrifter, med mer enn halvparten av bedriftene. Målt i omsetning er legemidler imidlertid klart størst av bransjene, ettersom knapt 30 prosent av bedriftene står for mer enn 60 prosent av helseindustriens omsetning.

Figur 1-2: Helseindustrien, fordelt på bransjer. Etter antall bedrifter (t.v., %) og omsetning (t.h., mrd. NOK) i 2019. Kilde: Menon Economics



1.2.2. Hvordan har vi vurdert bedriftene som inngår i helseindustrien?

Et viktig ledd i vurderingen av hvilke bedrifter som skal inngå i analysene vi presenterer i denne rapporten, har vært å tydelig avgrense helseindustrien. Vi har ikke et endelig svar på hva som avgjør hvorvidt en bedrift kan sies å høre til i helseindustrien, men vår metode sikrer en konsistent vurdering av bedriftene, basert på tydelige og transparente kriterier. Vår definisjon av helseindustrien tar utgangspunkt i tre kriterier:

- Bedriftens hovedvirksomhetsområde er innen behandling og/eller diagnostikk

⁷ Dette er programvare (software) eller applikasjoner som muliggjør at man kan gjennomføre medisinske funksjoner uten en spesifikk type (fysisk) medisinsk utstyr. En telefonapplikasjon som muliggjør at man kan se et MR-bilde på telefonen, og gjøre en medisinsk vurdering på bakgrunn av dette, er et eksempel på en SaMD. Til forskjell er en programvare som gjør at en MR-maskin tar riktige bilder ikke en SaMD, da denne programvaren er avhengig av det fysiske medisinske utstyret for å ha en funksjon.

- Produktene, teknologiene og løsningene som utvikles og produseres er underlagt en form for offentlig helserelatert regulering, gjennom nasjonale eller internasjonale godkjennings- og sertifiseringsordninger
- Produktene, teknologiene og løsningene som fremstilles er ment til bruk på mennesker

Vi har vurdert bedrifter som møter minst to av tre kriterier som en del av helseindustrien. Det innebærer at produsenter av offentlig regulerte legemidler brukt til medisinsk behandling av for eksempel fisk defineres som helseindustri. Det innebærer også at produsenter av medisinsk utstyr som brukes i diagnostisering eller behandling av mennesker, men som ikke er underlagt offentlig regulering, defineres som helseindustri.

Det finnes tilfeller der bedrifter har flere virksomhetsområder, slik at de for noen produkter og tjenester vil møte kriteriene, men ikke for andre. I slike tilfeller har vi vurdert bedriften ut fra hvor stor andel av virksomheten som kan sies å være innenfor definisjonen, og valgt å inkludere en andel av virksomheten i vårt utvalg. Denne andelen er bedriftsspesifikk og fastsatt på bakgrunn av bedriftenes egen rapportering i spørreundersøkelsen gjennomført i dette prosjektet eller informasjon på bedriftenes hjemmesider, nyhetssaker mv.

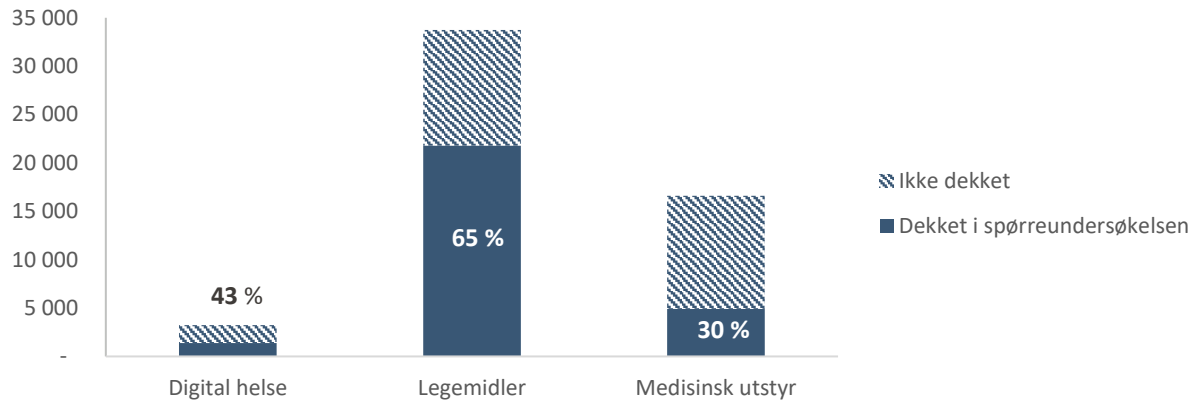
1.3. Aktiviteten i norsk helseindustri

Ved å benytte kriteriene og kategoriseringen vi har beskrevet ovenfor, har vi identifisert 1073 bedrifter som utgjør norsk helseindustri. Av disse regnes 910 bedrifter som *aktive*, på bakgrunn av at de rapporterte å ha lønnskostnader i 2019.⁸

En sentral del av arbeidet med denne rapporten har vært å kartlegge aktivitet, utfordringer og behov blant bedriftene i næringen. Vi inviterte 372 bedrifter til å svare på en spørreundersøkelse, og fikk svar fra 160 av bedriftene. Selv om bedriftene som svarte på undersøkelsen kun utgjør om lag 18 prosent av de aktive bedriftene i 2019, står de til gjengjeld for mer enn halvparten av helseindustriens samlede omsetning. Figuren nedenfor viser hvor stor andel av omsetningen innenfor de tre helseindustri-bransjene som er dekket i spørreundersøkelsen. Både målt i samlet omsetning og i andel er legemidler høyest representert i undersøkelsen. Innenfor medisinsk utstyr er kun 30 prosent dekket, men med svar fra 67 bedrifter er likevel vår vurdering at datamaterialet fra denne bransjen er tilstrekkelig bredt og representativt.

⁸ En betydelig andel av bedriftene i helseindustriene er såkalt pre-kommersielle, det vil si at de ikke har kommet så langt i utviklingen at de har salgsinntekter. Så fremt de har lønnskostnader større enn null, regnes de likevel som aktive.

Figur 1-3: Andel av omsetningen i 2019 som ble dekket gjennom spørreundersøkelsen, fordelt på bransje. Kilde: Menon Economics

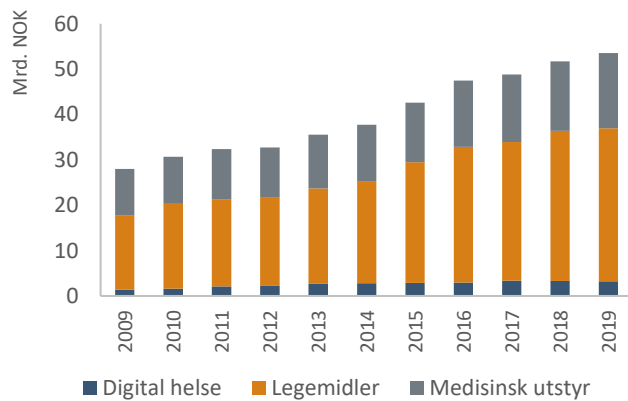


1.3.1. Norsk helseindustri i tall

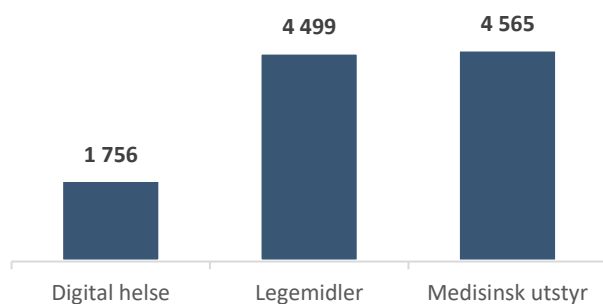
Helseindustrien omsatte for til sammen 54 milliarder kroner i 2019, fordelt på de tre bransjene legemidler, medisinsk utstyr og digital helse. Den totale omsetningen har vokst med over 90 prosent de siste ti årene, noe som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 6,8 prosent. Til sammenligning har samlet omsetning for hele norsk privat næringsliv i samme periode steget med i overkant av 55 prosent, tilsvarende en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 4,5 prosent – over 2 prosentpoeng lavere enn helseindustrien.

Helseindustrien sysselsatte nærmere 11 000 personer i 2019, som sammen skapte verdier for over 18 milliarder kroner. Mens legemiddelbransjen sysselsetter omtrent like mange som bransjen for medisinsk utstyr, er både omsetningen og verdiskapingen vesentlig større for legemiddelbedriftene. Dette betyr at både omsetning og verdiskaping per ansatt i legemiddelindustrien er vesentlig høyere enn i både medisinsk utstyr og digital helse.

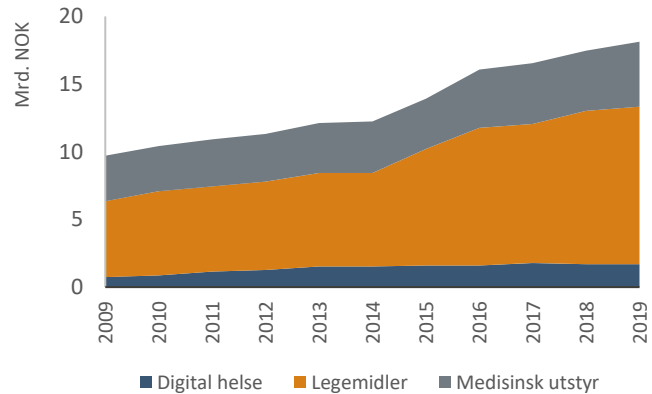
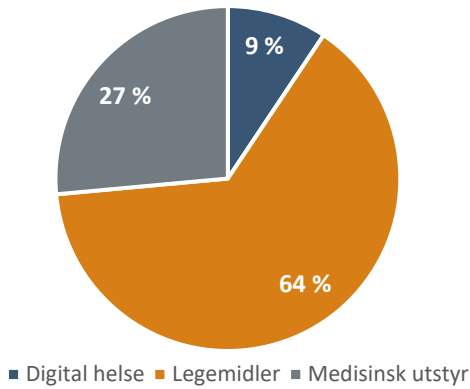
Figur 1-4: Helseindustriens omsetning, fordelt på bransje. Milliarder kroner. 2009-2019. Kilde: Menon Economics



Figur 1-5: Antall sysselsatte i helseindustrien i 2019, fordelt på bransje. Kilde: Menon Economics

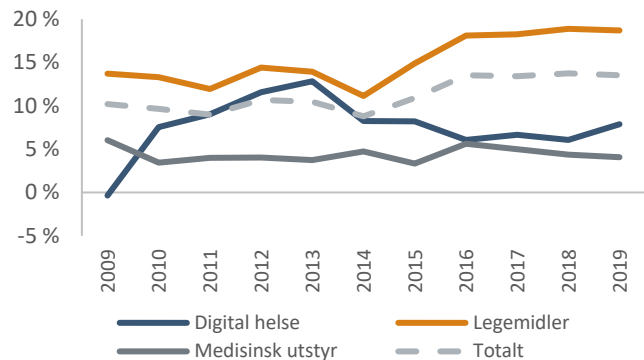


Figur 1-6: Helseindustriens verdiskaping, fordelt på bransje i 2019, i prosent (t.v.) og i millioner kroner, 2009-2019 (t.h.).
Kilde: Menon Economics



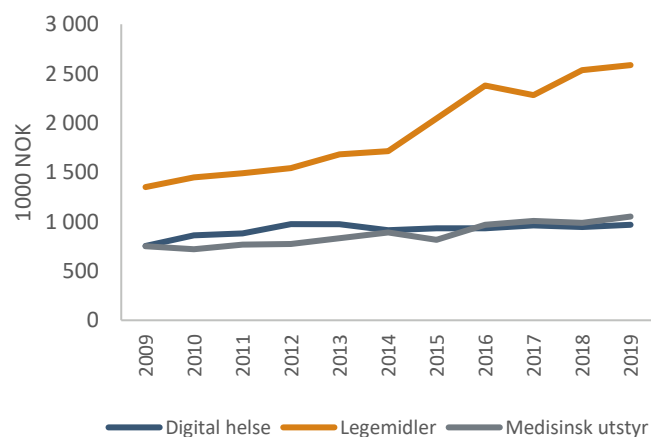
Den samlede lønnsomheten i helseindustrien, målt ved industriens totale driftsmargin, har vært nokså jevn de siste ti årene, med et nivå på samlet driftsmargin på mellom 9 og 14 prosent. Variasjonen mellom de ulike bransjene er imidlertid stor. Legemidler har gjennomgående høyest lønnsomhet, og ligger om lag fire prosentpoeng over industrien som helhet gjennom perioden. For medisinsk utstyr har bransjelønnsomheten variert mellom tre og seks prosent de siste ti årene.

Figur 1-7: Driftsmarginer, aggregert for hver bransje. 2009-2019.
Kilde: Menon Economics



Legemidler er også bransjen som har den høyeste produktiviteten målt i verdiskaping per ansatt. For legemiddelbransjen har verdiskaping per ansatt økt fra 1 350 000 kroner i året i 2009 til 2 585 000 kroner i 2019, en økning på mer enn 90 prosent. For bedriftene som produserer medisinsk utstyr og digital helse har den gjennomsnittlige verdiskapingen per ansatt ligget noe lavere, mellom 750 000 og én million. Veksten de siste ti årene har også vært mer moderat enn for legemidler, med en økning på knappe 30 prosent for digital helse og 40 prosent for medisinsk utstyr.

Figur 1-8: Verdiskaping per ansatt, fordelt på bransje. 2009-2019. Tusen kroner. Kilde: Menon Economics



Årsaken til denne tydelige todelingen i både nivå og vekst i verdiskaping per ansatt er sammensatt. For det første fremstår det som om flere av de største legemiddelbedriftene i Norge har styrket sin posisjon i internasjonale markeder de siste ti årene. I denne prosessen har disse bedriftene realisert stordriftsfordeler og effektivisert virksomheten, noe som gir seg utslag i en svært høy verdiskaping per ansatt. For det andre er størrelsesforskjellene i legemiddelbransjen svært store. Bransjen har en særlig høy andel små tidligfasebedrifter med

negativ lønnsomhet, såkalte «J-kurvebedrifter»⁹, men det er også i denne bransjen vi finner majoriteten av de «store» bedriftene i den norske helseindustrien. Dette fører til at fremstilling som den over, hvor vi aggregerer verdiskapingen per sysselsatt, i liten grad gir et dekkende bilde på utviklingen i «median-bedriften». Om grafene i **Feil! Fant ikke referanseilden.** illustrerte *mediannivået* på verdiskaping per ansatt for de ulike bransjene, i stedet for aggregerte tall, ville nivået og de siste ti års utvikling for legemidler vært langt mer sammenfallende med de to andre bransjene i helseindustrien. Ser vi på størrelsen til de enkelte bedriftene, ser vi at produktivitetsveksten i stor grad kommer fra de store selskapene.

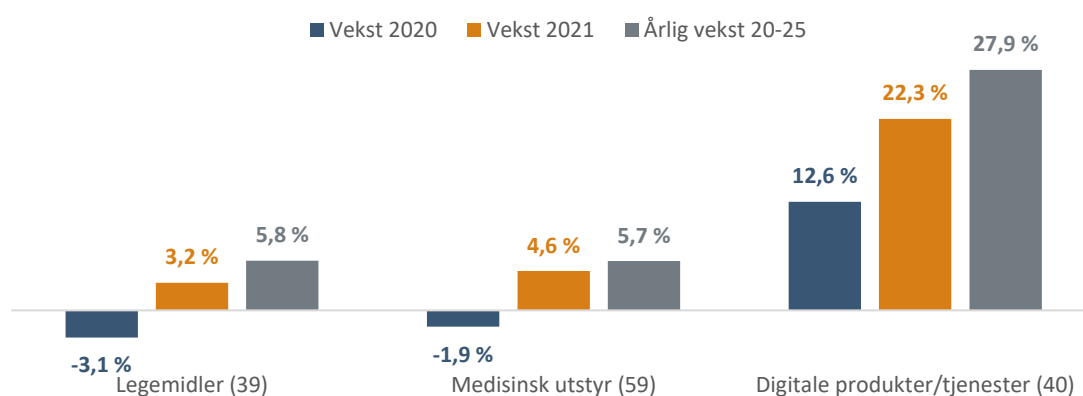
Norsk helseindustri består av flest små bedrifter. Når vi deler helseindustrien inn i henholdsvis små (mindre enn 20 millioner kroner i total omsetning), mellomstore (mellom 20 og 200 millioner i total omsetning) og store bedrifter (mer enn 200 millioner i total omsetning), finner vi at de små bedriftene utgjør mer enn 80 prosent av industrien målt i antall bedrifter. Disse bedriftene står imidlertid kun for tre prosent av helseindustriens samlede omsetning i 2019. De store, som utgjør om lag 6,6 prosent av antall bedrifter, står for 82 prosent av omsetningen. At helseindustrien består av mange små bedrifter, henger blant annet sammen med at næringen består av en særlig høy andel gründerbedrifter. Dette kan også være en indikasjon på at det strategiske arbeidet med å bygge norsk helseindustri som en viktig fremtidig eksportindustri, er forholdsvis nytt i Norge.

1.3.2. Forventer videre vekst

Selv om legemidler har klart høyeste omsetning blant de tre bransjene i helseindustrien, er det digital helse som har den høyeste veksten. Samlet omsetning i digital helse steg med nær 130 prosent fra 2009 til 2019. Bedriftene innen digital helse rapporterer også sterkest vekst i 2020. Mens legemiddelbedriftenes omsetning falt med 3,1 prosent og medisinsk utstyr falt med 1,9 prosent, styrket de digitale helsebedriftene seg gjennom covid-19-året, med en gjennomsnittlig rapportert omsetningsvekst på 12,6 prosent.

Det er også bedriftene i denne bransjen som har de høyeste forventningene til videre vekst. I 2021 forventer de digitale helsebedriftene en omsetningsvekst på hele 22,3 prosent, mot legemiddelbedriftenes mer beskjedne forventning om 3,2 prosent. Bedriftene som produserer medisinsk utstyr forventer å styrke seg med 4,6 prosent i 2021.

Figur 1-9: Faktisk (2020) og forventet (2021/2025) vekst i hovedgruppene i helseindustrien. Data fra spørreundersøkelsen (antall respondenter i parentes). Kilde: Menon Economics

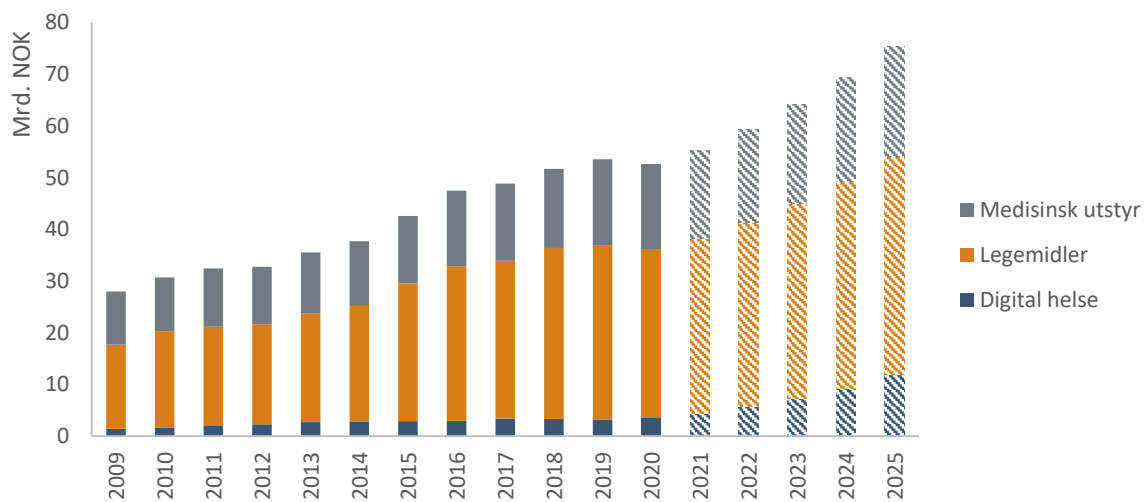


⁹ J-kurvebedrifter er definert som en bedrift som har lønnskostnader på minst 500 000 NOK, samt som ikke har salgsinntekter eller hvor kostnadene er mer enn dobbelt så høy som salgsinntektene (driftsmargin < - 100 prosent).

To av tre helseindustribedrifter forventer at omsetningen minst skal dobles fra 2020 til 2025. De langsiktige vekstforventningene er også klart høyest blant de digitale helsebedriftene. 83 prosent av disse bedriftene forventer minst en dobling av omsetningen, mot kun 39 prosent av legemiddelprodusentene. Blant bedriftene med de høyeste vekstforventningene de neste fem årene finner vi imidlertid de medisinske utstyrprodusentene. Nesten halvparten av bedriftene (46 prosent) venter mer enn en femdobling av omsetningen. Dette må sees i lys av at bransjen preges av en høy andel ikke-kommersialiserte oppstartsbedrifter.

Samlet sett forventer helseindustrien å vokse med 37,5 prosent fra 2020 til 2025. Dette er ekvivalent med en gjennomsnittlig årlig vekstrate på om lag 6,6 prosent – altså helt på nivå med den gjennomsnittlige årlige veksten i tiårsperioden frem til 2019. Dersom disse forventningene slår til, vil helseindustrien omsette for mer enn 75 milliarder kroner i 2025.

Figur 1-10: Helseindustriens omsetning 2009-2019 (faktisk), industriens estimat for 2020, og industriens egne forventninger for 2021-2025. Mrd. NOK. Kilde: Menon Economics



Helseindustrien i covid-19-året 2020

Pandemien fremstår å ha truffet de ulike segmentene i norsk helseindustri noe ulikt. Overordnet indikerer svarene fra spørreundersøkelsen og tilbakemeldinger i intervjuer med aktører i industrien at bedriftene som har industrielle produksjonsaktiviteter har hatt flere utfordringer som kan knyttes direkte til pandemien og diverse tiltak som er iverksatt for å avdempe smittespredning. Dette inkluderer utfordringer med leveranser av kritiske råvarer fra utlandet (som igjen har ført til redusert produksjon i Norge), fordyrende smitteverntiltak i egne produksjonslinjer samt fallende etterspørsel som følge av at behandlingsinstitusjoner har utsatt behandlingsforløp og investeringer som ikke er knyttet til behandling av covid-19. En rekke bedrifter har også trukket frem at pandemien og smitteverntiltak har vanskeliggjort utviklings- og testarbeid og ført til både utsettelse og kanselleringer av prosjekter som har vært i mer eller mindre kritiske faser.

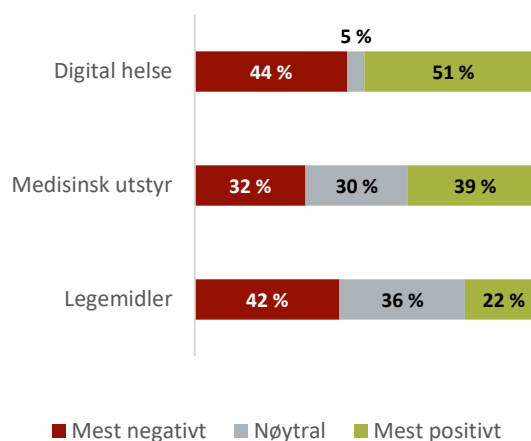
Selv om vi ser en rekke fellestrekk i hvordan pandemien har påvirket bedriftene i helseindustrien er det også en del utfordringer og utviklingstrekk som er av en mer bransjemessig art. Som det fremgår av Figur A er andelen bedrifter som i overveiende grad har kommet styrket ut av 2020 lavest blant legemiddelbedriftene. Blant bedriftene innen digital helse har imidlertid pandemien hatt en positiv effekt for om lag halvparten av bedriftene.

Videre illustrerer og kommenterer vi kort tilbakemeldingene fra de ulike bransjene om hvordan pandemien har påvirket deres virksomhet i 2020.

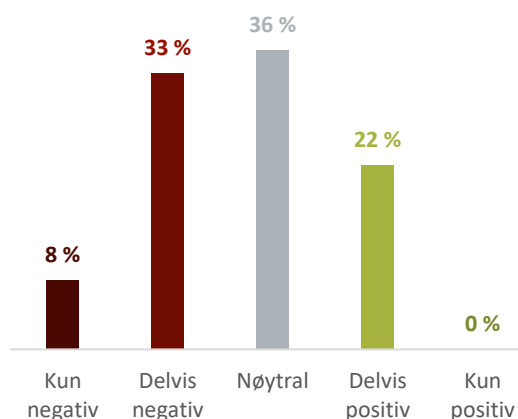
Legemidler

Flere legemiddelbedrifter trekker frem utfordringer med gjennomføring av kliniske studier som en vesentlig negativ effekt av pandemien. Alle kliniske studier som ikke er direkte relatert til koronaviruset ble satt på vent gjennom 2020. Det har også vært utfordringer med underleveranser fra utlandet, samt med å få inn utenlandsk kompetanse til produksjonsanlegg i Norge. På den positive siden trekkes det frem at det har blitt en økt bevissthet om verdien av å ha produksjon i hjemlandet og å ikke være avhengig av utenlandske produsenter.

Figur A: «Ut ifra en helhetsbetraktning – hvilken virkning vil du anslå at pandemien har hatt på din virksomhet i 2020?»
Kilde: Menon Economics



Figur B: Vurdering av virkningen av pandemien på virksomheter innen legemiddelproduksjon i 2020. Kilde: Menon Economics



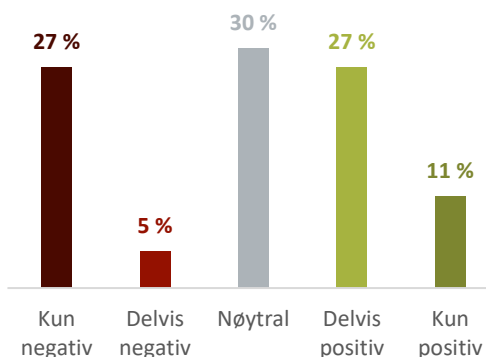
Medisinsk utstyr

Forskjellene mellom bedriftene i medisinsk utstyr er betydelig. Enkelte rapporterer om at 2020 var preget av vekst og høy aktivitet, særlig produsenter av utstyr som benyttes i sykdomstesting eller til behandling av lungesykdommer. Andre rapporterer om at de har hatt store utfordringer med å få inn underleveranser fra utlandet, distribuere egne produkter samt at de har slitt med å markedsføre og selge sine produkter til nye kunder. Blant bedriftene som er i en utviklingsfase trekkes det frem at det har vært krevende å gjennomføre nødvendig testing, og at prosjekter derfor har måttet bli satt på vent.

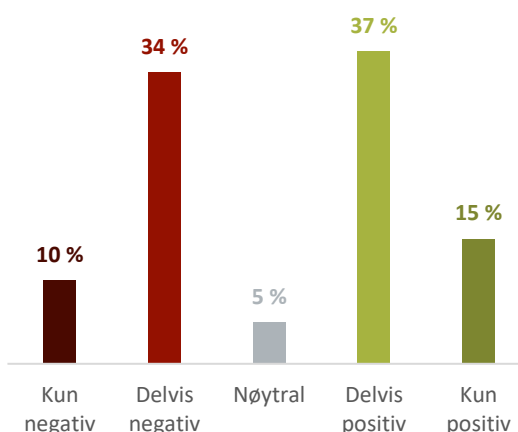
Digital helse

Blant bedriftene innen digital helse fremstår det å være en sterk todeling. Bedriftene har i stor grad enten blitt positivt eller negativt påvirket av pandemien – få er upåvirket. Vi finner at den delen av bransjen som utvikler og produserer produkter og tjenester som er direkte relevante i en smittevernsituasjon, bl.a. avstandsoppfølging og videokommunikasjon, har fått et kraftig oppsving i 2020. Andre aktører, som har produkter som enten ikke er kommersialisert, som ikke er direkte relevante i en høysmitte-situasjon eller som er avhengig av tett kontakt med brukere/kunder, har møtt vesentlig større utfordringer i 2020.

Figur C: Vurdering av virkningen av pandemien på virksomheter innen medisinsk utstysproduksjon i 2020. Kilde: Menon Economics



Figur D: Vurdering av virkningen av pandemien på virksomheter innen digital helse i 2020. Kilde: Menon Economics



2. Virkemidler for å stimulere prosessen fra innovasjon til eksport

2.1. Fra forskning til skalering i eksportmarkeder – fem utviklingsfaser

For å fange opp alle de relevante utfordringene, mulighetene og tiltakene knyttet til økt produksjon og eksport av norsk helseindustri, er det viktig ikke å kun se på produksjon og eksport isolert. Å forstå sammenhengen mellom forskning, innovasjon, produksjon og eksport er avgjørende. Vi kaller fasene et produkt eller en tjeneste må gjennom før det potensielt kan nå et internasjonalt marked for **innovasjonsskjeden**. Grovt sett kan innovasjonsskjeden deles i tre deler: utvikling, testing/verifisering og kommersialisering. I forlengelsen av innovasjonsskjeden kommer skalering og internasjonal ekspansjon.¹⁰

Utviklingsfasen starter med en idé, enten basert på innsikt og resultater fra forskning (forskningsbasert innovasjon) eller på impulser fra markedet (forretningsdrevet innovasjon). Utviklingsfasen er ofte lang i helseindustrien, spesielt når prosessen er forskningsbasert, og består gjerne av modellering, eksperimentering og testing i laboratorier. Utviklingsfasen inkluderer også analyser av markedspotensial, vurdering av tekniske utfordringer forbundet med produksjon og skalering, samt valg av en forretningsplan. Til slutt utvikles et produkt eller en tjeneste i henhold til tekniske spesifikasjoner og markedsstrategi.

I **testing- og verifiseringsfasen** testes produktet eller tjenesten på bakgrunn av gitte krav til ytelse og funksjonalitet. Kravene i denne fasen er varierende innad i helseindustrien. Mange former for medisinsk forbruksmateriell trenger ingen former for offentlig godkjenning, mens et legemiddel må gjennom opp mot ti år med testing, pre-kliniske og kliniske studier før det når markedet. Mellomvarianten er ofte diagnostisk og medisinsk-teknisk utstyr. Dette må godkjennes i henhold til egne regulatoriske krav, men her inkluderer kravene færre pasienter og dermed tar prosessen kortere tid og koster mindre. Det er samtidig mange apper som må ha regulatorisk godkjenning.

Dersom testing- og verifiseringsfasen er vellykket, tas beslutning om **kommersialisering**. Først i denne fasen er det aktuelt med oppskalering til industriell produksjon.

Det kreves mye tålmodig og risikovillig kapital for å føre en bedrift fra forskning til kommersialisering. Jo lengre prosessen varer og jo større usikkerhet det er om den vil lede frem til et produkt med markedspotensial, desto vanskeligere er det å skaffe kapital. Derfor er det nødvendig med et bredt spekter av finansieringskilder opp gjennom en bedrifts innovasjonsskjede. Samtidig finnes det mange forskere med gode ideer til konsepter og produkter som også trenger bistand i form av veiledning og nettverk for å lykkes med kommersialisering, i tillegg til tilgang til risikokapital. Inkubatorer, TTOer og klyngene er viktige bidragsyttere på dette området.

Når et produkt er kommersialisert, det vil si at det er inngått salgsvtaler på kommersielle vilkår, kan produktet **industrialiseres**. Det innebærer at det må investeres i produksjonskapasitet, organisasjon og et salgs- og

¹⁰ Ikke alle bedrifter og produkter følger denne stiliserte utviklingsprosessen. Noen bedrifter er «born globals», det vil si at de kommersialiseres i et globalt marked, noe som gjør at kommersialisering, skalering og ekspansjon er en felles prosess. Andre bedrifter går rett inn i skaleringsfasen uten noen utviklings- og test/verifikasjonsfase, mens atter andre kan ha parallelle prosesser i mange år, hvor man kommersialiserer produktet tidlig, og samtidig fortsetter med kontinuerlige utviklings- og test/verifikasjonsprosesser for å videreutvikle produktet. Vi mener likevel at det er instruktivt å beskrive de fem utviklingsfasene på en sekvensiell måte, både fordi et stort antall helseindustribedrifter faktisk går gjennom en slik utviklings- og modningsprosess, og fordi mye av de offentlige støtteordningene er rettet mot ulike faser.

distribusjonsapparat som kan **skalere** virksomheten til et nivå som gjør at bedriften kan gå med overskudd på driften (positiv kontantstrøm).

Den siste fasen er ekspansjon til nye markeder. For de aller fleste bedrifter i helseindustrien innebærer det å rette seg mot **eksportmarkeder**. For ganske mange er det norske markedet så lite at skalering og internasjonalsisering i praksis går ut på ett. Når en bedrift ser markedspotensial utenlands, øker potensielt behovet for skalering av produksjonen. Eksportvirksomhet fører også med seg helt egne utfordringer knyttet til blant annet markedstilgang, etablering av distribusjonsnettverk og merkevare- og relasjonsbygging. Denne fasen krever derfor betydelige investeringer og helt egne virkemidler.

Hvor i utviklingskjeden en bedrift, et produkt eller en tjeneste befinner seg, er også avgjørende for hvilke virkemidler som kan være aktuelle for å stimulere videre utvikling og vekst. Behovene vil med andre ord endre seg over tid, avhengig av hvor i utviklingsløpet bedriftene er.

TRL- og CRI-skalaen er et sentralt rammeverk for å identifisere på hvilket nivå av modenhet de ulike virkemiddelprogrammene plasserer seg, og på den måten kategorisere programmene langs innovasjonskjeden. TRL- og CRI-skalaen er nærmere beskrevet i boksen nedenfor.

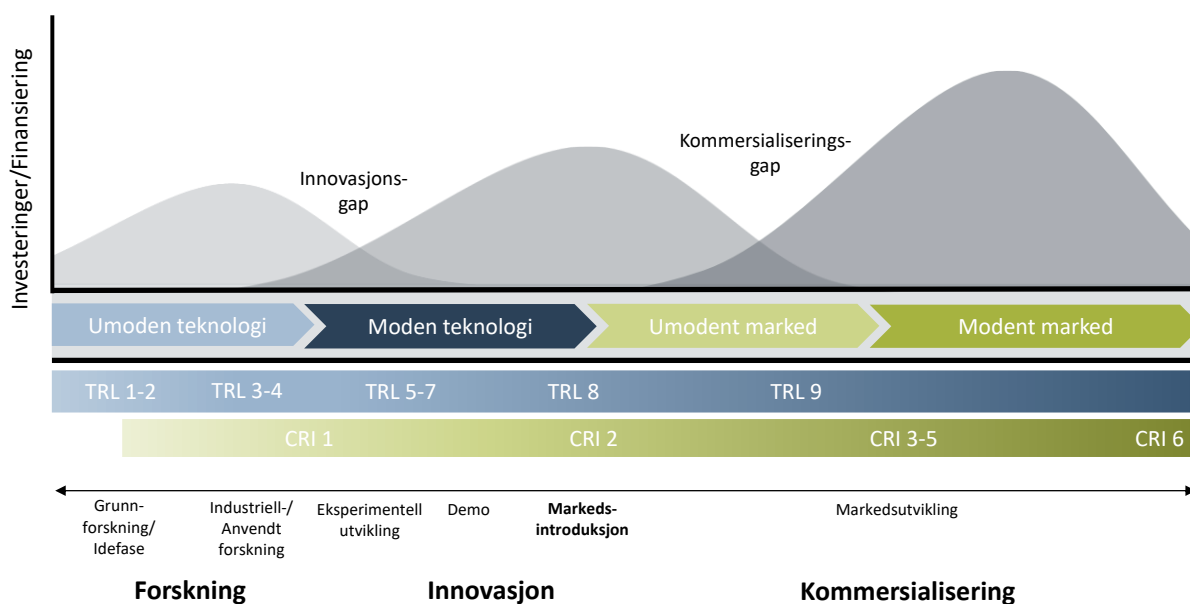
Kort om TRL- og CRI-skalaene

TRL-skalaen («Technology Readiness Level») går fra 1 til 9. TRL 1 er der forskningen starter, mens TRL 8 markerer første gang teknologien introduseres i markedet. Da har teknologien vært igjennom både pilotering og demonstrasjon (TRL 5 til 7). På TRL-skalaen dekker dermed TRL 9 *hele* markedsutviklingen til teknologien. Her ansees teknologien for å være teknologisk moden. TRL-skalaen skiller altså ikke på ulike grader av kommersiell modenhet.

CRI-skalaen («Commercial Readiness Index») på sin side skiller på grader av markedsmodenhet – og overlapper med TRL-skalaen fra og med TRL 1. Teknologien må være moden før den kan skaleres i markedet. CRI 1 og CRI 2 strekker seg riktignok langt, og sistnevnte går forbi det høyeste TRL-nivået. CRI 3 til 6 beskriver altså kommersialiseringsløpet utover det TRL-skalaen gjør, og dekker utviklingen fra et tidlig kommersielt støttet marked til et fullt konkurransedyktig kommersielt marked. De to skalaene sett i sammenheng, som vist i figuren under, gir dermed et fullstendig bilde av et teknologiske utviklingsløp fra idé og grunnforskning til fullt kommersielt marked.

Figur 2-1 viser CRI- og TRL-skalaene i sammenheng, og gir et fullstendig bilde av det teknologiske utviklingsløpet fra idé og grunnforskning til et fullt kommersielt marked. Det er viktig å presisere at dette er en stilisert framstilling av skalaene for teknologisk og kommersiell modenhet. I praksis vil det være mer flytende i hvilken grad TRL 8 og TRL 9 korresponderer med CRI 2 «Tidlig kommersiell uttesting», eller om man allerede er i en fase med «kommersiell oppskalering» (CRI 3) basert på en relativt umoden teknologi.

Figur 2-1: Illustrasjon av innovasjonskjeden fra grunnforskning til skalering i eksportmarkeder. Kilde: Menon Economics¹¹



De tre kurvene i figuren refererer til behovet for investering/finansiering i forskningsfasen, innovasjonsfasen og kommersialiseringsfasen. I overgangen mellom de ulike fasene er det indikert to «finansieringsgap» som typisk oppstår i dette utviklingsløpet. Det første, *innovasjonsgapet*, refererer til at det i overgangen fra forskning og forskningsfinansiering til eksperimentell utvikling og demonstrasjon (piloting) gjerne er vanskelig å sikre nok finansiering. Det andre, *kommersialiseringsgapet*, refererer til det samme, men i overgangen mellom innovasjon og videre markedsutvikling (kommersialisering, skalering). I begge disse overgangene øker kapitalbehovet betraktelig: Pilotering og testing er mer ressurskrevende enn laboratoriestudier, og investeringer i produksjonskapasitet og markedsapparat er mer ressurskrevende enn leveranser til pilotkunder.

De to gapene er videre knyttet til hva typiske aktører og ulike selskaper investerer i og finansierer. Eksempelvis er det typisk staten som finansierer grunnforskning, mens engelinvestorer, venture kapital-selskaper, private equity-selskaper og store internasjonale selskaper supplerer dette. Sammenlignet med i utviklingsfasen utgjør statens andel av finansieringen i kommersialiseringsfasen en langt mindre andel. Det er i all hovedsak privat risikokapital som finansierer aktivitetene i denne fasen.

Tilgangen på risikokapital for tidligfasebedrifter i helseindustrien er krevende. Utfordringene gjelder spesielt virksomheter som forventer mange år med kapitalkrevende utvikling før det kan ventes kommersielle inntekter, eksempelvis ved kommersialisering av forskningsresultater. For denne typen bedrifter er privat lånekapital sjelden tilgjengelig, fordi bedriftene ikke kan stille pantesikkerhet. Derfor vil de fleste oppstartsbedrifter uten kommersielle inntekter ha behov for offentlige tilskudd og lån, både som kapitalkilde i seg selv og for å øke sannsynligheten for å kunne hente inn privat egenkapital.

2.1.1. J-kurvebedrifter i helseindustrien – behov for langsiktig risikokapital

Helseindustrien deler flere utfordringer med annen eksportrettet industri, for eksempel relativt høye lønns-kostnader sammenlignet med produsenter i andre land. Markedssviktene knyttet til utviklingsprosesser som

¹¹ Figuren er originalt utarbeidet til prosjektet «Energi21 - Forsknings- og innovasjonsdrevet næringsutvikling», som Menon for tiden gjennomfører på oppdrag fra Norges forskningsråd.

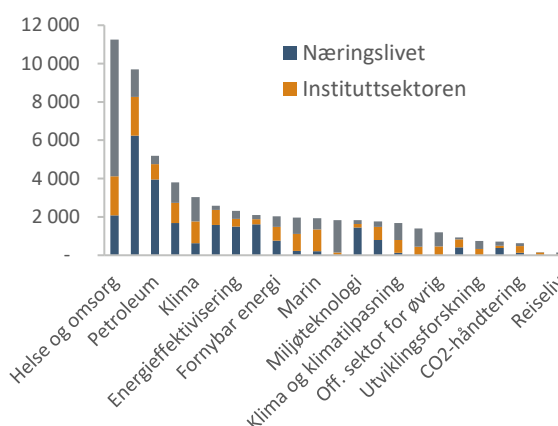
innovasjon og skalering, slik de er beskrevet over, er heller ikke unike for helseindustrien. Det er likevel noen karakteristikk ved helseindustrien som gjør at markedssvikten er spesielt stor og som medfører at gode virkemidler er særlig viktige. Det dreier seg blant annet om særskilt høy FoU-intensitet og svært lange utviklingsløp.

Helsesektoren er den mest forskningsintensive sektoren i Norge. Ifølge Forskningsbarometeret 2019 var de samlede driftsutgiftene til FoU innen helse- og omsorgsområdet på nesten 11,3 mrd. kroner i 2017. Universitets- og høyskolesektoren står for den største forskningsinnsatsen, med 7,1 mrd. kroner. Til tross for at den næringslivsfinansierte FoU-virksomheten innen helse og omsorg kun utgjør 18 prosent av de samlede driftsutgiftene til FoU, har veksten fra 2015 til 2017 vært svært høy. I løpet av disse to årene har størrelsen på næringslivsfinansiert FoU-virksomhet steget med over 40 prosent.

Kapitaltilgang er avgjørende for utviklingen i enhver næring. Fordi «time-to-market» er særskilt lang for mange bedrifter i helseindustrien, blir risikoaversjon og likviditetsutfordringer tidvis en vesentlig utfordring. De lange utviklings- og godkjenningssløpene øker usikkerheten om lønnsomhetspotensialet. Det krever derfor stor tålmodighet og risikovilje å investere i helseindustri, spesielt knyttet til utvikling av nye legemidler, sammenlignet med de fleste andre næringer.

Fremveksten av innovative oppstartsbedrifter i den norske helseindustrien har vært svært høy de siste årene¹². Mange bedrifter befinner seg i en tidlig utviklingsfase uten, eller med svært lave, salgsinntekter. Menon har beregnet «j-kurveandelen»¹³ i norske næringer som et mål på innovativ oppstartsvirksomhet. Med j-kurveandel menes hvor stor andel av bedriftene i næringen som enten er pre-kommersielle (ingen salgsinntekter) eller hvor kostnadene er minst dobbelt så høye som inntektene. Helseindustrien har en langt

Figur 2-2: Driftsutgifter til FoU etter område i 2017 (mill. NOK). Kilde: Indikatorrapporten 2019 og Menon Economics

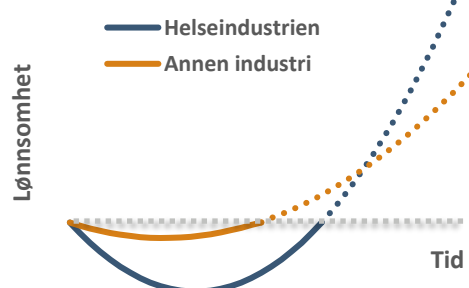


Definisjon og måling av J-kurvebedrifter

Begrepet «J-kurvebedrift» eller «gründerbedrift» benyttes i mange sammenhenger om enhver oppstartsbedrift. Betegnelsen er dermed betinget av hvor lenge selskapet har eksistert. I denne rapporten har begrepet en smalere og mer presis betydning. **En J-kurvebedrift er her en bedrift som befinner seg i bunnen av en J-kurvet lønnsomhetsutvikling (se illustrasjon).** Vi har operasjonalisert dette på følgende måte: En J-kurvebedrift er definert som en aktiv bedrift med lønnskostnader over 500 000 kroner (tommelfingerregel for et nøkternt betalt årsverk) kombinert med ett av to ytterligere kriterier:

- Pre-kommersielle bedrifter uten salgsinntekt
- Tidligfasebedrifter hvor kostnadene er minst dobbelt så store som inntektene.

Figur: J-kurvebedrifter i Helseindustrien vs. andre næringer



¹² Se Menon-rapport 50/2020: Helsenæringens verdi 2020.

¹³ Med j-kurveandel menes hvor stor andel av bedriftene i næringen som enten er pre-kommersielle (ingen salgsinntekter) eller hvor kostnadene er minst dobbelt så høye som inntektene.

høyere gründerandel enn norsk næringsliv ellers. Over 12 prosent av de aktive bedriftene i helseindustrien var j-kurvebedrifter i 2018 (se nærmere beskrivelse i egen boks). Til sammenligning er andelen av denne typen bedrifter i hele norsk næringsliv bare to prosent.

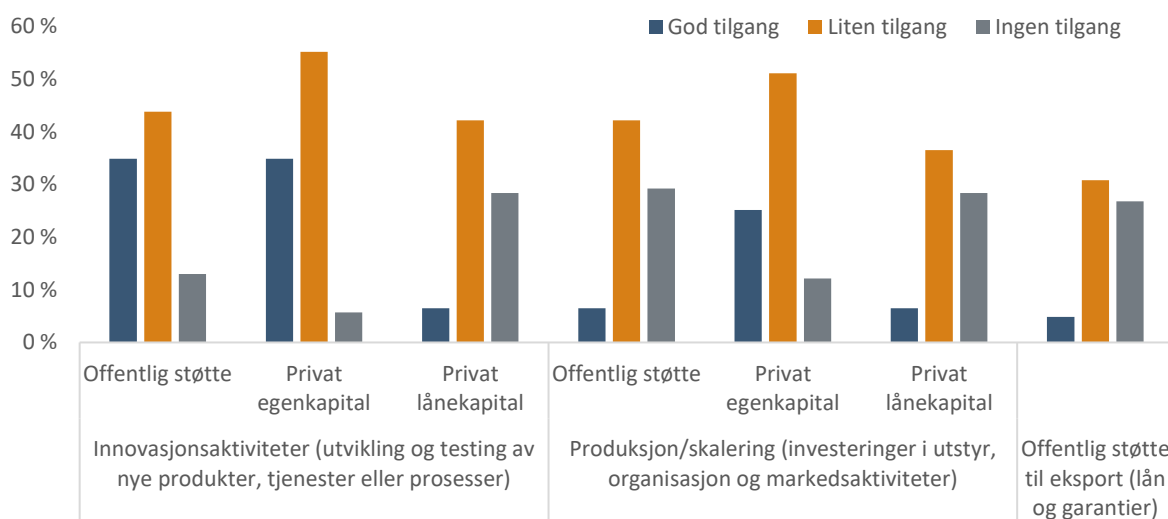
En høy andel J-kurvebedrifter tilsier at det er stor grad av nyskaping og innovasjon i næringen. Samtidig sier omfanget noe om hvor stort behovet er for risikokapital, siden j-kurvebedrifter er avhengig av ekstern kapitaltilførsel både for å drive virksomheten og for å investere i videre utvikling. Utfordringen forsterkes av at markedene for mange bedrifter ligger utenfor Norge og derfor krever store markedsinvesteringer. I tillegg er denne typen investeringer immaterielle og irreversible, noe som gjør det nærmest umulig å finansiere investeringene med lånekapital.

2.1.2. Om bedriftenes vurdering av tilgangen til kapital i ulike faser

Tidligere år har vi bedt bedriftene i helseindustrien om å vurdere flaskehals for utvikling og vekst. Mer enn halvparten av bedriftene oppga at kapitaltilgang er en flaskehals. Her ser vi et betydelig skille mellom små og store bedrifter: 70 prosent av bedriftene med mindre enn 10 millioner kroner i omsetning svarer at kapitaltilgang er en flaskehals, mens andelen kun er 30 prosent blant bedriftene med mer enn 10 millioner i omsetning.

I årets spørreundersøkelse ble bedriftene i helseindustrien bedt om å vurdere tilgangen på kapital i ulike utviklingsfaser. Figur 2-3 illustrerer hvordan bedriftene har vurdert ulike kapitalkilder til ulike formål.

Figur 2-3: Bedriftenes vurdering av kilder til kapital, fordelt på ulike utviklingsaktiviteter. Kilde: Menon Economics



Tilgangen på kapital til innovasjonsaktiviteter vurderes gjennomgående som bedre enn tilgangen på kapital til produksjon/skalering. Dette gjelder alle typer kapital, men tilgangen til kreditt til anvendelse i innovasjonsaktiviteter vurderes å være noe dårligere enn tilgangen på offentlig støtte/lån og privat egenkapital til dette formålet. Dette er ikke overraskende og i tråd med lignende resultater fra tidligere undersøkelser. I innovasjonsfasen er tilgangen på *privat lånekapital* svært begrenset. Kun 6 prosent av respondentbedriftene opplever at tilgangen på privat lån er god, og nesten en tredjedel av bedriftene oppgir at det er *ingen* tilgang på denne typen kapital. Dette er ikke overraskende, ettersom banker og andre långivere krever sikkerhet i panteobjekter for å gi lånetilgang. Det er normalt enklere å øke kapitaltilgangen gjennom emisjoner, det vil si å øke egenkapitalen i bedrifter, fordi eiere/investorer har en potensiell oppsidegevinst som kreditorer ikke har.

Derfor ser vi at 35 prosent av bedriftene oppgir tilgangen på privat egenkapital til innovasjonsaktiviteter som god.

Bedriftene vurderer tilgangen på offentlig støtte til skaleringsaktiviteter, det vil si investeringer i utstyr, organisasjon og markedsaktiviteter, som betydelig svakere enn innovasjonsstøtten fra offentlige aktører. En svært liten andel opplever denne som god, mens oppunder en tredel av bedriftene oppgir at de ikke har tilgang til denne typen virkemidler.

Det er også en svært lav andel, 6 prosent, som oppgir at tilgangen på privat lånekapital til oppskaleringsaktiviteter er god. Det fremstår dermed å i første rekke være egenkapital som er den sentrale kilden til investeringer i produksjonsanlegg og andre skaleringsaktiviteter i den norske helseindustrien. En av fire bedrifter uttrykker at tilgangen på privat egenkapital til skalering er god.

Kun i overkant av en tredel av bedriftene oppgir at de opplever at de i det hele tatt har tilgang til offentlig støtte til eksport (lån og garantier). En klar overvekt av disse vurderer også denne tilgangen som «liten», mens i overkant av 25 prosent vurderer at de ikke har tilgang til dette. Det er her imidlertid verdt å nevne at en høy andel (nesten 40 prosent) av respondentene oppgir at denne typen virkemidler ikke er relevante for dem. Dette skyldes primært at en andel av respondentene per i dag ikke er i en eksportposisjon, men det kan også skyldes manglende kunnskap om hvilke virkemidler som her er tilgjengelige for bedriftene. Blant dagens eksportører oppgir mindre enn 3 prosent at tilgangen på offentlig støtte til eksport er god, og 30 prosent svarer at de har ingen tilgang.

2.2. Virkemiddelapparatets betydning for norsk helseindustri

2.2.1. Konkurranskraften påvirkes av rammevilkårene

Norge er en liten åpen økonomi, der en relativ stor andel av produksjonen går til eksport. I tillegg inngår norske bedrifter i økende grad i internasjonale verdikjeder, og utenlandske investeringer i norske bedrifter er høyere enn tidligere. For en liten åpen økonomi betyr det at det som skjer politisk på den internasjonale handelsscenen har stor betydning for muligheten til norske bedrifter. Mer spesifikt avhenger konkurranseevnen til bedriftene som opererer i det internasjonale markedet av rammevilkår og reguleringer vedtatt i internasjonale fora og organisasjoner. For at norske bedrifter skal opprettholde sin posisjon i det internasjonale markedet er det nødvendig med internasjonalt konkurransedyktige rammevilkår.

Mange politikkområder påvirker rammevilkårene for eksportbedrifter, for eksempel:

- Skatte- og avgiftspolitikken
- Konkurranseregulering
- Handelsavtaler
- Samferdsel
- Utdanning
- Arbeidsmarkedsregulering

Alle disse politikkområdene påvirker næringslivets forutsetninger for innovasjon, produktivitet og internasjonal konkurranseevne. For eksempel vil både utdanningssystemet påvirke bedrifters tilgang på kompetanse, og dermed evnen til å ta i bruk ny teknologi fra forskningsprosjekter, og handelsavtaler vil påvirke bedrifters

mulighet til å nå ut i internasjonale markeder med sine innovasjoner. Summen av politikkområdene som påvirker næringslivets utvikling kalles gjerne den **store** (brede) næringspolitikken.

De **næringsrettede virkemidlene** kalles gjerne den **lille** (smale) næringspolitikken. Med næringsrettede virkemidler mener vi tilskudd, lån, garantier, egenkapital, rådgivning og kompetansetiltak som er innrettet mot innovasjon og bedriftsutvikling. Virkemidlene forvaltes av en rekke nasjonale og regionale aktører, som Forskningsrådet, Innovasjon Norge, Siva, Enova, Regionale forskningsfond, Eksportkreditt/GIEK, samt investeringselskapene Investinor og Nysnø.

Det er viktig å se den lille og den store næringspolitikken i sammenheng, fordi de ulike politikkområdene både kan forsterke hverandre og fordi de kan være i konflikt med hverandre. For eksempel kan skatteinsentiver gjøre det mer attraktivt å investere i oppstartsbedrifter og bidra til å styrke tilgangen på risikokapital. Det kan enten forsterke effekten av virkemiddelapparatets egenkapitalinstrumenter eller redusere behovet for de samme instrumentene.

2.2.2. Virkemidlene for innovasjon, produksjon og eksport

Virkemiddelaktørene disponerer fem generiske virkemiddeltyper som skal stimulere til verdiøkende aktiviteter hos bedrifter og kunnskapsaktører¹⁴:

- *Nettverk og kompetanse* er bidrag til bedrifters utvikling som ikke involverer prosjektfinansiering. Konkrete eksempler er rådgivning, kurs, kobling av aktører og fasilitering av møteplasser.
- *Tilskudd* er direkte utbetalinger uten andre krav enn at mottakeren skal bruke pengene til prosjektet som støttes.
- *Lån* er utbetalinger med krav om tilbakemelding av lånebeløpet over tid og en rentesats. Enkelte typer lån har innebakt en høy forventning om tap. Dette kalles gjerne for risikolån og den høye tapsforventningen kan delvis kompenseres gjennom høye renter.
- *Garantier* tildeles normalt långivere for å forsikre dem mot eventuell kredittrisiko. I et marked for garantier vil prisen på garantien nettopp gjenspeile denne risikoen.
- *Egenkapital* tilbys selskapene når investor tildeles en eierposisjon i selskapet som reflekterer den kapitalen som er tilført. Prisen på egenkapitalen skal gjenspeile den forventede fremtidige inntektsstrøm som eierposisjonen skaper. Gjennom eierskapet kan virkemiddelaktøren ta en aktiv rolle som interessent i selskapet, for eksempel gjennom styreposisjon.

Rasjonale bak det næringsrettede virkemiddelapparatet er å stimulere til forskning, innovasjon og utvikling som ellers ikke ville ha funnet sted. Virkemiddelapparatet skal således bøte på en antatt markedssvikt. Dette skjer ved at virkemidlene på ulike måter støtter opp om aktiviteter som det sett fra samfunnets side investeres for lite i uten offentlige inngrep. Virkemidlene skal lede til økt verdiskaping gjennom å stimulere to hovedaktiviteter¹⁵:

- **Innovasjon:** Ved å utvikle ny kunnskap, teknologi, praksis og produkter som spres i økonomien og øker næringslivets produktivitet

¹⁴ Deloitte og Menon Economics (2019): *Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet.*

¹⁵ Deloitte og Menon Economics (2019): *Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet.*

- **Bedriftsutvikling:** Ved å stimulere til etablering av nye bedrifter, samt skape vekst og internasjonalisering i nye og etablerte bedrifter – og derigjennom sikre full utnyttelse av ressursene i økonomien og økt produktivitet gjennom spesialiserings- og stordriftsfordeler

Virkemidlene skal ikke *fortrenge* privat kapital og innsats, men tvert imot *utløse, forsterke og akselerere* aktiviteter som bidrar til innovasjon og bedriftsutvikling.

For at det skal være samfunnsøkonomisk fornuftig å gripe inn i markeder med offentlige virkemidler, må det foreligge en form for markedssvikt. Virkemidlene må videre være innrettet på en slik måte at de mest mulig effektivt korrigerer disse markedssviktene. Markedssvikten kan ha ulike forklaringer, for eksempel at en bedrifts innovasjonsinvesteringer har positive effekter på andre bedrifter uten at dette er bevisst fra bedriften som tok beslutningen. Disse positive eksterne effektene fører til at bedrifter investerer mindre i forskning og innovasjon enn hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Derfor er det fornuftig at myndighetene gir tilskudd til innovasjonsinvesteringer. Eksternaliteter og mangelfull/asymmetrisk informasjon er særlig gjeldende for markedene bedriftene i helseindustrien opererer i (se boks nedenfor).

Markedssvikt i helseindustrien

Eksternaliteter betegner samfunnsøkonomiske gevinster eller kostnader som ikke reflekteres i markedsprisene, og som enkeltaktørene i et marked derfor ikke hensyntar i sine avgjørelser. Eksternaliteter leder til en annen bruk av ressurser enn det som er samfunnsøkonomisk mest lønnsomt. Et eksempel på en *negativ eksternalitet* er klimagassutslipp fra vareproduksjonen. Dersom hverken produsenten eller konsumenten må betale en pris som reflekterer den skaden klimagassutslippet medfører, vil markedslivevekten føre til at det produseres flere slike varer enn det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Et eksempel på en *positiv eksternalitet* er læring. Når en bedrift utvikler ny teknologi, kan andre bedrifter lære, og dermed selv få glede av kunnskapen. Denne læringen tar ikke den første bedriften hensyn til når den bestemmer hvorvidt den skal investere i innovasjonsaktivitet, og resultatet er at det investeres for lite i slik aktivitet. Teknologi- og produktutvikling i helseindustrien kjennetegnes av betydelige kunnskapseksternaliteter.

Asymmetrisk informasjon: Fenomenet, som handler om at fordelingen av informasjon er skjev, har to hovedvarianter: a) manglende informasjon om "hvem kontraktspartneren er", og b) manglende informasjon om "hva kontraktspartneren gjør". Hvis kontraktspartneren har *særegen informasjon om seg selv og sine produkter, står man overfor problemer av typen ugunstig utvalg*, også kalt skjev utvelgelse (adverse selection). Hvis det ikke er mulig å observere kontraktspartnerens handlinger, står man overfor et problem med *moralsk risiko* (moral hazard). Ugunstig utvalg er et *ex ante*-problem, som går ut på at man ved kontraktsinngåelsen ikke har tilstrekkelig informasjon om kvaliteten på de varer eller tjenester som leveres. Moralsk risiko er et *ex post*-problem, som går ut på at man etter kontraktsinngåelsen ikke har mulighet til å observere og evaluere det arbeidet som utføres.

Asymmetrisk informasjon er særlig relevant i kapitalmarkeder, hvor investorer og banker har for lite informasjon til å vurdere forventet avkastning på kapitalen. All prosjektfinansiering hviler på vurderinger som avveier prosjektets forventede avkastning og risiko. Långivere er mindre opptatt av avkastning og mer opptatt av å sikre seg mot tap enn det man er i egenkapitalmarkedet. Det bidrar til at banker ikke er villige til å ta høyere risiko dersom prosjektet har høy forventet avkastning. Følgelig blir bankenes rolle marginalisert når prosjektene har en tydelig risiko, noe som er tilfellet i store deler av helseindustrien.

Private investorers risikoaversjon forsterker problemet med asymmetrisk informasjon i kapitalmarkedet. Jo høyere risiko desto større kompensasjon krever investorer i form av høyere forventet avkastning. Private investorers risikoaversjon er ikke i seg selv en markedssvikt, snarere et kjennetegn ved tilbyderne i et marked, men sammen med informasjonsasymmetri vil risikoaversjon forstørre markedssvikten kraftig.

2.2.3. Mobilisering til nasjonale og europeiske virkemidler – stimulering av talenter

De fleste virkemidlene som er begrenset i denne rapporten er basert på åpen, nasjonal konkurranse. Fordelen med dette er at støtten tildeles de beste prosjektene og at konkurransen gir incentiver til kontinuerlig utvikling og forbedring av fagmiljøer, teknologier og produkter. Åpen, nasjonal konkurranse virker selvforsterkende, fordi de som vinner konkurransene øker sannsynligheten for å vinne nye konkurranser.

Ulempen med åpne, nasjonale konkurranser til virkemidler er at systemet virker sementerende og sentraliserende. Det svekker muligheten for nye miljøer, bedrifter og teknologier å få tilgang til virkemidlene. Virkemiddelapparatet er bevisst på dette dilemmaet og har en rekke **mobiliserende og kvalifiserende** ordninger – både til nasjonale og internasjonale virkemidler. Både Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Siva tilbyr ulike

typer forprosjekter som skal hjelpe miljøer og enkeltbedrifter til å kvalifisere seg til hovedprosjekter. De regionale forskningsfondene (RFF) og fylkeskommunene spiller også en viktig mobiliserende rolle. Virkemiddelaktørene har en særlig viktig funksjon med hensyn til å kvalifisere norske søknader til programmene i Horisont Europa (nærmere beskrevet lenger ned).

Litt enkelt formulert kan åpne, nasjonale virkemidler betegnes som en **elitemodell**, mens mobiliserende/kvalifiserende virkemidler kan betegnes som en **talentmodell**.

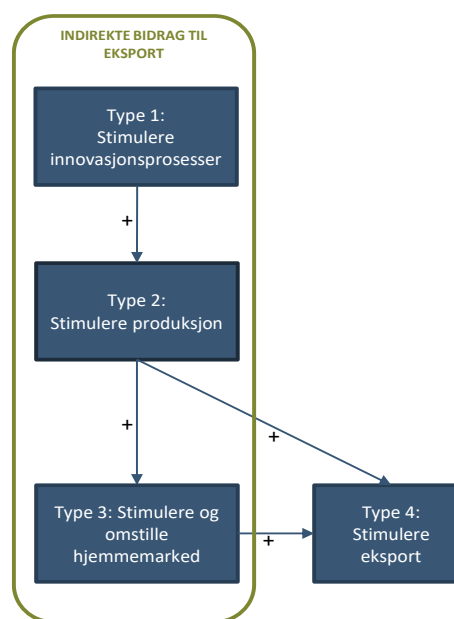
2.2.4. Fire typer virkemidler for økt produksjon og eksport

Formålet med dette prosjektet er å utrede tiltak som kan bidra til å øke produksjonen og eksporten i norsk helseindustri. Målet om økt produksjon har en tosidig begrunnelse: Det handler både om et politisk ønske om å styrke nasjonal beredskap, og om verdiskaping gjennom lønnsomme arbeidsplasser – noe som igjen krever økt eksport. Det er verdiskapingsperspektivet som legges til grunn i denne rapporten.

Strategier og tiltak for å realisere målsettingene om eksport av norsk helseindustri kan rettes **direkte** mot eksportaktiviteter, eller mot aktiviteter som har en **indirekte** effekt på eksport gjennom å øke bedriftenes konkurransevne; innovasjon, produksjon samt stimulering av hjemmemarkedet.¹⁶

Figur 2-4 beskriver virkningene: Ved å stimulere innovasjonsprosesser og produksjon i Norge øker industriens internasjonale konkurransekraft. Dermed vil denne typen virkemidler og tiltak indirekte stimulere eksport. På samme måte vil virkemidler og tiltak som stimulerer og/eller bidrar til å omstille hjemmemarkedet gi innovative bedrifter kommersielle bevis og læringskurvegevinster – og dermed gi et indirekte bidrag til å øke eksporten.

Figur 2-4: Illustrasjon av analysemodell. Kilde: Menon Economics¹⁵



- **Type 1:** Ved å stimulere **innovasjonsprosesser** knyttet til ny teknologi, nye terapiområder, behandlingsmetoder, nye produksjonsprosesser og nye digitale verktøy og tjenester, legges grunnlaget for å utvikle økt konkurransekraft i eksisterende og nye internasjonale markeder i helsesektoren. Konkrete tiltak kan være økte rammer og støttegrad i forskningsprogrammer, økt støtte til pilotering/testing og verifisering, større samordning av virkemidler fra forskning til kommersialisering og skalering og større vektlegging av kommersiell suksess i forskningsbaserte innovasjonssentre.
- **Type 2:** Å stimulere **industriell produksjon** handler om å bidra til at bedrifter kan skalere raskere, både organisatorisk og produksjonsmessig. Det handler også om å bidra til å styrke bedriftenes produktivitet, gjennom økt intern prosesseffektivitet og mer komplette verdikjeder med lave transaksjonskostnader i kjedene, samt å gjøre det mer attraktivt å etablere industriell produksjon i Norge. Konkrete tiltak som stimulerer industriell produksjon kan være økt kapital-/risikoavlastning knyttet til fysiske investeringer,

¹⁶ Menon-rapport 14/2021: Strategier for grønn maritim eksport.

økte virkemidler for høyere prosesseffektivitet, for eksempel i form av digitalisering, lean-prosesser, automatisering, robotisering og autonomisering, samt lån og garantier til driftskapital og finansiering av eksportrettede investeringer i Norge og utlandet.

- **Type 3:** I tillegg til at det har en egenverdi å stimulere og/eller omstille **hjemmemarkedet**, for eksempel gjennom innovasjonspartnerskap mellom offentlige kunder og private leverandører, har det også en betydelig indirekte effekt på helseindustriens internasjonale konkurransekraft. En viktig virkning er at bedriftene får kommersielle bevis og erfaring i hjemmemarkedet som styrker dem i den internasjonale konkurransen senere.
- **Type 4:** Bedriftenes eksport kan også stimuleres **direkte**, for eksempel gjennom rådgivning, uteparatets «døråpner-funksjon», fasilitering av delegasjoner og messedeltakelse, profilering av norske produkter/tjenester, formidling av markedsinformasjon, samt eksportfinansiering i form av kreditt og garantier.

Det er viktig å se alle virkemidlene i sammenheng og være bevisst på at effektene av virkemidlene kan være komplekse og indirekte. Det er også viktig å forstå at bedriftenes behov er svært forskjellige, og at de endres med bedriftenes egne utviklingsprosesser – slik at virkemidlene kan målrettes mot de enkeltes behov.

2.3. Dagens virkemiddelbruk i norsk helseindustri

De to nasjonale virkemiddelaktørene som i dag har de mest omfattende virkemidlene for bedriftene i helseindustrien er Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Andre relevante aktører er SIVA (Selskapet for industrivekst), Investinor, Eksportkreditt Norge og Patentstyret.

2.3.1. Forskningsrådets virkemidler

Forskningsrådet skal arbeide for å dekke samfunnets behov for forskning ved å fremme grunnleggende og anvendt forskning, blant annet gjennom virkemidler rettet mot oppstartsvirksomheter, næringsrettet forskning og utvikling. I 2020 innvilget Forskningsrådet 1855 millioner kroner til helserelatert forskning, en økning på 7 prosent fra året før.¹⁷ Over halvparten av midlene gikk til UoH-sektoren, mens om lag 15 prosent gikk til næringslivet.

IPN-prosjekter: Det viktigste innovasjonsvirkemiddelet for helseindustrien er IPN-prosjekter (innovasjonsprosjekter i næringslivet). IPN-prosjekter ledes av bedrifter og skal ha omfattende innhold av forsknings- og utviklingsaktiviteter.¹⁸ Forskningsrådet har mange næringssspesifikke ordninger, for eksempel Petromaks for olje/gass, Maroff for maritim og EnergiX for fornybar energi. Det finnes imidlertid ingen egne ordninger rettet mot helseindustri, så de fleste IPN-søknader knyttes til det åpne (ikke-tematiske) budsjettformålet BIA (Brukerstyrt innovasjonsarena). Menon har, i samarbeid med Forskningsrådet, beregnet hvor store tilskudd

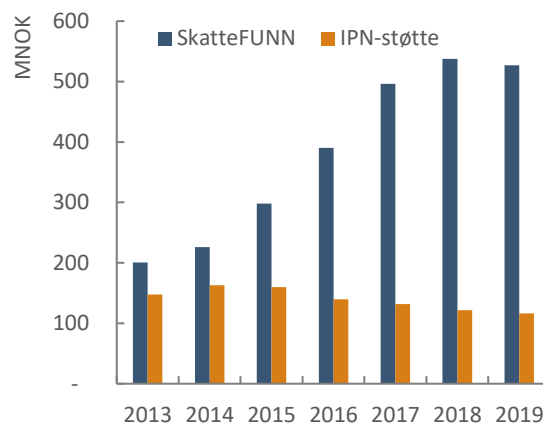
¹⁷ HelseOmsorg21 Monitor

¹⁸ Forskningshøyde og samarbeid mellom flere partnere er sentrale kriterier for å få tilslag på IPN-søknader. Det er et mål om spredning av ny kunnskap for en bredest mulig anvendelse av denne kunnskapen i verdiskapende virksomhet. Publisering er et middel for å sikre vitenskapelig kvalitet, åpen forskning og spredning i et større kunnskapsmiljø.

bedrifter i helseindustrien har mottatt gjennom IPN-prosjekter fra 2013 til 2019.¹⁹ Figur 2-5 nedenfor viser at det samlede støttebeløpet har blitt betydelig redusert fra 2014 til 2019 – 30 prosent nedgang.

Skattefunn²⁰: Gjennom Skattefunnordningen kan bedrifter få støtte for 19 prosent av kostnadene til et målrettet og avgrenset prosjekt, der målet er utvikling av nye eller bedre varer, tjenester eller produksjonsprosesser, og frem-skaffing av ny kunnskap. Basert på tall som Forskningsrådet har koblet på Menons populasjon over foretak i Helsenæringen, er det anslått at næringens samlede skattefradrag fra godkjente Skattefunnprosjekter beløp seg til 527 mill. kroner i 2019.²¹ Dette tilsvarer om lag 9 prosent av totalt budsjetterte Skattefunnfradrag i hele næringslivet dette året, noe som illustrerer hvor FoU-intensiv helseindustrien er. Veksten i budsjetterte Skattefunnfradrag og støtten fra Forskningsrådet, illustrert i Figur 2-5, viser at det har vært en formidabel vekst i Helsenæringens Skattefunnprosjekter fra 2013 og frem til i dag.

Figur 2-5: Budsjetterte Skattefunnfradrag og støtte til innovasjonsprosjekter i næringslivet (IPN) fra Forskningsrådet til Helsenæringen fra 2013 til 2019 (mill. NOK).
Kilde: Forskningsrådet og Menon Economics



Det er også andre virkemidler i Forskningsrådet som bedrifter i helseindustrien kan søke på:

- Kvalifiseringsprosjekt og verifiseringsprosjekt: Kommersialisering er søknadstype som skal bidra til økt kommersiell anvendelse av offentlig finansiert forskning i Norge. Kommersialisering omfatter både kvalifiseringsprosjekt og verifiseringsprosjekt. Formålet med disse er henholdsvis å redusere teknologisk og markedsmessig usikkerhet i prosjektet. Målsettingen ved sluttført verifiseringsprosjekt er at de mest kritiske spørsmål og usikkerheter er avklart slik at neste ledd i kommersialiseringprosessen utløses.²²
- EUROSTARS: Eurostars-programmet er et felles initiativ fra det mellomstatlige nettverket EUREKA og EU-kommisjonen for å styrke forskningsutførende SMB-er. Forskningsutførende små og mellomstore bedrifter (SMB-er) kan gjennom Eurostars søke om midler til forsknings- og utviklingsprosjekter. Målet med prosjektene må være nye produkter, tjenester eller prosesser som skal ut i markedet innen to år etter prosjektslutt. Prosjektene forutsetter internasjonalt samarbeid. Det kan søkes fra alle bransjer, på alle teknologiområder.²³
- Demonstrasjonsprosjekt i næringslivet: Et demonstrasjonsprosjekt i næringslivet (IPD) skal forsterke næringslivets egen satsing på å demonstrere ny teknologi for anvendelser med høy samfunnsøkonomisk nytte. Utlysningen av demonstrasjonsprosjekt i 2021 omfatter tematikk innenfor maritim industri (grønn skipsfart), petroleum og landbasert mat, miljø og bioressurser.²⁴

¹⁹ Menon-rapport 50/2020: Helsenæringens verdi 2020.

²⁰ Skattefunn er ikke en egen virkemiddelaktør, men en ordning som administreres av Norges forskningsråd sammen med Skatteetaten.

²¹ Dette er anslått med utgangspunkt i Forskningsrådets datamateriale for godkjente Skattefunnprosjekter blant selskapene i Menons populasjon av selskaper i Helsenæringen i 2020. Videre har vi justert tallene for selskapenes helseandel – andelen av selskapenes virksomhet som er helserelatert (se Helsenæringens verdi 2020 for nærmere forklaring.)

²² <https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2020/kvalifiseringsprosjekt/>;

<https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2020/verifiseringsprosjekt/>.

²³ <https://www.forskningsradet.no/sok-om-finansiering/internasjonale-midler/europeisk-fellesprogram-for-bedrifter/>

²⁴ (<https://www.forskningsradet.no/utlysninger/2021/demonstrasjonsprosjekt/>).

Andre virkemidler i Forskningsrådet med relevans for helseindustrien er senterordningene (Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningscenter for klinisk behandling). I tillegg kan bedrifter være samarbeidspartnere i innovasjonsprosjekter i offentlig sektor (IPO) og kompetanse- og samarbeidsprosjekter (KSP) som utlyses innenfor temaet helse. Forskningsinfrastruktur er også viktig: Forskningsrådets *Nasjonal satsing på forskningsinfrastruktur* skal være med på å bygge opp relevant og oppdatert infrastruktur som norske forskningsmiljøer og næringsliv har tilgang til. Infrastrukturene skal betjene en rekke forskningsmiljøer, hvorav mange driver internasjonalt ledende forskning og bidrar til norsk innovasjon på områder som er viktige for samfunnet – som for eksempel miljøvennlig energi, teknologi for framtidens norske industriprodukter og bedre helse.²⁵ Ingen av disse virkemidlene er spesifikt rettet mot helseindustrien, men de er relevante og tilgjengelige for søkere fra helseindustrien.

2.3.2. Innovasjon Norges bedriftsrettede virkemidler

Mens Forskningsrådet skal bidra til utviklingen av nye teknologier og produkter gjennom forskningsbasert og forskningsstøttet innovasjon, er Innovasjon Norges oppgave å bidra til forretningsdrevet innovasjon, kommersialisering, vekst og internasjonalisering.²⁶

Støtte fra Innovasjon Norge er delt inn i tre kategorier. Disse er:

- *Tilskudd*, det vil si et bredt spekter av programmer/tjenester som etablererstipend, innovasjonskontrakter eller investeringsstøtte.
- *Lån*, enten innovasjonslån eller lavrisikolån, rapportert som bevilget lånesum og ikke i form av støtteekvivalenter.
- *Garantier*, som opp gjennom årene har utgjort en svært liten del av totalen – i hverken 2017, 2018 eller 2019 ble det innvilget noen garantier til virksomhetene i Helsenæringen (i 2015 ble det innvilget i underkant av én million kroner).

De mest relevante bedriftsrettede virkemidlene fra Innovasjon Norge til helseindustrien er innovasjonslån, innovasjonskontrakter, innovasjonspartnerskap og lavrisikolån.

Innovasjonslån tilbys ikke bare til selve innovasjonsaktiviteten, men strekker seg over alle fem utviklingsfasene. Mer konkret kan innovasjonslån brukes både til kommersialisering av nye løsninger, styrking av arbeidskapitalen, omstilling, utvikling, vekst og internasjonalisering.²⁷ Innovasjon Norge kan finansiere inntil 50 prosent av kapitalbehovet i prosjektet.

Innovasjonskontrakter er tilskudd til bedrifter som har et innovasjonsprosjekt i samarbeid med en *pilotkunde*. Kjernen i Innovasjonskontrakter er utvikling i tett samarbeid med markedet og pilotkunde, der fokus ligger på kommersialisering, skalering og vekst. Det er leverandørbedriften som er prosjekteier, og pilotkunden kan være både privat og offentlig.

Innovasjonspartnerskap er offentlig-private partnerskap der norske kommuner og etater går sammen med næringslivet for å sammen utvikle helt nye løsninger på den offentlige kundens behov. Det er altså offentlige

²⁵ *Verktøy for forskning - Nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur 2018–2025.*

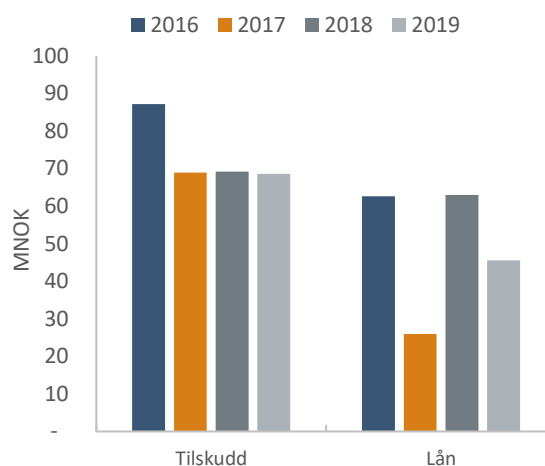
²⁶ Se kapittel 4.3 i *Deloitte og Menon Economics (2019): Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet.*

²⁷ <https://www.innovasjon norge.no/no/tjenester/innovasjon-og-utvikling/finansiering-for-innovasjon-og-utvikling/innovasjonslan/>

virksomheter, som kommuner, statlige etater og sykehus, som kan søke midler til å gjennomføre innovasjonspartnerskap. Bedrifter kan ikke søke, men kobles på prosessen gjennom markedsdialoger og anbudskonkurranser.

Lavrisikolån er et tilbud til bedrifter med behov for finansiering av et langsiktig kapitalbehov. Lånene gis på konkurransedyktige, markedsmessige betingelser med lang nedbetalingstid og vilkårene skal tilpasses til bedriftens behov. Finansiering med lavrisikolån dekker virksomhetens behov for langsiktig lånefinansiering av anleggsmidler, men også kapitalstyrking, internasjonalisering og utviklingsaktiviteter. Det stilles krav til låntakerne om tilfredsstillende økonomi og betryggende sikkerhet hovedsakelig ved pant, garantier og kausjon. Det innebærer at lavrisikolån bare er et relevant virkemiddel for en liten del av bedriftene i helseindustrien.

Figur 2-6: Utvikling i tilskudd og lån (garantier er utelatt da dette kun utgjør en marginal andel av Innovasjon Norges støtte til Helsenæringen i disse årene) fra 2016 til 2019. Kilde: IN/Menon



For oppstartsbedrifter er også **etablerertilskuddsordningene** og **oppstartlån** relevante virkemidler.²⁸

Innovasjon Norge har også **eksportrettede virkemidler**, for eksempel i form av grunnleggende informasjons- og kompetansetjenester Dette skjer i stor grad gjennom kurs, kompetanseprogrammer og seminarer som eksempelvis Global Growth, Global Entrepreneurship og Go Global. De hjelper også til med spørsmål knyttet til toll og avgifter, eksportdokumenter, kontrakter og betalings- og leveringsbetingelser. Det meste av denne aktiviteten styres og administreres sentralt, men med en kobling til både utenlandskontor og regionkontorene.

Innovasjon Norge har nylig lansert en ny eksportsatsing under navnet **HPO (High Potential Opportunities)**. HPO er et etterspørselsdrevet eksportprogram hvor Team Norway (virkemiddelapparatet, departementer, ambassader, næringsklynger og næringsorganisasjoner) vil assistere norske bedrifter for å vinne store internasjonale kommersielle kontrakter på over 500 millioner NOK.

Innovasjon Norge har i senere år hatt en bevisst strategi om å vri mer av virkemiddelbruken fra tilskudd til lån. Sammenlignet med tilskudd innebærer lån at virkemiddelaktøren kan finansiere vesentlig større prosjekter med samme subsidieelement. I tillegg gir lån mer markedsorienterte insentiver enn tilskudd gjør; bedrifter vil bare søke om lån til prosjekter som de tror vil bli lønnsomme.

Helseindustrien ble innvilget nesten 55 millioner kroner i tilskudd og 43 millioner kroner i lån i 2019. Merk at tallene ikke inkluderer støtte til klynger (beskrives nedenfor) og eksportprogrammer. Total innvilget støtte fra Innovasjon Norge til helseindustrien er derfor vesentlig høyere enn det som fremkommer her. Beløpene er likevel relativt beskjedne sammenlignet med FoU-støtten fra Forskningsrådet og Skattefunn-ordningen.

Figur 2-6 viser utviklingen i støtte fra Innovasjon Norge til helsenæringen i årene 2016-2019. Det er ingen klar trend i omfanget, hverken tilskudd eller lån, men den samlede støtten var vesentlig høyere i 2016 enn i 2019.

²⁸ I 2020 ble Innovasjon Norge tilført betydelige midler til å stimulere utviklingsprosessene i næringslivet, blant annet det ekstraordinære innovasjonstilskuddet. Disse ekstrabevilgningene er konjunkturtelt begrunnet som følge av covid-19 og er ment å være midlertidige. De er derfor ikke inkludert i oversikten over virkemidlene.

Merk at dataene gjelder hele næringen, ikke bare industridelen. I 2019 sto helseindustrien for 87 prosent av den samlede støtten.

Det norske **klyngeprogrammet**, Norwegian Innovation Clusters, som forvaltes av Innovasjon Norge, har også spilt en viktig rolle i utviklingen av en norsk helseindustri. De fire helseklyngene som deltar i konsortiet bak denne rapporten, Norway Health Tech, Oslo Cancer Cluster, Norwegian Smart Care Cluster og Life Science Cluster, har alle deltatt i klyngeprogrammet.

2.3.3. Sivas virkemidler

I tillegg til Innovasjon Norges bedriftsrettede virkemidler finnes det en lang rekke offentlige virkemidler som er utviklet for å stimulere til innovasjon i næringslivet og som i stor grad også benyttes av bedriftene i helseindustrien. For helseindustrien er Siva den viktigste av disse, både gjennom eierskap i innovasjonsselskaper, eiendomsvirksomheten og programvirksomheten.

Sivas **inkubasjonsprogram** bidrar med tilskudd, kompetanse, verktøy og et nasjonalt nettverk til 33 inkubatorer som omfattes av programmet. Inkubasjonsprogrammet har blant annet bidratt til etableringen av helseinkubatoren Aleap og til Oslo Cancer Cluster Incubator (OCCI). Siva har også tildelt flerårige midler til oppbyggingen av *Norsk Helsekonsortium*, en institusjon som delfinansierer rådgivning og tilgang på testfasiliteter for oppstartselskaper i helseindustrien. Aleap, Norinnova og VIS (Vestlandets innovasjonsselskap) er sentrale aktører i konsortiet. Flere andre inkubatorer bidrar også inn i utviklingen av nystartede bedrifter innenfor helseindustrien, og det er under utvikling et stadig tettere samarbeid mellom flere av disse for å kunne tilby gode nok og spissede tjenester til bedriftene. Inkubasjonsprogrammet er viktig for å hjelpe oppstartsbedrifter i utviklings- og kommersialiseringsfasen, og kan særlig bidra til å utvikle helseindustri utenfor Oslo (industrien er i hovedsak lokalisert i og rundt Oslo). Fylkeskommunene har nå overtatt oppdragsgiveransvaret for inkubasjonsprogrammet. Dette kan styrke satsingen på helseindustri i regional næringsutvikling, men vi anser det som viktig å beholde nasjonal forvaltning og konkurranse i programmet for å sikre høye og konsistente kvalitetskriterier over hele landet.

Siva er også medeier og tilrettelegger for flere **innovasjonsselskaper** som aktivt stimulerer til innovasjon i helseindustrien, blant annet gjennom TTOene (Technology Transfer Offices) på landets universiteter.

Ordningen **Norsk katapult**, som ble etablert i 2017 og som skal bidra til oppbygging og utvikling av nasjonale flerbruks-testsentre, bør også nevnes i denne sammenheng. Katapult-sentrene skal stimulere til mer og raskere innovasjon, samt utvikling og deling av kompetanse. I sentrene skal bedrifter kunne teste, simulere og visualisere teknologier, komponenter, produkter, løsninger, tjenester og prosesser. Lett tilgang til ekspertise, utstyr og hensiktsmessige lokaler skal gjøre veien fra konseptstadiet til markedsintroduksjon enklere. Siva, Innovasjon Norge og Forskningsrådet samarbeider om ordningen. Ingen helsekatapulter nådde opp i utlysingsrunden i 2018. De tre klyngene, Oslo Cancer Cluster Incubator, Norway Health Tech og Norwegian Smart Care Cluster, har fått et felles forprosjekt for å berede grunnen for en felles søknad ved neste hovedutlysning på katapult-ordningen.

Et siste virkemiddel som kan nevnes er Sivas **eiendomsinvesteringer**. Siva har i dag eierskap i mer enn 100 bygg over hele landet, og kan investere i både industribygg og kunnskaps- og innovasjonsparker. For eksempel er Siva hovedeier i Oslo Cancer Cluster Innovasjonspark, og spilte en sentral rolle i alle faser, fra utvikling og bygging til forvaltning av innovasjonsparken. Siva var også sentrale i etableringen av GE Healthcares produksjonsanlegg i Lindesnes. Sivas eiendomsvirksomhet og kunnskaps-/innovasjonsparker skal være utløsende, det vil si at de skal bidra til å realisere samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter som ikke ville blitt realisert gjennom markedet.

2.3.4. Eksportkreditt og GIEKs virkemidler

Det statlige **eksportfinansieringstilbudet** består av Eksportkreditt Norge og Garantiinstituttet for eksportkreditt (GIEK).²⁹ De spiller sentrale, men ulike roller i å fremme norsk eksport til utlandet. Eksportkreditt Norge tilbyr lånefinansiering som fremmer norske bedrifter som eksporterer. Finansieringen gis til utenlandske kjøpere av norsk vare- eller tjenesteeksport. Kredittrisikoen til denne finansieringen er i sin helhet garantert av GIEK eller private banker. GIEK stiller garantier på vegne av staten til norske eksportbedrifter, utenlandske importører og/eller partenes banker. GIEK er et supplement til private finansinstitusjoner og skal gi et konkurransedyktig garantitilbud.

Lån fra Eksportkreditt tilbys utenlandske kjøpere av norskproduserte varer og tjenester, og gis for å betale for kjøp av norsk eksport. Dette tilbudet reduserer den norske eksportørens risiko for ikke å få fullt ut betalt av sine kunder i eksportmarkedene, i de tilfellene eksportvarer produseres og/eller leveres den utenlandske kjøper før den norske eksportøren mottar betaling for sine varer eller tjenester. Denne typen risikoavlastning er på generelt grunnlag lite aktuelt og treffende for utfordringene til norske helseindustrieksportører. Det er to primære årsaker til dette. For det første karakteriseres leveransene til helseindustrieksportørene av å være mange og forholdsvis små. Effekten for en eksportbedrift av at en utenlandsk kjøper ikke er i stand til å betale etter at eksportbedriften har levert sine produkter eller tjenester er dermed liten (sett i forhold til eksportbedriftens totalomsetning). For det andre er tidshorisonten fra en avtale inngås med en utenlandsk kjøper til helseindustri-eksportørene har levert produktene relativt kort sammenlignet med andre store eksportnæringer i Norge (f.eks. verftsindustrien). Dette gjør at eksportbedriftens midlertidige likviditetsutfordring (produksjonskostnader påløper før man mottar betaling fra kunde i utlandet) er forholdsvis liten. Store eksportbedrifter i den norske helseindustrien vi har vært i kontakt med har også vært tydelige på at tradisjonelle eksportkreditt fra Eksportkreditt Norge i liten grad er et virkemiddel de opplever som målrettet mot utfordringene de i dag har i eksportmarkedene.

GIEK har en bred portefølje av **ulike typer garantier** som er ment å fremme norsk eksport. De ulike typene garantier kan bli gitt til kreditorer til norske eksportbedrifter eller til kreditorene til utenlandske kjøpere av norskproduserte varer og tjenester. En stor del av GIEKs samlede eksponering er garantier av eksportkreditt innvilget av Eksportkreditt Norge og kommersielle banker. Som beskrevet ovenfor er denne typen lån (og dermed også garantier fra GIEK) i liten grad aktuelle for, og etterspurt av, norske helseindustrieksportører. GIEK tilbyr imidlertid andre typer garantier som fremstår å være vesentlig mer treffende for de utfordringene eksportbedriftene i helseindustrien i dag opplever:

- **Internasjonaliseringsgaranti** – GIEK garanterer for deler av bankkreditten en norsk eksportør anvender til investeringer i produksjonsanlegg og anleggsmidler, gitt at investeringene er eksportrettet.
- **Garanti for utenlandsinvesteringer** – GIEK garanterer for politisk risiko som hefter ved norske eksportørers utenlandsinvesteringer. Garantien dekker deler av banklånene som har finansiert investeringene.
- **Kontragaranti** – GIEK garanterer for den utenlandske kjøperens forskuddsbetalinger m.m., og dekker i siste instans kjøperens tap om den norske eksportbedriften ikke er i stand til å levere i tråd med avtale.

Selv om deler av produktporteføljen til Eksportkreditt Norges og GIEK fremstår å være godt innrettet for å imøtekomme deler av utfordringene norske eksportbedrifter står overfor, herunder kapitaltilgang til å finansiere oppskalering og ekspansjonsaktiviteter, oppgir eksportbedriftene i helseindustrien at de i liten grad benytter seg av dette tilbudet. På bakgrunn av både resultatene fra spørreundersøkelsen og innspill hentet inn i intervjuer

²⁹ Eksportkreditt Norge og GIEK slås sammen til én ny eksportfinansieringsaktør ila. 2021.

fremstår det å være en todelt årsak til dette. For det første har de store internasjonale aktørene i norsk helseindustri (som representerer flere av de største eksportbedriftene i helseindustrien) i liten grad et behov for denne typen virkemidler. For det andre fremstår det som om mange av de mindre eksportbedriftene, særlig bedrifter som ikke er deler av store internasjonale konsern, ikke har full innsikt i bredden av tilbud som tilbys av Eksportkreditt Norge og GIEK.

2.3.5. Øvrige virkemidler

Pilot Helse er en utlysning av midler til helhetlige innovasjonsløp – fra idé til marked, finansiert på tvers av virkemiddelapparatet. Ordningen er et samarbeid mellom Forskningsrådet, Siva, KS og helseforetakene. Målet er å bidra til bærekraft i helse- og omsorgstjenestene og samtidig verdiskaping i norsk helsenæring. Pilot Helse er en relativt ny ordning som ble lansert i Stortingsmeldingen om helsenæringen.³⁰ Den første utlysningen er særlig innrettet mot temaene *pasienten hjemme* og *en bærekraftig helsetjeneste*.

Horisont Europa er EUs niende rammeprogram for forskning og innovasjon. Programmet startet opp i 2021 med et budsjett på 95,5 milliarder euro, som norske aktører kan søke om midler fra på lik linje med bedrifter, offentlige virksomheter og forskningsinstitusjoner i EUs medlemsland. Horisont Europa består av tre hovedpilarer:

1. Fremragende vitenskap (pilar 1) er sterkt knyttet til den forskningsrettede delen av virkemiddelapparatet, med hensikt å fremskaffe ny kunnskap.
2. Globale utfordringer og europeisk industriell konkurransekraft (pilar 2) baserer seg i stor grad på samhandling, med sterkt fokus på økosystem for løse globale utfordringer gjennom ny kunnskap og sikre vekst gjennom industriell konkurransekraft for Europa. Dette går mer på tvers av forsknings- og innovasjonsagendaer.
3. Innovativt Europa (pilar 3) er i hovedsak knyttet til vekst gjennom økt innovasjonskraft, og har et mer rendyrket fokus på innovasjon

Helse dekkes spesielt som et eget program under den andre hovedpilaren (Cluster 1, Health). Målene for helseprogrammet er å fremme og beskytte human helse og livskvalitet, forebygge sykdom, redusere sykdomsbyrde og funksjonshemming, støtte bærekraftige og innovative helsesystemer for å få en rettferdig helsetjeneste for alle. I tillegg er det et mål å støtte innovativ, bærekraftig og globalt konkurransedyktig europeisk helseindustri.³¹ I tillegg til helseprogrammet vil det være helsetemaer på tvers av hele rammeprogrammet.

Horisont Europa er en videreføring av Horisont 2020. Blant prosjektene som mottok støtte gjennom Horisont 2020 var flere relevante for helseindustrien, deriblant disse:

- **Cross4Health** var et program med mål om å utvikle samarbeid og kunnskapsoverføring mellom europeiske SMB-er³² i krysningsfeltet mellom «romfart, energi og kreative næringer til bioteknologi, IKT og medisinsk utstyr»
- **INNOLAB** var et program med mål om å skape nye produkter og tjenester for helsesektoren gjennom å bygge på kapasiteten i europeiske SMB-er innen IKT- og helseindustrien.

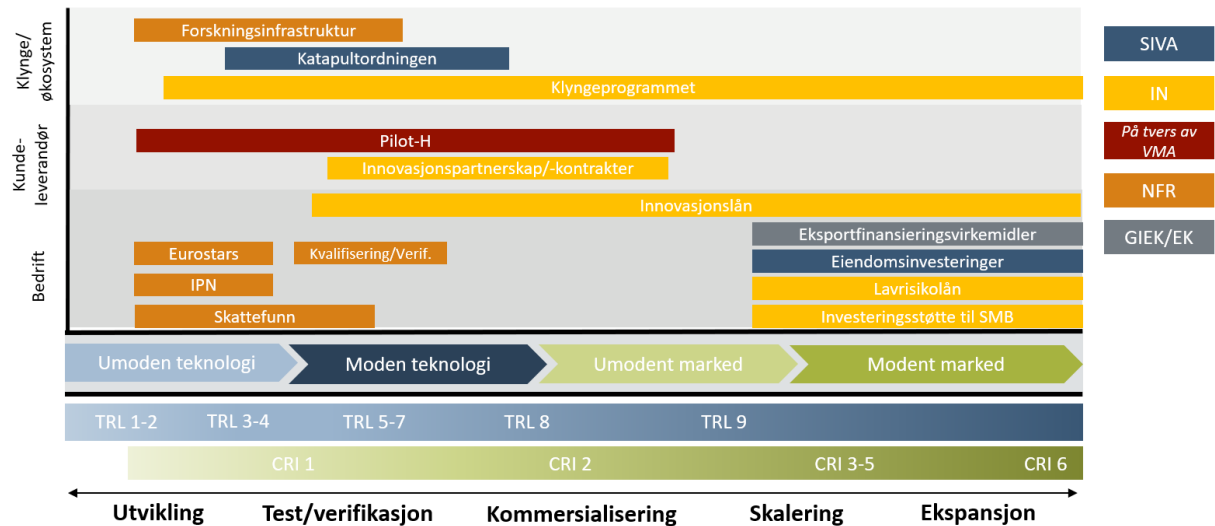
³⁰ [Meld. St. 18 \(2018-2019\) «Helsenæringen – sammen om verdiskaping og bedre tjenester».](#)

³¹ [Forskningsrådet \(11.09.2020\): https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/portefoljer/helse/portefoljeplanen-for-helse/overordnede-mal-og-prioriteringer/prioriteringer-i-eus-rammeprogram/](https://www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/portefoljer/helse/portefoljeplanen-for-helse/overordnede-mal-og-prioriteringer/prioriteringer-i-eus-rammeprogram/) [Lest 25.03.2021]

³² *Små og mellomstore bedrifter*

Det nye rammeprogrammet vil ha et økt fokus på såkalt *mission-orientert* forskning: ambisiøse forsknings- og innovasjonsoppdrag som skal møte innbyggernes og samfunnets utfordringer. Mission Cancer er et slikt oppdrag innenfor helsefeltet.

Figur 2-7: Illustrasjon av tilgjengelige virkemidler for bedriftene i helseindustrien. Virkemidler fordelt på om de er rettet direkte mot bedrift, gjennom kunde-leverandørforhold eller gjennom klynge-/økosystemprogrammer, samt hvor i TRL-/CRI-skalaene virkemidlene er ment å treffe. Kilde: Menon Economics



Figur 2-7 illustrerer de ulike relevante virkemidlene rettet mot bedriftene i helseindustrien langs bedriftenes *innovasjonsskjede* og videre i fasene oppskalering og ekspansjon/eksport. Lengden på boksene illustrerer dermed hvilke faser av bedriftenes utvikling det aktuelle virkemiddelet er ment å støtte. Langs den vertikale aksen er det gjort en tredeling av de aktuelle virkemidlene, betinget av hvem eller hva som er den direkte mottageren av virkemidlene. Dette er delt i tre. Noen typer virkemidler er rettet direkte og utelukkende mot bedriftene selv, andre er rettet mot et offentlig-privat samarbeid mens den siste typen virkemidler er ment å bygge opp under industrien gjennom støtte til næringsklynger og funksjoner eller fasiliteter som bedriftene kan ha nytte av.

Figuren illustrerer at virkemidlene rettet direkte mot bedrifter i hovedsak er plassert tidlig i innovasjonsskjeden (skattefunn og IPN). Det finnes også virkemidler som er rettet mot kommersialiserings- og oppskalingsfasen, som innovasjon-/risikolånene som tilbys av Innovasjon Norge, men som det fremkommer av Figur 2-6 er volumet av denne typen lån liten til bedriftene i helseindustrien (i overkant av 40 mill. kroner i 2019).

Dette bildet, at det er begrenset med kapitalvirkemidler rettet direkte mot bedriftene i kommersialiserings-, skalerings- og ekspansjonsfasen, sammenfaller med bedriftenes egne tilbakemeldinger om tilgangen på kapital (se kapittel 2.1.2). Bedriftene rapporterer i spørreundersøkelsen og i intervjuer at de opplever tilgangen på offentlig støtte til innovasjonsaktiviteter som langt bedre enn den offentlige støtten til produksjons- og skaleringsaktiviteter.

2.4. Oppsummering: Utfordringer og virkemidler fra innovasjon til eksport

I tabellen nedenfor har vi oppsummert de viktigste utfordringene helseindustribedrifter står overfor gjennom fem utviklingsfaser fra teknologi- og produktutvikling til internasjonal ekspansjon. Tabellen viser også hvilke typer markedssvikt som er mest relevante i de fem fasene, og som dermed utgjør den faglige begrunnelsen for offentlige virkemidler som eksisterer for å løse utfordringene i hver av fasene. I den siste kolonnen har vi listet opp de mest relevante virkemidlene. Pilot Helse er ikke inkludert fordi det er etablert for å binde fasene sammen

– for å øke sannsynligheten for at utviklingsprosjekter blir kommersialisert og for å redusere bedriftenes transaksjonskostnader (søking, søknadsskriving og rapportering) gjennom utviklingsprosessen. Klyngeprogrammet kunne blitt plassert i alle faser, men er lagt nederst, under internasjonal ekspansjon, for å synliggjøre at det per i dag kanskje er det mest relevante eksportrettede virkemiddelet.

Tabell 2-1: Oversikt over utfordringer, markedssvikt og relevante tilgjengelige virkemidler for å imøtekomme bedriftene i helseindustriens utfordringer, i ulike utviklingsfaser. Kilde: Menon Economics

	Utfordringer	Viktigste markedssvikt	Relevante virkemidler for helseindustrien (forvalter av virkemidlene i parentes)
Teknologi- og produktutvikling (TRL 1-4)	Høy usikkerhet, lang tidshorison, IPR	Kunnskaps-eksternaliteter (åpen forskning, publiserte resultater)	IPN-kontrakter (NFR) Skattefunn Eurostars (NFR) Horisont Europa (EU) Partnerskap for radikal innovasjon – PRI (KS)
Test og verifikasjon (TRL 5-7)	Ressurskrevende, relativt høy usikkerhet, IPR	Kunnskaps-eksternaliteter Informasjonsskjelheter mellom bedrift og finansierer	Finansieringsordning for kliniske tester Katapultordningen (Siva) Kvalifisering/verifisering (NFR) Forskningsinfrastruktur (NFR)
Kommersialisering (TRL 8-9; CRI 2)	Demonstrasjon, kundebevis	Informasjonsskjelheter mellom bedrift og kunder	Innovasjonspartnerskap (IN) Innovasjonskontrakter (IN)
Skalering (CRI 3-6)	Kapitalkrevende investeringer i produksjonskapasitet, organisasjon og markeds-/distribusjonsapparat	Informasjonsskjelheter mellom bedrift og finansierer (forsterkes av informasjonsskjelheter forbundet med kommersialisering)	Risikolån (IN) Investeringsstøtte til SMB (IN) Eiendomsinvesteringer (Siva)
Internasjonal ekspansjon (CRI 3-6)	Svært kapitalkrevende investeringer i produksjonskapasitet, organisasjon og markeds-/distribusjonsapparat	Informasjonsskjelheter mellom bedrift og finansierer Kombinasjon av stordriftsfordeler og koordineringskostnader i markedsinvesteringer	Kreditt og garantier til kunder i eksportmarkeder (EK/GIEK) Døråpnerfunksjon i ambassader og uteapparat (IN) Klyngeprogrammet (IN)

Beskrivelsene av virkemiddelaktørene og deres ordninger viser at det eksisterer en lang rekke virkemidler som er relevante for helseindustrien, men det er knapt noen som er spesifikt utformet og tilpasset helseindustriens behov. I hvilken grad det oppfattes som et problem blir undersøkt i kapittel 3 og 4, og hvorvidt det er hensiktsmessig fra et samfunnsøkonomisk perspektiv drøftes i kapittel 5.

Et annet sentralt poeng er at virkemidlene, både i bredde og omfang, er klart mest omfattende i teknologi- og produktutvikling og til dels i test/verifikasjon. Det eksisterer få virkemidler som er rettet mot skalering, hverken i form av støtte til investeringer i produksjonskapasitet, organisasjon/kompetanse eller markedsapparat. Eksportvirkemidlene er også begrenset, dels fordi virkemidlene for eksportfinansiering i liten grad passer for helseindustrien, og dels fordi bedriftene i helseindustrien opererer innenfor et enormt spekter av spesialiserte og avgrensede markeder som krever domenespesifikk kompetanse og nettverk.

3. Produksjon – utfordringer og muligheter

De siste årene har det blitt økende oppmerksomhet om produksjon i helseindustrien i Norge, både i form av virkestoffer/ingredienser, medisiner, utstyr og IKT-produkter. Det er flere grunner til den voksende oppmerksomheten for temaet:

- **Sammenhengen mellom FoU og industriell produksjon:** Hvis man kun driver teknologi- og produktutvikling, blir de kommersielle mulighetene begrenset til å selge eller lisensiere ut teknologien/produktet eller å selge bedriften som helhet til en eier som kan ta teknologien/produktet over i en industriell fase. De samfunns-økonomiske gevinstene av FoU-innsatsen blir da begrenset, og man lykkes ikke med å bygge helseindustri i Norge. Mange vil også hevde at evnen til å utvikle kommersialiserbare produkter er større dersom man har egen produksjon eller man har tette koblinger til produksjonsmiljøer.
- **Tilgang på nyutviklede produkter og løsninger i norsk helsesektor:** Teknologier og produkter som produseres i Norge vil bli raskere tilgjengelig for et norsk marked enn det som produseres i andre land.
- **Beredskap og tilgang på utstyr og medisiner:** Allerede før koronakrisen var det en økende bekymring for mangel på legemidler i Norge, både på grunn av internasjonal konkurranse om tilgang på knappe produkter og ingredienser/virkestoffer. I en krisesituasjon risikerer man i tillegg at forsyninger stopper opp, noe som gjør det viktig å ha egen produksjonskapasitet. Koronakrisen har illustrert denne problemstillingen og vist at det er viktig å ha en produksjonskapasitet som kan skaleres og som kan tilpasses til ulike behov. Samtidig er det viktig å understreke at det er utenkelig at Norge skal kunne ha kapabiliteter og kapasitet til å være selvforsynt med legemidler og utstyr. Koronakrisen har også understreket betydningen av internasjonalt samarbeid.
- **Smart teknologi** – digitalisering, automatisering og robotisering – reduserer kostnadsgevinstene knyttet til lave lønnskostnader og storskala, noe som øker muligheten for å bygge konkurransedyktige verdikjeder for industriell produksjon i Norge.
- **Økte geopolitiske spenninger** og handelspolitiske konflikter fører til økt risiko i globale produksjons-systemer.

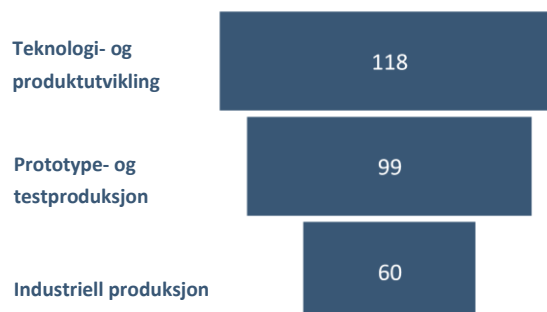
3.1. Fra utvikling til produksjon

Utvikling og produksjon av legemidler og medisinsk teknologi henger nært sammen. Figuren nedenfor viser hva slags type aktiviteter de 138 bedriftene som svarte på spørsmålet i årets undersøkelse utfører i Norge. Figuren viser at 118 bedrifter har teknologi- og produktutvikling i Norge. Av disse har 99 bedrifter også prototype- og testproduksjon i Norge, mens 60 av disse igjen har industriell produksjon i Norge.

Av det totale utvalget på 138 bedrifter (som har svart på spørsmålet) er det 16 som hverken har teknologi- og produktutvikling, prototype- og testproduksjon eller industriell produksjon i Norge. Disse har produksjon i utlandet for betjening av det norske markedet.

Det er også eksempler på bedrifter som har industriell produksjon uten å drive med prototype- og testproduksjon i Norge; noen av disse driver likevel med teknologi- og produktutvikling her.

Figur 3-1: Trakt som viser hvor mange bedrifter som utfører ulike aktiviteter i Norge. Kilde: Menon Economics



At majoriteten av norske helseindustribedrifter ikke har industriell vareproduksjon i Norge, har flere forklaringer. Én forklaring er at en fjerdedel av bedriftene er datterselskaper av utenlandske konsern. Blant disse er det en lavere andel som har produksjon i Norge. En annen forklaring er at enkeltbedrifter anser det som mer hensiktsmessig å gjennomføre den industrielle produksjonen i utlandet. Dette kommer vi tilbake til lenger ned, i kapittel 3.5.

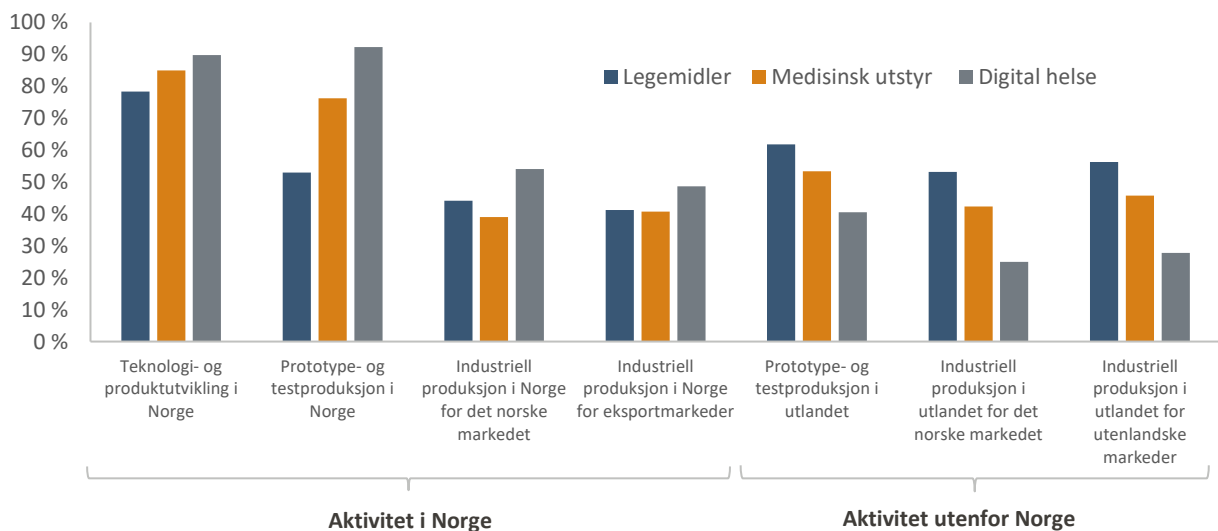
Den viktigste forklaringen på at mange helseindustribedrifter ikke har industriell produksjon i Norge er likevel at næringen kjennetegnes av en høy andel tidligfasebedrifter som ikke har kommet til en industriell skaleringsfase ennå.

3.2. Helseindustriens aktivitet i og utenfor Norge

En del av spørreundersøkelsen rettet mot bedrifter i helseindustrien søkte å kartlegge hvilke aktiviteter bedriftene har i Norge, og hvilke aktiviteter de eventuelt har utenfor Norge. Figur 3-2 viser hvor stor andel av de 160 helseindustri-bedriftene som deltok i årets spørreundersøkelse har utvikling og produksjon i Norge og utlandet. Vi ser av figuren at legemiddelprodusentene har mer aktivitet utenfor Norge enn produsentene av medisinsk utstyr har. Bedriftene som tilhører bransjen digital helse, er mest norskbaserte.

Utvikling og produksjon av legemidler og medisinsk teknologi henger nært sammen. Av bedriftene som har svart på årets spørreundersøkelse, oppgir tre av fire at de har prototype- og testproduksjon i Norge. Det er en betydelig større andel av bedriftene enn andelen som har industriell produksjon i Norge, i alle bransjer. Om lag halvparten av bedriftene har industriell produksjon i Norge. De fleste av disse produserer både for det norske markedet og for eksportmarkeder, men det er også noen eksempler på bedrifter som kun produserer for et norsk marked eller kun for eksport.³³ Med unntak av 7 bedrifter drev alle bedriftene som har industriell produksjon i Norge også med prototype- og testproduksjon i Norge.

Figur 3-2: Andel av bedriftene i helseindustrien som har aktiviteter i og utenfor Norge. (N=136). Kilde: Menon Economics



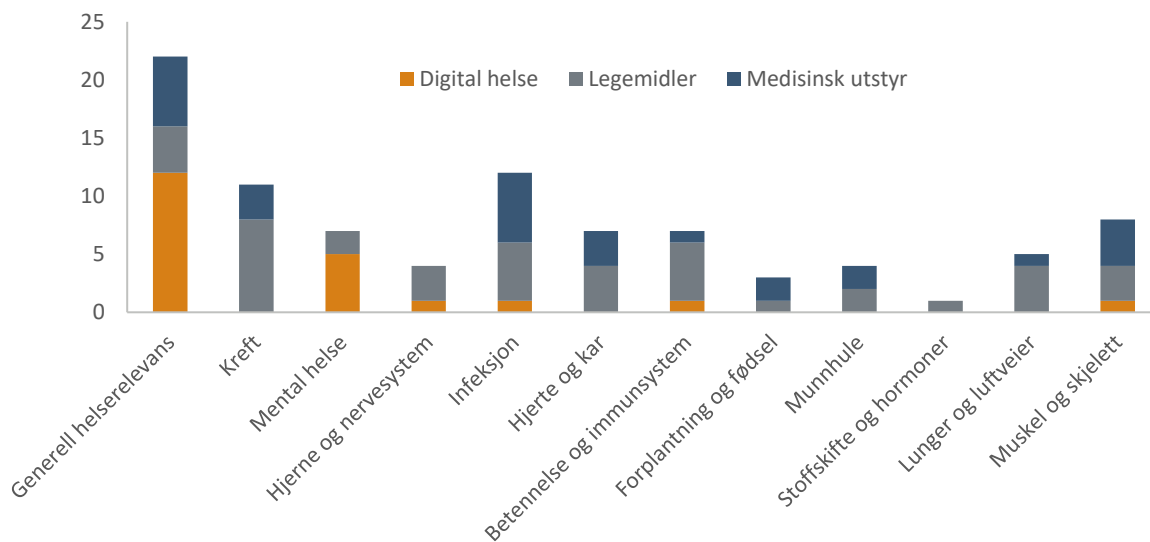
³³ 9 av de 58 bedriftene som produserer for det norske markedet, produserer ikke for eksport, mens 8 av de 57 bedriftene som produserer for eksport produserer ikke for det norske markedet.

3.2.1. Hva produseres i Norge?

Bedriftene i helseindustrien ble i spørreundersøkelsen bedt om å indikere hvilke sykdomsområder deres produkter og tjenester retter seg mot. Av Figur 3-3 under ser vi at flest av produsentbedriftene krysset av for generell helserelevans. Her er det viktig å merke seg at bedriftene kunne krysse av for flere kategorier. Ettersom vi ikke ba dem om å indikere hvor stor andel av deres virksomhet som tilfalt de ulike kategoriene, gir det ikke mening å sortere kategoriene etter hvilke bedrifter som har størst omsetning. Figuren viser kun hvor mange av de produserende bedriftene i helseindustrien som produserer varer og tjenester rettet mot de ulike sykdomsområdene.

Blant legemiddelbedriftene med produksjon i Norge er det kategorien kreft som dominerer, etterfulgt av infeksjoner, betennelse og immunsystem. Om lag hver femte produsent av medisinsk utstyr med industriell produksjon i Norge er rettet mot infeksjon og generell helserelevans. For digital helse er det klart flest bedrifter som driver innen generell helserelevans. Mer enn halvparten av bedriftene har valgt dette alternativet. Nest flest, om lag en fjerdedel av bedriftene, produserer digitale varer/tjenester rettet mot mental helse.

Figur 3-3: Antall bedrifter som har industriell produksjon i Norge, fordelt etter sykdomsområdene eksportbedriftenes produkter eller tjenester er rettet mot. Merk av bedriftene kunne krysse av for flere sykdomsområder. Kilde: Menon Economics



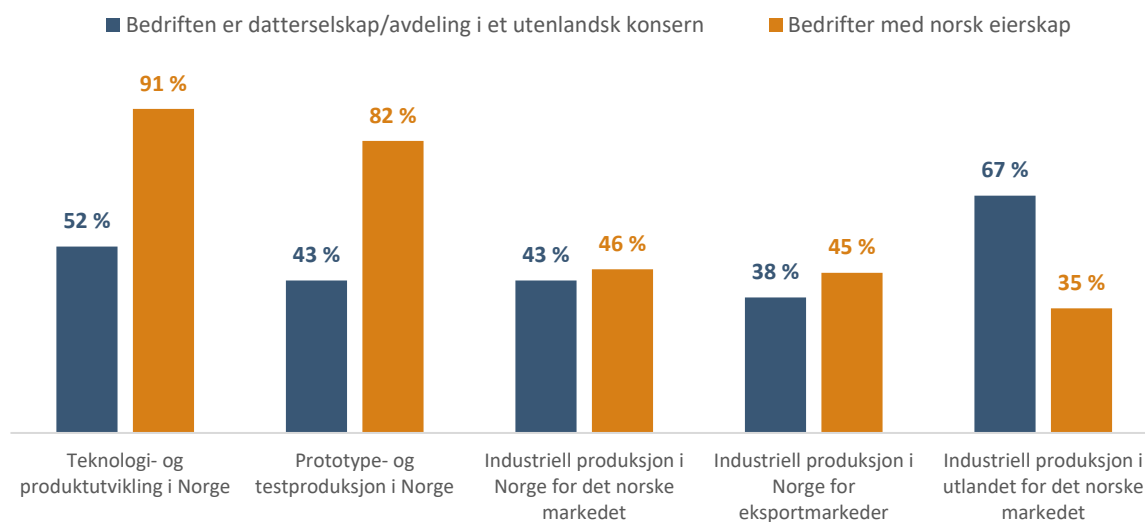
Totalt krysset om lag halvparten av bedriftene av på kun én kategori, mens resten krysset av for flere. Blant de tre bransjene finner vi at det er de digitale bedriftene som i størst grad krysser av for flere kategorier. Kombinert med at disse bedriftene er overrepresentert i kategorien generell helserelevans, tyder det på at de digitale bedriftene i mindre grad leverer spesialiserte produkter og tjenester. Styrkingen av de digitale bedriftene gjennom covid-19-året 2020 kan være en pekepinn på at industrien går i retning av mindre spesialiserte produkter og tjenester.

3.2.2. Utenlandsk eide bedrifter som driver FoU i Norge, har som regel produksjon her også

Selv om antallet bedrifter som er utenlandskeide utgjør en relativt liten andel av norsk helseindustri, under 20 prosent, utgjør disse hele 86 prosent av helseindustriens omsetning i 2020. Hvilke aktiviteter disse får, men store, bedriftene velger å legge til sine norske avdelinger, kan ha mye å si for utviklingen til industrien som helhet.

Mens 91 prosent av norskeide bedrifter utfører teknologi- og produktutvikling i Norge, er andelen kun 52 prosent for utenlandsk eide bedrifter. Forskjellen er også betydelig for prototype- og testproduksjon, hvor 82 prosent av norskeide bedriften utfører denne aktiviteten i Norge, mot 43 prosent blant utenlandskeide. Imidlertid er det bare marginal forskjell mellom utenlandsk- og norskeide bedrifter med henblikk på industriell produksjon. Selv når produksjonen er rettet mot eksportmarkeder, er det liten forskjell – 45 mot 38 prosent.

Figur 3-4: Forskjeller mellom helseindustribedrifter med norsk og utenlandsk eierskap i hva slags aktiviteter de utfører i Norge. Kilde: Menon Economics



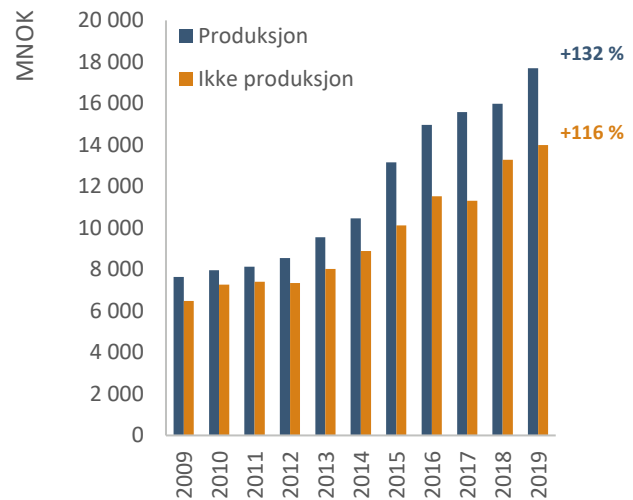
Faktorene som bestemmer om bedrifter velger å legge industriell produksjon til Norge er sammensatte, men det er interessant å observere at tre av fire utenlandskeide bedrifter som utfører teknologi- og produktutvikling i Norge også har industriell produksjon her. For norskeide selskaper er denne andelen under 50 prosent. Dette kan tyde på at ved å stimulere utenlandskeide bedrifter til å utføre forsknings- og innovasjonsaktiviteter til Norge, øker vi også sannsynligheten for at de vil velge å legge produksjon her.

3.3. Helseindustribedriftenes produksjon i Norge

Bedriftene som oppgir å ha produksjon i Norge har en estimert omsetning i 2020 på mer enn 9,6 milliarder kroner. Ser vi på den rapporterte omsetningen de foregående ti år (2009-2019) for disse bedriftene og bedriftene som har svart at de ikke har industriell produksjon i Norge, ser vi at produksjonsbedriftene gjennomgående har en høyere omsetning enn bedriftene uten produksjon. Vi ser også at produksjonsbedriftene vokser raskere. Omsetningsveksten mellom 2009 og 2019 var 16 prosentpoeng høyere for produksjonsbedriftene enn for bedriftene uten produksjon.

Det er verdt å merke at de aggregerte tallene i stor grad drives av et fåtall store aktører. Av de 60 bedriftene som i spørreundersøkelsen har oppgitt å ha industriell produksjon i Norge, stod de tre største bedriftene for 75 prosent av den samlede omsetningen i 2019. Den største av disse stod alene for omtrent halvparten.

Figur 3-5: Helserelatert omsetning for bedriftene som har svart på årets spørreundersøkelse, fordelt på bedrifter med og uten industriell produksjon i Norge. Tall i mill. kroner (løpende). Kilde: Menon Economics

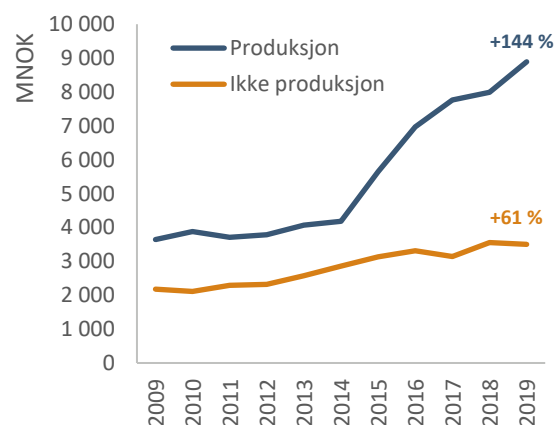


3.3.1. Produksjonsbedriftene skaper mest verdi i helseindustrien

Ser vi på utviklingen i verdiskaping for bedriftene som svarte på årets spørreundersøkelse, finner vi at bedriftene som har svart at de har industriell produksjon i Norge (enten for hjemme- eller eksportmarkedet, eller begge deler) både har en høyere verdiskaping og en større vekst de siste ti år.

Særlig for utviklingen i verdiskaping de siste fem årene ser vi at produksjonsbedriftene drar ifra. Det er verdt å merke at de aggregerte tallene preges av utviklingen til de største bedriftene i utvalget. Dersom den største produksjonsbedriften holdes utenfor, har produksjonsbedriftene en noe lavere verdiskaping enn bedriftene uten industriell produksjon i Norge frem til 2015. Fra 2016 økte verdiskapingen blant produksjonsbedriftene utenom den største aktøren, slik at produksjonsbedriftene likevel skaper større verdier enn bedriftene uten industriell produksjon i Norge. Når vi studerer utviklingen til de 20 største produksjonsbedriftene i helseindustrien, ser vi at utviklingen ikke drives av en enkelt aktør, men at det er et generelt mønster.

Figur 3-6: Helserelatert verdiskaping for bedriftene som har svart på årets spørreundersøkelse, fordelt på bedrifter med og uten industriell produksjon i Norge. Tall i mill. kroner (løpende). Kilde: Menon Economics



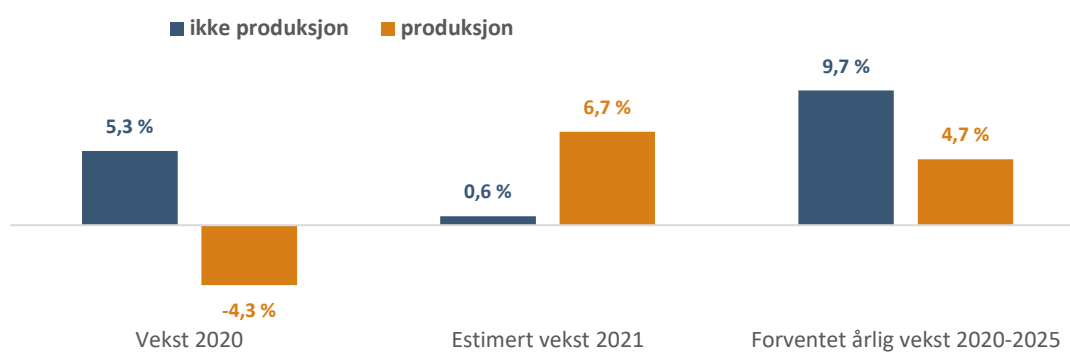
Produksjonsbedriftene er naturlig nok også svært viktige for sysselsettingen i helseindustrien. De produserende bedriftene har gjennomsnittlig 60 prosent flere ansatte enn bedriftene uten industriell produksjon. Selv om bedriftene som oppga å ha industriell produksjon i Norge kun utgjorde knapt 40 prosent av respondentene, stod disse bedriftene for mer enn halvparten av den totale sysselsettingen i utvalget.

3.3.2. Produksjonsbedriftene i helseindustrien ble særlig hardt rammet av 2020

Bedrifter med industriell produksjon i Norge opplevde et inntektsfall i 2020, mens bedrifter uten industriell produksjon i Norge opplevde vekst. Samtidig forventer produksjonsbedriftene normal vekst (omtrent på linje med foregående år) i 2021 – vesentlig høyere enn bedriftene uten industriell produksjon.

I *Helsenæringens verdi 2020* fant vi at bedriftene med produksjon i Norge har høyere vekst enn de som ikke har det. I årets undersøkelse ser vi at bedriftene med industriell produksjon i Norge totalt sett reduserte inntektene med 4,3 prosent i 2020, mens de som ikke har produksjon i Norge økte omsetningen med 5,3 prosent. 2020 er et ekstraordinært år, og flere produksjonsbedrifter ble negativt påvirket på innsatsvare-, produksjons- eller på etterspørselssiden. Innad i bransjene finner vi at forskjellene er spesielt store blant legemiddelprodusentene, hvor de som har produksjon i Norge opplevde en nedgang på 5,3 prosent i 2020, mens de som ikke produserer i Norge hadde en vekst på 5,1 prosent. Innenfor medisinske produkter finner vi samme mønster, men noe mindre forskjell.

Figur 3-7: Vekst i 2020 og forventet vekst i 2021 og frem til 2025. Skille mellom bedrifter som hhv. har og ikke har industriell produksjon i dag. Kilde: Menon Economics



Bedriftenes egne estimater for 2021 tilsier at inntektstapet for bedrifter med produksjon i Norge vil hentes inn igjen – med en forventet inntektsvekst i år på 6,7 prosent. Bedrifter som ikke har produksjon i Norge forventer kun 0,6 prosent vekst. Innad i bransjene finner vi samme mønster: Både innenfor legemidler og medisinske produkter forventes det klart høyere vekst blant bedrifter med industriell produksjon i Norge. Det ser altså ut til at covid-19 har satt produksjonsbedriftene betydelig tilbake i 2020, men at dette kompenseres med høyere vekst i inneværende år.

Ser vi lenger frem, mot 2025, er det bedrifter som ikke produserer i Norge som forventer høyest vekst. Forventet vekst til 2025 er klart høyere blant produksjonsbedrifter enn blant de som ikke produserer. Dette er ikke overraskende, og i tråd med resultatene fra fjorårets undersøkelse. Bedrifter som ikke har industriell produksjon i Norge består av både bedrifter med industriell produksjon utenfor Norge og bedrifter som ennå ikke har kommet til en industrialiseringsfase, og det er særlig sistnevnte som trekker opp vekstforventningene.

3.4. Fordeler ved å ha produksjon i Norge

Det norske samfunns- og næringslivet kjennetegnes av en rekke forhold som gjør Norge til et attraktivt land for industriell produksjon. Som et velutviklet demokrati med høy etterlevelse av lover, politisk stabilitet og lite korrupsjon, er Norge et godt vertsland for internasjonale industrikonsern. Høy verdiskaping over tid og et velutviklet velferdssystem med gratis utdanning for alle har bidratt til at den norske befolkningen er høyt

utdannet. Samtidig sørger en sammenpresset lønnsstruktur for at prisen for høyt utdannet arbeidskraft er relativt lav i en internasjonal sammenheng.

Et høyt kompetansenivå i befolkningen, korte avstander og et godt samarbeidsklima mellom forsknings- og utdanningsmiljøer og det private næringslivet gjør at mulighetene for at en god idé kan utvikles videre til en vellykket bedrift er store. Et velorganisert arbeidsliv med små forskjeller og flat struktur bidrar videre til dette. Den viktige oljeindustrien har bidratt til å bygge opp sterke industrielle kompetansemiljøer, med kunnskap og erfaringer som deles på tvers av næringer. Ikke minst gjelder dette erfaringer med høyautomatisert og grønn produksjon.

Disse kjennetegnene representerer norske konkurransefortrinn, som spiller inn både når norske gründerbedrifter skal avgjøre om en fremtidig kommersiell skalering skal legges til Norge eller utlandet, og når store, internasjonale industribedrifter vurderer lokaliseringen av nye produksjonsanlegg.

Samtidig er kjennetegnene generelle, og gjelder ikke bare for helseindustriell produksjon. I årets spørreundersøkelse ble derfor bedriftene i helseindustrien bedt om å vurdere en rekke argumenter for at nettopp de skal ønske å etablere industriell produksjon i Norge. På noen områder, som tilgang på kompetente FoU-miljøer og muligheten for å samarbeide med andre bedrifter gjennom klyngene i helseindustrien, er bedriftene i de ulike helseindustribransjene nokså enige. På andre områder, som tilgangen til helsedata og nødvendig industriell kompetanse, ser vi at svarene varierer mellom bransjene. Jevnt over finner vi at legemiddelprodusentene er noe mer negative til vilkårene for produksjon i Norge enn det bedriftene innen medisinsk utstyr og digital helse er.

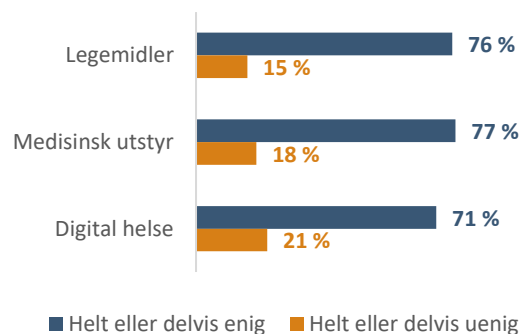
3.4.1. Samarbeid med høykompetente miljøer er et viktig argument

Blant bedriftene som svarte på årets spørreundersøkelse er det en overveldende enighet i alle bransjer om at forskningsmiljøene i Norge holder internasjonalt høyt nivå, og at det er lett å etablere samarbeid om forskning og innovasjon. **Feil! Fant ikke referanse kilde.** viser fordelingen av bedrifter som er enige og uenige i påstanden, fordelt på de tre bransjene i helseindustrien.

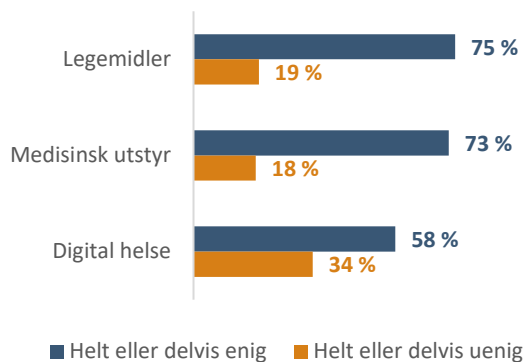
Den tette koblingen mellom utvikling og produksjon i helseindustrien gjør at tilgangen på sterke forskningsmiljøer er viktig. Dette bekreftes gjennom intervjuer vi har gjort med nøkkelpersoner i helseindustrien, hvor flere trekker frem forholdet til

FoU-miljøer ved universiteter og sykehus som en viktig suksessfaktor. I ett intervju ble det blant annet trukket frem at tilknytningen bedriften hadde til et anerkjent FoU-miljø bidro til å skape troverdighet rundt produktet når de skulle oppsøke nye eksportmarkeder. Samtidig ble det trukket frem at en mer fremoverlent forskerkultur kan bidra til flere kommersielle suksesser. Et intervjuobjekt mente forskere i Norge i mindre grad ønsker å oppfattes som «kommersielle» enn forskere i andre land.

Figur 3-8: Andel som er enig/uenig i påstanden «Forskningsmiljøene i Norge holder internasjonalt høyt nivå, og det er lett å etablere samarbeid om forskning og innovasjon». Kilde: Menon Economics



Figur 3-9: Andel som er enig/uenig i påstanden «Helseindustrien er samlet i velfungerende klynger som er preget av tillit, åpenhet og samarbeidsvilje». Kilde: Menon Economics



Foruten forskningsmiljøene er klyngene viktige for bedriftene i helseindustrien. Helseindustrien er preget av sterke klynger, som har spilt en viktig rolle i utviklingen av norsk helseindustri. Forskning viser at selskaper i næringsklynger vokser mer, og skaper mer verdier, og er mer innovative enn selskaper som står utenfor næringsklynger.³⁴ Blant bedriftene som ble bedt om å vurdere påstanden «Helseindustrien er samlet i velfungerende klynger som er preget av tillit, åpenhet og samarbeidsvilje», svarte en majoritet av bedriftene i alle tre bransjer at de var helt eller delvis enige. Spesielt medisinsk utstyr- og legemiddelbedriftene var enige, der hhv. 73 prosent og 75 prosent av bedriftene var helt eller delvis enige, samtidig som kun 18 og 19 prosent av

bedriftene var helt eller delvis uenige. Trenden var mindre tydelig blant de digitale helsebedriftene, hvor 58 prosent var helt eller delvis enige, mens 34 prosent var helt eller delvis uenige i påstanden.

3.4.2. Ulike vurderinger av tilgangen på FoU-støtte, testinfrastruktur og helsedata

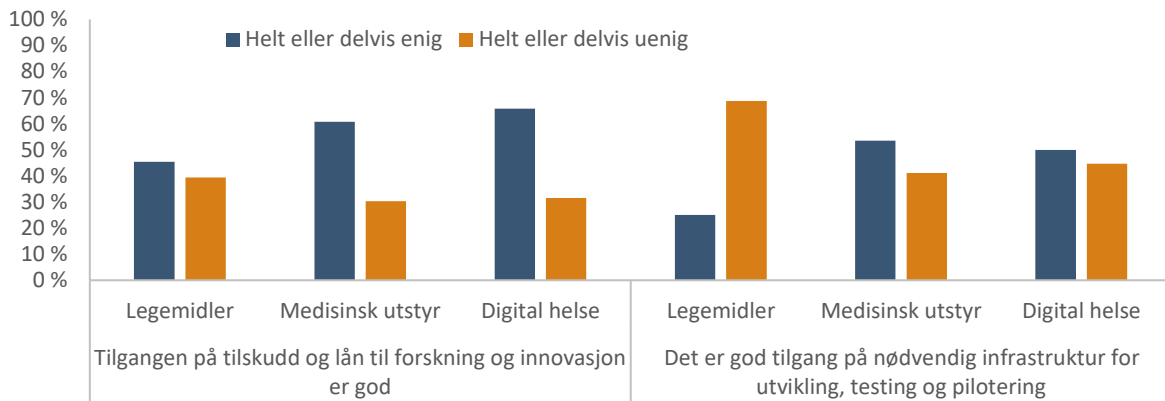
Gode vilkår for utvikling og testing av nye produkter og tjenester legger grunnlaget for oppskalering til industriell produksjon. Bedriftene som svarte på spørreundersøkelsen, ble også bedt om å vurdere tilgangen på tilskudd og lån til forskning og innovasjon. Her ser vi et klart skille mellom legemiddelbedriftene og resten av helseindustrien, hvor legemiddelprodusentene er tydelig mindre tilfredse.

Vi ser samme tendens enda tydeligere når det gjelder tilgang på nødvendig infrastruktur for utvikling, testing og pilotering. Mens majoriteten av bedriftene som produserer medisinsk utstyr eller digitale produkter og tjenester er mest enig i at tilgangen på denne infrastrukturen er god, er det et klart flertall av legemiddelprodusentene som er uenig i denne påstanden: Hele 69 prosent er helt eller delvis uenig, mens bare 25 prosent er helt eller delvis enig. Når vi kontrollerer for hvorvidt bedriftene har produktutvikling i Norge, finner vi at tendensen til legemiddelselskapene blir tydeligere på følgende områder: Blant disse bedriftene er færre enige i at det er relativt enkelt å få tilgang på tilskudd og lån til forsknings- og innovasjonsprosjekter.

Dette er interessant fordi det vitner om at forskjellen ikke kommer av manglende erfaring blant legemiddelbedriftene til å vurdere spørsmålet. Tvert imot indikerer det at bedriftene med best forutsetning til å vurdere påstanden også er de som er mest kritiske.

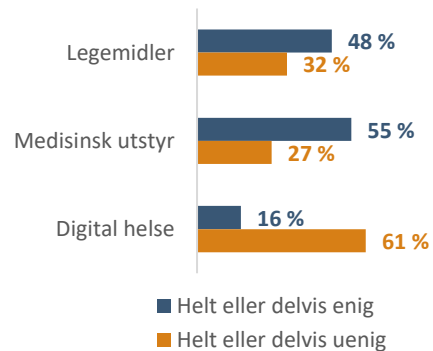
³⁴ Porter, M. E. (1990), *The competitive advantage of nations*

Figur 3-10: Andel som er enig/uenig i argumenter for å etablere industriell produksjon i Norge. Kilde: Menon Economics



Bedriftene i helseindustrien er delt med hensyn til hvorvidt de vurderer dagens tilgang til helsedata og andre relevante data som god. Blant de medisinske utstyrsprodusentene mener majoriteten av respondentene at tilgangen er god: 55 prosent er helt eller delvis enig i at tilgangen på helsedata og andre typer data er god i Norge. Legemiddelprodusentene er noe mindre enige, men det er likevel klart flere som gir uttrykk for å være fornøyde enn misfornøyde. Blant produsentene av digitale produkter og tjenester er bildet motsatt: kun 16 prosent har svart at de er helt eller delvis enige i at tilgangen er god, mens hele 61 prosent er helt eller delvis uenige i påstanden. Vi kommer tilbake til dette lenger nede.

Figur 3-11: Andel som er enig/uenig i påstanden «Det er god tilgang på helsedata og andre typer data i Norge». Kilde: Menon Economics



Helsedata blir stadig viktigere for utviklingen av helseteknologi

Tilgangen til helsedata og annen relevant data er en viktig faktor i utviklingen av nye medisinske produkter og tjenester. Randomiserte kliniske studier (RCT) er fortsatt et sentralt element i utviklingen av særlig legemidler, men de siste årene har også fokuset på såkalt real world evidence (RWE) økt. Vi vil de neste årene se en dreining mot mer såkalt «utkommebasert» eller «verdibasert» (value-based) helse: Fokuset på effektene av nye metoder, målt gjennom såkalt «real world data», vil bli større. Det gir grunn til å tro at helsedata bare vil få større betydning for forskning og utvikling i fremtidens helsenæring, men også for fremtidens metodevurdering. Det er bakgrunnen for at de nordiske næringsministerne i 2019 presenterte en ny satsing på nettopp økt deling av helsedata mellom de nordiske landene, for å støtte nye innovasjoner i helsesektoren.¹

Menon Economics har tidligere vist til at bedre utnyttelse av helsedata kan skape milliardgevinster for samfunnet.² Mye tyder på at vi står overfor paradigmeskift i alle deler av helsesektoren, fra forskning og utvikling til forebygging og behandling, og til organisering av helsetjenestene. Realiseringen av disse gevinstene krever imidlertid en økt innovasjonstakt, som i sin tur krever etablering av et sterkt helseøkosystem. Norge har i dag 18 sentrale helseregistre, 53 nasjonale medisinske kvalitetsregistre og et betydelig antall kvalitetsregistre uten nasjonal status. Disse registrene kan tas mer aktivt i bruk umiddelbart, om myndighetene tar de rette grepene.

¹ <https://www.nordicinnovation.org/health>

² Menon-publikasjon 69/2018: «Helsedata – store verdier på spill»

3.4.3. Digital helse ser på høy digital kompetanse som et produksjonsfortrinn

Bedriftene som hører til bransjen digital helse skiller seg fra de andre aktørene i oppfatningen av flere fortrinn for å ha produksjon i Norge. Vi har sett at de i mindre grad enn de andre bedriftene vurderer klyngene, og kulturen i disse, som et selvstendig argument for at man lykkes innen helseindustri i Norge. Samtidig ser vi at de digitale bedriftene er de som i størst grad vurderer tilgangen på industriell kompetanse som god: 61 prosent er helt eller delvis enig, mens kun 18 prosent er helt eller delvis uenig. Her skiller de seg tydelig fra medisinsk utstyr- og legemiddelprodusentene. I de åpne svarene utdypes dette. Flere trekker frem at IT-ingeniører og utviklere er billigere i Norge enn i andre land.

Flere av bedriftene innen digital helse trekker også frem at et positivt særtrekk ved det norske markedet er at kundene i Norge har høy digital kompetanse og har høyere ambisjoner på dette feltet enn i mange andre markeder. Det er en faktor som styrker attraktiviteten til hjemmemarkedet, og er således ikke direkte relatert til produksjonsvilkår. Årsaken til at det trekkes frem som et fortrinn for norsk produksjonsvirksomhet henger trolig sammen med at nærhet til markedet oppfattes som et produksjonsfortrinn. Digitale produkter fordrer kontinuerlig oppdateringer og forbedringsarbeid – dette er langt enklere og gir bedre resultater når produksjon og bruk er i nærhet av hverandre. Tilbakemeldinger fra brukere til utvikler og designere forbedrer produktet og bereder grunnen for ekspansjon også utover hjemmemarkedet. Enkelte trekker frem at de opplever at aktører i Norge er mer fremoverlent og har høyere digitale ambisjoner sammenlignet med andre markeder – dette er et selvstendig argument for å utvikle og produsere i Norge.

3.4.4. Ryddige, bærekraftige og rettferdige produksjonsvilkår blir viktigere

Andre forhold som har blitt løftet frem som gode argumenter for å ha produksjon i Norge knytter seg til såkalte ESG-forhold (environmental, social, governance), altså miljø, samfunnsansvar og eierstyring. Et pålitelig, transparent og ryddig næringsliv trekkes frem som et fortrinn. Den norske arbeidslivsmodellen bygger på en stor grad av samarbeid og medvirkning mellom arbeidsgivere og arbeidstakere. Et godt forhold mellom tillitsvalgte og bedriftens ledelse er positivt for næringslivet. Det gir høy grad av tillit og det legger et godt grunnlag for at norske bedrifter er preget av en flat struktur, samtidig som samarbeidet fører til at bedriftene håndterer konflikter på en god måte, at de har bedre lønnsomhet og at bedriften skaper og bevarer arbeidsplasser. At det norske arbeidslivet er preget av flat struktur gir dessuten mulighet for fleksibilitet overfor kundene, mener en av nøkkelaktørene vi har intervjuet.

Flere aktører trekker frem at miljømessig bærekraft har blitt viktigere de siste årene. Fokuset på energiforbruk, utslipp og resirkulering har økt. At norsk industriell produksjon i stor grad baserer seg på grønn energi som vannkraft, er derfor blitt en relativt større fordel.

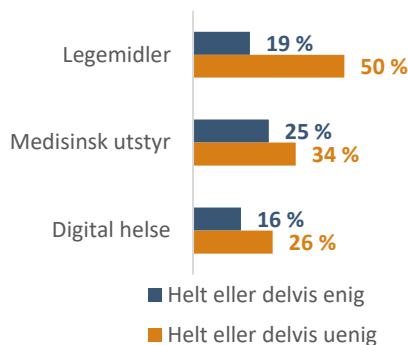
3.5. Utfordringer ved å ha produksjon i Norge

I spørreundersøkelsen ble bedriftene bedt om å vurdere argumenter for å etablere industriell produksjon i Norge. I tillegg fikk bedriftene mulighet til å utdype i fritekst hvilke fordeler og ulemper de ser ved å produsere i Norge sammenlignet med andre produksjonsland. Noen av argumentene bedriftene ble bedt om å vurdere, som at det er et godt samarbeidsklima i klyngene, var industribedriftene i stor grad enige i. Disse funnene er diskutert over, i avsnittet om produksjonsfordeler. En del av vurderingene bedriftene ga på dette spørsmålet gir oss samtidig gode indikasjoner på hva som utgjør utfordringer knyttet til det å legge produksjon i Norge. Foruten *helt enig* eller *delvis enig*, kunne bedriftene vurdere argumentene som *ikke relevant*, *delvis uenig* eller *helt uenig*. Gjennom kombinasjonen av argumenter der en stor andel av bedriftene er helt eller delvis uenig, svar på fritekstspørsmålet og uttalelser fra intervjuene vi har gjennomført, ser vi at det danner seg et bilde av de viktigste utfordringene.

Noen av disse er bransjespesifikke, og de går vi gjennom under. Enkelte utfordringer fremstår som felles for alle de tre bransjene i helseindustrien.

- **Høyt kostnadsnivå:** Bedrifter i alle bransjer trekker frem et generelt høyt kostnadsnivå som en utfordring knyttet til det å legge produksjon til Norge. Dette reduserer konkurransekraften internasjonalt, og utgjør en utfordring for norske enheter i internasjonale konsern når de skal argumentere for å legge produksjon til Norge. En sammenpresset lønnsstruktur med et generelt høyt lønnsnivå gjør at særlig arbeidsintensiv produksjon er dyrt i Norge. I tillegg trekker flere aktører frem at Norges geografiske plassering bidrar til høye frakt-kostnader til en del viktige markeder.

Figur 3-12: Andel som er enig/uenig i påstanden «Det er gode statlige ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg». Kilde: Menon Economics



- **Manglende risikoavlastning:** Samtidig savner bedriftene støtteordninger som kan redusere denne konkurranseulempen. I alle bransjer var det en større andel som var uenig enn enig i påstanden «Det er gode statlige ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg».
- **Svakt hjemmemarked:** Selv om bedriftene ikke eksplisitt ble bedt om å vurdere det norske markedet gjennom spørsmålene i spørreundersøkelsen, har flere bedrifter gjennom åpne svar og intervjuer trukket frem karakteristikker av hjemmemarkedet som argumenter mot å ha produksjon i Norge. Flere aktører vi har snakket med trekker frem fordelene ved å ha en geografisk nærhet mellom produksjon og marked. At det norske markedet fremstår som lite attraktivt relativt til andre markeder, kan derfor være et argument mot å legge produksjonen i utlandet for enkelte aktører. Det er flere grunner til at bedriftene i helseindustrien vurderer potensialet i hjemmemarkedet som svakt. Norge som hjemmemarked er lite. Som en referanse i eksportmarkedet er derfor ikke en sterk posisjon i Norge nødvendigvis godt nok, mener en av bedriftene vi har snakket med. En annen bedrift trekker frem at et mer aktivt/involverende hjemmemarked kan bidra til å øke andelen av produksjonen som legges til Norge, men opplever at det norske anbudsregimet er svært rigid og i liten grad bidrar til innovasjon. For stort fokus på pris i konkurransene og lange og ressurskrevende anbudsprosesser gjør hjemmemarkedet lite attraktivt. En annen bedrift trekker frem at produktene i Norge gjennomgående er bredere i fokus enn i større markeder, hvor man må være mer spesialisert og ta en mindre andel av verdikjeden. For internasjonal ekspansjon er man derfor avhengig av et bredere spenn av aktører i Norge, slik at eksisterende aktører får spisset sine produkter slik at disse er bedre tilpasset eksportmarkedene.

3.5.1. Legemidler

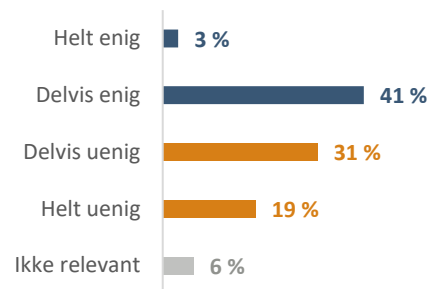


Legemiddelprodusentene svarer gjennomgående mer negativt vedrørende argumenter for å produsere i Norge, sett opp mot tilsvarende svar fra digital helse og medisinsk utstyr. Det er imidlertid særlig på fire av de syv påstandene legemiddelprodusentene skiller seg klart ut:

For det første er det en langt lavere andel respondenter som er enige i påstanden om at virkemidler rettet inn mot forskning og innovasjon er god.

For det andre er det en langt lavere andel som er positive, og en langt høyere andel som er negative, til tilgangen til industriell kompetanse i Norge – her er særlig forskjellen mellom legemiddelprodusentene og aktørene innen digital helse slående. Mens digital helse-bedriftene var klart mest enig i utsagnet, og medisinsk utstyr-bedriftene var mer ambivalente (54 prosent var helt eller delvis enig, mens 39 prosent var helt eller delvis uenig), skilte legemiddel-bedriftene seg ut ved å svare overveiende negativt: mens 50 prosent var helt eller delvis uenig i svaret, var kun 44 prosent helt eller delvis enig. Som Figur 3-13 viser, var kun tre prosent helt enig, mens hver femte bedrift var helt uenig.

Figur 3-13: Legemiddelbedriftenes vurdering av påstanden «Det er god tilgang på nødvendig industriell kompetanse». Kilde: Menon Economics



Flere av legemiddelprodusentene trekker også frem mangel på kompetanse som en av de viktigste utfordringene knyttet til å ha utvikling og produksjon i Norge i de åpne svarene de har levert, samt i intervjuene vi har gjennomført. Dette fremstår å være særlig knyttet til kompetanse innen industriell farmasi – en kompetanse som er regulatorisk nødvendig i legemiddelproduksjon – som flere aktører uttrykker en bekymring for tilgangen på. Spesialisert legemiddelkompetanse innen enkeltområder – herunder immunoterapi, radiofarmasi, kontrastvæsker og in-vitro diagnostikk – er imidlertid svært høy, og trekkes frem som en fordel av enkelte legemiddelprodusenter.

For det tredje er det et betydelig flertall blant legemiddelprodusentene som er kritiske til tilgangen på nødvendig infrastruktur til utvikling, testing og pilotering av produkter, i motsetning til de to andre bransjene, der majoriteten er positive. Dette kan muligens sees i lys av den generelle diskusjonen om industrifinansierte kliniske studier. Bransjen oppfatter at det legges langt bedre til rette for dette i andre land enn i Norge, og at bedre muligheter for kliniske studier i Norge vil styrke mulighetene for å produsere i Norge.

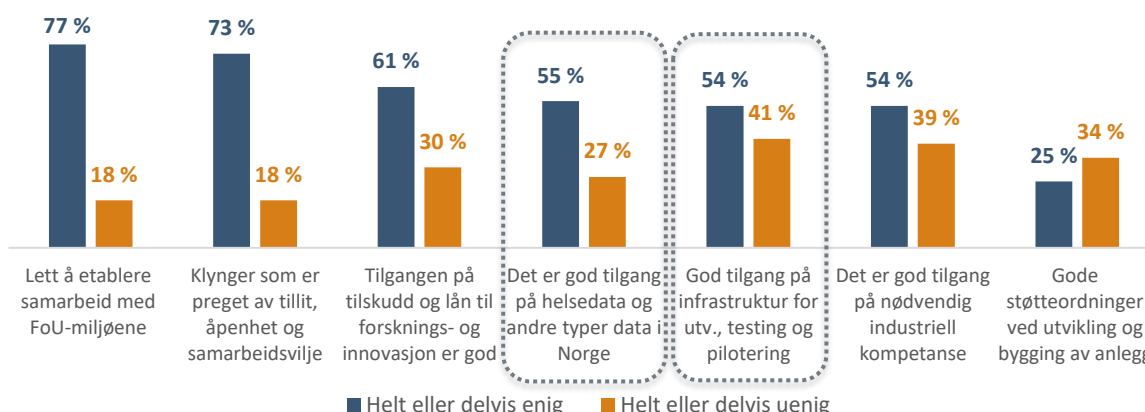
For det fjerde: Mens andelen som er positiv til virkemidler rettet mot utvikling og bygging av produksjonsanlegg er om lag lik blant legemiddelprodusentene som i de andre bransjene, er det en langt høyere andel som trekker frem dette som *et negativt trekk* ved Norge i en diskusjon om premissene for å produsere i Norge. Dette kan tilskrives at problemstillingen er mer reell for legemiddelaktørene enn de andre gruppene (i digital helse og medtech har flere svart «ikke relevant»).

3.5.2. Medisinsk utstyr

Jevnt over finner vi at aktører innen medisinsk utstyr i sum vurderer de ulike påstandene på et mellomnivå mellom digital helse og legemidler. De to unntakene er markert i figuren:

- Sammenlignet med både digital helse og legemidler er aktørene relativt positive til tilgangen til helsedata. Dette være et uttrykk for at denne problemstillingen er noe mindre relevant for denne typen aktører, sammenlignet med både legemidler og digital helse.
- Disse aktørene er også gjennomgående mer positive til påstanden om at det er god tilgang til infrastruktur for å utvikle, teste og pilotere produkter.

Figur 3-14: Produsenter av medisinsk utstørs vurdering av ulike argumenter for å etablere industriell produksjon i Norge.
Kilde: Menon Economics



Enkelte aktører trekker frem at ingeniørkompetansen i Norge både er høy og, sammenlignet med mange andre land, billig. Dette kompenserer til en viss grad for at det på et mer generelt grunnlag er et høyt kostnadsnivå i Norge. Det er imidlertid annen type kompetanse som oppleves som mangelvare i Norge – herunder kompetanse innen internasjonal merkevarebygging og markedsføring.

Stadig teknologiutvikling som reduserer tiden mellom prototyping, testing, itereringer og endelig produksjon gjør det også stadig mer hensiktsmessig å samlokalisere utvikling og produksjon. Dette trekkes frem av enkelte aktører, men omfanget av denne «effekten» varierer trolig betydelig fra bedrift til bedrift. En annen aktør poengterer at det svært begrensede tilbudet innen oppdragsproduksjon i Norge gjør at det for produsenter av medisinsk utstyr med strategi om å outsource selve produksjonen gjør det vesentlig mer attraktivt å produsere i utlandet.

En utfordring som løftes frem blant flere produsenter av medisinsk utstyr er at «økosystemet» i Norge er lite. Fravær, eller for lav kvalitet, på underleverandører til produksjonen reduserer utbyttet av å ha sammen-stilling/produksjon i Norge. At Norge i tillegg ligger i en geografisk utkant (som gir høyere fraktkostnader) er også en utfordring.

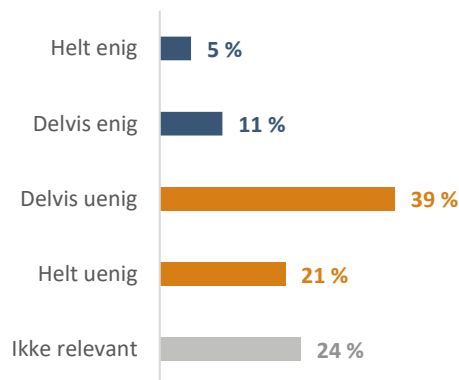
3.5.3. Digital helse



Basert på svarene fra spørreundersøkelsen fremstår en utilfredsstillende tilgang på helsedata og andre data å være en produksjonsutfordring som knytter seg særlig til produsentene av digitale produkter og tjenester.

I motsetning til legemiddel- og medisinsk utstyrprodusentene, er aktørene innen digital helse i overveiende grad uenige i at tilgangen på helsedata og annen data er god. Av Figur 3-15 ser vi at svært få er enige i påstanden. Av bedriftene som har vurdert argumentet som relevant, er 8 av 10 helt eller delvis uenige. Samtidig vurderer tre av fire produsenter av digitale produkter påstanden som et relevant argument

Figur 3-15: Produsenter av digitale produkter / tjenesters vurdering av påstanden «Det er god tilgang på helsedata og andre typer data i Norge». Kilde: Menon Economics



for å legge produksjon til Norge, noe som indikerer at den tydelige misnøyen faktisk kan tolkes som en reell utfordring.

I de åpne svarene går en digital helse-aktør lenger, og trekker frem at e-helsedirektoratet fremstår mer som en bremsekloss enn en tilrettelegger hva angår å tilgjengeliggjøre helsedata for private aktører.

Som vist i kapittel 3.4.3 trakk flere av bedriftene som fremstiller digitale produkter og tjenester frem høy digital kompetanse som et produksjonsfortrinn i Norge. I kombinasjon med et høyt generelt kostnadsnivå, gjør dette at det er et stort potensial på kjøpersiden i Norge. En av bedriftene har imidlertid trukket frem at lange beslutningsprosesser i offentlig sektor er en utfordring knyttet til å ta ut dette potensialet.

Vi vet ikke sikkert hvorfor de digitale bedriftene vurderer datatilgangen som så mye dårligere enn bedriftene i de andre bransjene. Det kan skyldes at produsenter av legemidler og medisinsk utstyr primært anser datatilgang som nødvendig i enkelte faser i innovasjonskjeden, mens de digitale aktørene i større grad er avhengige av dataene kontinuerlig.

3.6. Muligheter for å øke produksjonen i Norge

Flere av bedriftene vi har vært i kontakt med i arbeidet med denne rapporten har pekt på trender og utviklingstrekk i det globale helsemarkedet som åpner for at mer av den industrielle produksjonen i helseindustrien kan legges til Norge. En av disse faktorene er et økende fokus på såkalte ESG-faktorer, som vi omtalte i kapittel 3.4.4. Særlig i de vestlige markedene, som fortsatt er de viktigste eksportmarkedene (se kapittel 4.2.3), blir «grønn produksjon» stadig viktigere. Nøkkelaktører vi har intervjuet trekker frem dette som en relativt ny trend, men understreker at store internasjonale bedrifter i Vesten – viktige kunder – ikke vil assosieres med produsenter som går på akkord med ESG. Kredibilitet innenfor bærekraftig produksjon er i ferd med å bli et stadig sterkere konkurransefortrinn overfor store (og billigere) produsentland i Asia.

Norsk industri benytter i stor grad vannkraft som energiforsyning. En profilering av norsk helseindustri som et mer bærekraftig alternativ, sammen med styrking av tiltak knyttet til resirkulering og reduksjon av utslipp til luft og vann, kan derfor bety en mulighet til å styrke Norges posisjon som produksjonsland. Dette gjelder også for sosiale forhold, som likestilling, og tilsvarende for forhold som høy etterlevelse av lover. Politisk stabilitet og et arbeidsliv som i liten grad hemmes av arbeidsmarkedskonflikter, som streik, bidrar også til å øke Norges konkurransekraft som produksjonsland.

Flere bedrifter trekker frem økt automatisering som et sentralt premiss for å øke produksjonen. Det henger sammen med at den relative gevinsten av å automatisere er høy i Norge, ettersom lavt utdannet arbeidskraft er relativt kostbart, samtidig som høyt utdannet arbeidskraft (særlig master- og doktorgradskompetanse) er relativt lite kostbart – særlig sammenlignet med enkelte andre vestlige land, som USA.

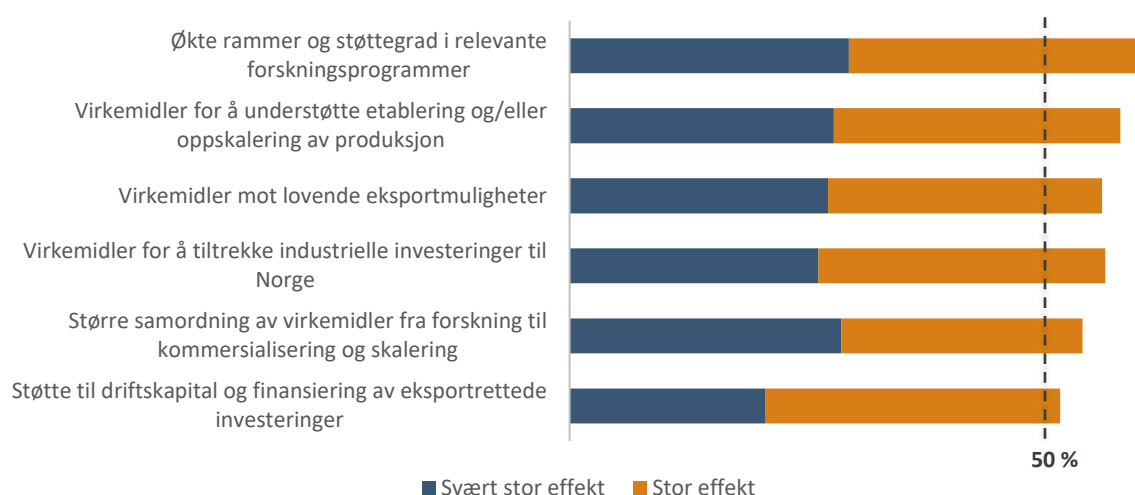
Covid-19 har understreket betydningen av beredskap i helsesektoren. Allerede før koronakrisen var det en økende bekymring for mangel på legemidler i Norge, både på grunn av internasjonal konkurranse om tilgang på knappe produkter og ingredienser/virkestoffer. Det er viktig å understreke at det er utenkelig at Norge skal kunne ha kapabiliteter og kapasitet til å være selvforsynt med legemidler og utstyr. Pandemien har også understreket betydningen av internasjonalt samarbeid. Likevel trekker flere produsenter i helseindustrien frem nettopp det økte beredskapsfokus som en mulig «brekkstang» for å øke den industrielle produksjonen. Det er særlig legemiddelprodusentene som trekker frem denne muligheten. Flere trekker frem at fokuset på tilgjengelighet og «kortreist medisin» slår positivt ut for deres virksomhet.

Høyt kompetansenivå i befolkningen, særlig innen digitalisering, og et godt klima for samarbeid med FoU-miljøer er gode argumenter for å legge industriell produksjon i Norge, ifølge bedriftene selv. Klynger som er preget av tillit, åpenhet og samarbeidsvilje er et annet argument. De fleste bedriftene i helseindustrien, sett bort ifra legemiddelprodusentene, mener også at infrastrukturen knyttet til testing og pilotering er god. Sammen med gode støtteordninger for forskning og innovasjon er dette faktorer som kan bidra til å lette på noen av de utfordringene helseindustribedriftene opplever i utviklingsfasen. Nærheten mellom utvikling og produksjon er viktig, ifølge bedriftene selv. Fortsatt fokus på gode forhold for forskning, utvikling, testing og pilotering vil derfor styrke mulighetene for økt industriell produksjon.

3.7. Tiltak og virkemidler for å øke norsk industriell produksjon

Vi spurte bedriftene om å vurdere en rekke tiltak og virkemidler etter hvor stor effekt de vil ha for at bedriften skal velge å produsere i Norge de neste fem årene. Blant de 12 tiltakene vi ba dem om å vurdere, var det 6 tiltak som mer enn halvparten av bedriftene vurderte at ville ha stor eller svært stor effekt.

Figur 3-16: Andel helseindustribedrifter som svarte «stor effekt» eller «svært stor effekt» på spørsmålet «Hvilken effekt vil følgende tiltak og virkemidler ha for at din bedrift skal velge å produsere i Norge de neste 5 årene?». Kilde: Menon Economics



Økte rammer og støttegrad i relevante forskningsprogrammer er det tiltaket som trekkes frem av flest bedrifter i helseindustrien. Dette viser at stimulering av innovasjonsprosesser og virkemidler rettet mot de første fasene i bedriftenes utviklingsløp er sentrale for at også næringsaktivitetene som etterfølger denne fasen (herunder kommersialisering og skalering) legges til Norge. Ikke overraskende havner også virkemidler for å understøtte etablering og/eller oppskalering av produksjon og virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer til Norge, høyt på listen.

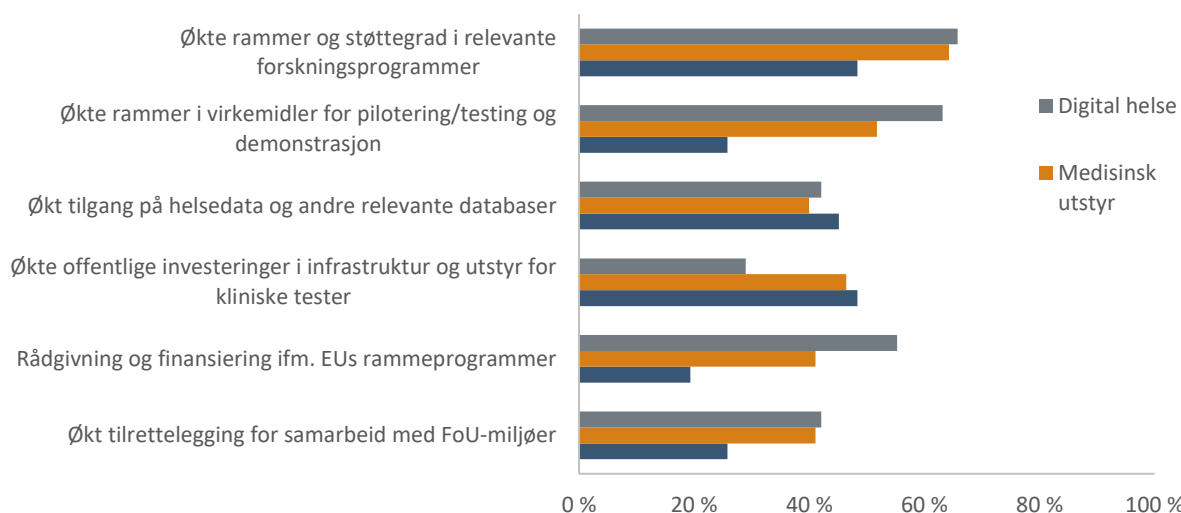
De seks tiltakene som løftes frem kan fordeles på tre av virkemiddeltypene vi presenterte i kapittel 2.2: virkemidler som stimulerer innovasjonsprosesser, produksjon og eksport. Det er noe forskjeller på hva bedriftene i de ulike bransjene vurderer som effektive virkemidler. De digitale helsebedriftene er gjennomgående mer positive til effekten av virkemidlene, med enkelte unntak. Under går vi gjennom de tre bransjenes vurdering av effekten av tiltakene og virkemidlene, gruppert etter hvorvidt de primært retter seg mot innovasjon, produksjon eller eksport.

3.7.1. Innovasjonsrettede virkemidler

Med unntak av økte offentlige investeringer i infrastruktur og utstyr for kliniske tester er det bedriftene i digital helse som legger mest vekt på de innovasjonsrettede tiltakene og virkemidlene.

Legemiddelbedriftene skiller seg ut særlig i vurderingen av rådgivning og finansiering med hensyn til EUs rammeprogrammer, økt tilrettelegging for samarbeid med FoU-miljøer og økte rammer i virkemidler for pilotering/testing og demonstrasjon. Her er legemiddelbedriftene gjennomgående mer negative i sine vurderinger sammenlignet med de andre bransjene. Vi undersøkte om det kan skyldes at en mindre andel av legemiddelbedriftene utfører innovasjonsaktiviteter i Norge, men selv når vi kun inkluderer bedrifter som har teknologi- og produktutvikling i Norge består forskjellene mellom bransjene. Vi undersøkte om det kan skyldes at en mindre andel av legemiddelbedriftene utfører innovasjonsaktiviteter i Norge, men selv når vi kun inkluderer bedrifter som har teknologi- og produktutvikling i Norge, består forskjellene.

Figur 3-17: Vurdering av innovasjonsrettede virkemidler. Andel av bedriftene som svarte «stor effekt» eller «svært stor effekt» på bedrifters beslutning om å produsere i Norge de neste 5 årene, fordelt på bransje. Kilde: Menon Economics



Kun 26 prosent av legemiddelbedriftene mener at økt tilrettelegging for samarbeid med FoU-miljøer vil ha stor effekt for fremtidige beslutninger om å produsere i Norge. Det er tydelig færre enn bedriftene i de to andre bransjene, hvor andelen ligger rett over 40 prosent. Svarene bedriftene gir her må ses i sammenheng med hvor fornøyd de har oppgitt å være med nettopp samarbeid med og kompetansen til de norske FoU-miljøene. Her var imidlertid bedriftene i de tre bransjene nokså enige – mer enn 70 prosent var enige i at det var godt. At bedriftene ikke vurderer styrking av samarbeidet som et effektivt virkemiddel, kan henge sammen med at de mener at samarbeidet fungerer godt nok i dag.

Det kan tenkes at forskjeller i bransjenes utviklingsløp påvirker hvordan de har vurdert enkelte av de innovasjonsrettede virkemidlene. Kliniske tester er for eksempel helt sentralt i utviklingen av legemidler, mens produsenter av medisinsk utstyr og digitale produkter og tjenester i liten grad er avhengige av klinisk testing for å videreutvikle og kommersialisere sin teknologi. For disse bedriftene vil pilotering/testing og demonstrasjon langt på vei erstatte den fasen av innovasjonsløpet som de kliniske testene representerer for legemiddelbedriftene. I vurderingen av hvorvidt økte offentlige investeringer i infrastruktur og utstyr for kliniske tester vil ha en positiv effekt på bedriftenes valg om å etablere eller oppskalere sin produksjon i Norge ser vi at legemiddelbedriftene

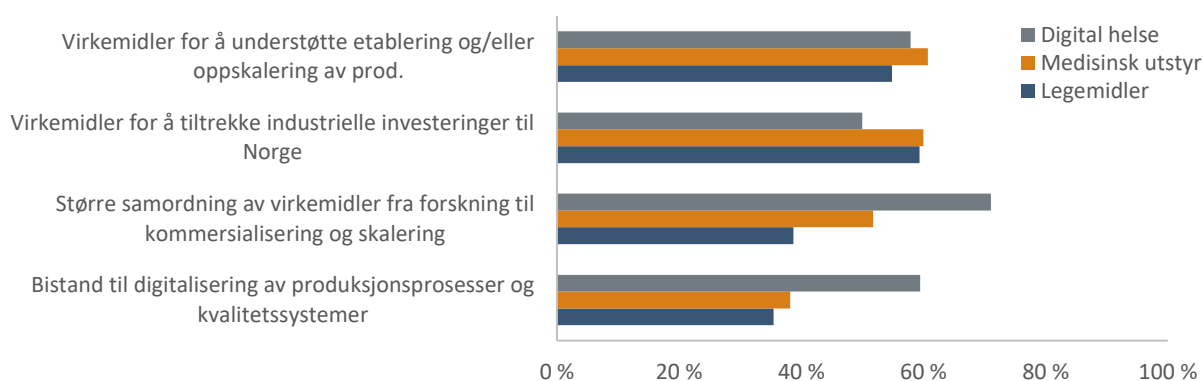
er mer positive enn de to andre bransjene. Det kan derfor være naturlig å se de to tiltakene – styrking av virkemidler til pilotering/testing og styrking av infrastruktur og utstyr for kliniske tester – i sammenheng.

Økt tilgang på helsedata og andre relevante databaser vurderes som et sterkt virkemiddel for å stimulere til økt produksjon av om lag 40 prosent av bedriftene i helseindustrien. Her skiller ikke de digitale helsebedriftene seg fra de andre bransjene i særlig grad, til tross for at disse vurderte dagens tilgang til helsedata som dårligere. Supplerende innspill fra intervjuene vi har gjennomført kan være med på å forklare denne manglende sammenhengen. En aktør vi intervjuet trakk frem at tilgangen på relevante registre i dag er god, men at disse oppdateres for sjeldent til at datatilgangen oppleves som tilstrekkelig god. Denne informanten trekker frem at mens norske registre ofte blir oppdatert kun 1-2 ganger i året, krever bedriftens metoder for kontinuerlig kvalitetsforbedring at de har tilgang på dagsferske data.

3.7.2. Produksjonsrettede virkemidler

Bransjene i helseindustrien er nokså samstemte i sine vurderinger av virkemidler for å understøtte etablering og/eller oppskalering av produksjon og virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer til Norge. Dette er også virkemidler som har blitt trukket frem i de fleste intervjuene vi har hatt med toneangivende aktører i industrien. Dette har blitt bekreftet i intervjuene vi har gjennomført, der flere av aktørene vi har snakket med har trukket frem støtte til industriell utvikling, herunder økt automatisering av produksjonen, som noe de savner. Én aktør vi har snakket med etterlyste muligheter for å få støtte til både etablering og oppskalering av eksisterende produksjon «uten at det nødvendigvis må være knyttet til innovasjon eller teknologisk utvikling som betingelse for slik støtte».

Figur 3-18: Vurdering av produksjonsrettede virkemidler. Andel av bedriftene som svarte «stor effekt» eller «svært stor effekt» på bedrifters beslutning om å produsere i Norge de neste 5 årene, fordelt på bransje. Kilde: Menon Economics



Virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer vurderes noe lavere av digital helse, som kan skyldes at behovet for industrielle investeringer er mindre når man utvikler og produserer digitale produkter og tjenester. Produsentene av legemidler og medisinsk utstyr vurderer dette tiltaket som effektivt: mer enn 60 prosent av bedriftene mener det vil ha stor eller svært stor effekt, i begge bransjer. Dette inntrykket har blitt bekreftet i intervjuene vi har gjennomført. Flere av bedriftene som inngår i internasjonale konsern beskriver en konkurranse om industrielle helseindustriarbeidsplasser mellom land, hvor tiltak og virkemidler som gjør Norge til et attraktivt mål for slike investeringer er nødvendig om Norge skal vinne frem.

Større samordning av virkemidler fra forskning til kommersialisering og skalering vurderes særlig høyt av de digitale bedriftene. Også blant bedriftene innen medisinsk utstyr vurderer flertallet dette som et effektivt tiltak.

Dette har også blitt trukket frem i flere av intervjuene vi har gjennomført med bedrifter i bransjen. En informant skryter av den hjelpen og støtten de har fått fra flere virkemiddelaktører i utviklingsfasen, men peker på at verktøyene til å bistå dem i kommersialiseringsfasen virker å være få. Denne bedriften trekker frem behovet for risikoavlastning i en kritisk fase der det er krevende å hente inn privat kapital, blant annet fordi resultater fra kliniske prøver ennå ikke er klare.

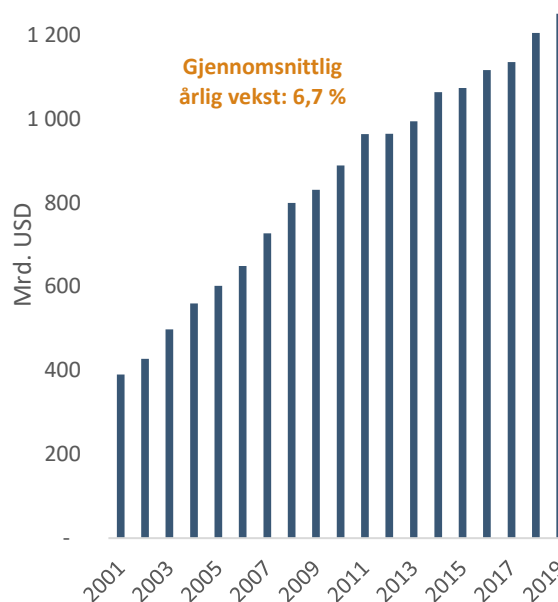
4. Helseindustrien i eksportmarkedene

4.1. Høy og vedvarende vekst i den globale helseindustrien

Det globale helseindustrimarkedet er enormt og vokser raskt. Markedet drives av at etterspørselen etter gode behandlingsmetoder stiger i takt med den globale velstandsutviklingen samt med det medisinske behovet for behandling (som øker med alderen). Den vedvarende veksten i verdens verdiskaping per innbygger de siste tiårene, kombinert med at befolkningen i flere av de rikeste regionene i verden stadig blir eldre og omfanget av livsstils- og kroniske sykdommer er økende, er noen av forklaringene som ligger bak den sterke veksten i den globale helseindustrien.

Det er krevende å gi et eksakt størrelsesanslag på det globale helseindustrimarkedet. Tallmaterialet fra en stor del av verden er usikkert og definisjoner og avgrensninger av industrien varierer. Globalt, som i Norge, utgjør legemidler den største delen av helseindustrien, og denne bransjen er også den bransjen i næringen som er enklest å avgrense. Utviklingen i den globale legemiddelindustrien er dermed en god indikator for utviklingen i den globale helseindustrien, samlet sett. Figur 4-1 viser et anslag på omsetningsutviklingen i den globale legemiddelindustrien opp gjennom de to siste tiårene. Legemiddelindustrien anslås her å ha en samlet størrelse på om lag 1 250 milliarder USD i 2019. Den gjennomsnittlige årlige veksten fra 2001 til 2019 er anslått til 6,7 prosent, noe som til sammenligning er over ett prosentpoeng mer enn Verdensbankens anslag for den årlige veksten i verdens BNP (*Gross World Product*) i samme periode (i nominelle termer).

Figur 4-1: Anslag for omsetningsutvikling i den globale legemiddelindustrien. Tall i mrd. USD. Kilde: Statista



En rekke analysehus og organisasjoner utarbeider anslag for størrelsen på, og vekstprognoser for, den globale helseindustrien. Det er imidlertid store variasjoner i definisjoner og avgrensninger. Med utgangspunkt i dataene illustrert over, samt anslag fra en rekke andre analyser, anslår vi at den samlede omsetningen i den globale helseindustrien, i tråd med definisjonen anvendt i denne rapporten, i 2019 er på i underkant av 1 900 milliarder USD, ekvivalent med mellom 15 000 og 16 000 milliarder NOK. Gitt vårt estimat på omsetningsstørrelsen i den norske helseindustrien i 2019 betyr dette at norsk helseindustri kun utgjør mellom 0,3 og 0,4 prosent av den globale helseindustrien. Til sammenligning er den danske helseindustrien anslått å ha en samlet omsetning i 2019 på 225 milliarder DKK.³⁵ Dette tilsier at den danske helseindustrien utgjør i underkant av 2 prosent av den globale industrien, en andel som er nesten seks ganger så stor som den norske helseindustriens andel.

³⁵ Damvad (2020), *Dansk life science frem mod 2030*

4.2. Norsk helseindustrieksport på 25,9 mrd. kroner i 2020

I spørreundersøkelsen blant bedriftene i den norske helseindustrien som ble gjennomført i forbindelse med denne rapporten ble respondentene spurt om å oppgi hvor stor andel av deres helseorienterte omsetning i 2020 som kom fra eksportmarkedene. Resultatene fra undersøkelsen samt supplerende data fra årsrapporter, nyhetssaker og tidligere gjennomførte analyser, danner utgangspunktet for vårt anslag for helseindustriens eksport i 2020. Vi anslår helseindustriens eksport i 2020 til en samlet verdi på 25,9 mrd. kroner.

Metoden for å beregne dette anslaget gir oss mulighet til å anslå eksporten til hver enkelt bransje i helse-

industrien. Som det fremkommer av Figur 4-2 er det legemiddelprodusentene som står for majoriteten av eksporten til helseindustrien, med en andel på nesten 70 prosent. Eksporten av medisinsk utstyr er anslått til 7,8 mrd. kroner, som representerer om lag 30 prosent, mens aktørene innen digital helse er anslått å eksportere for ca. 115 millioner kroner, som tilsvarer en andel på kun 0,4 prosent.

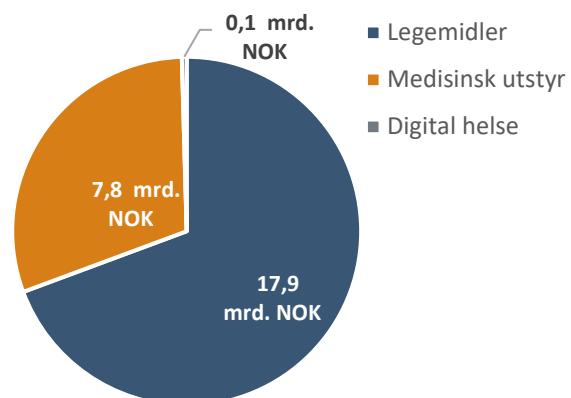
Av eksportstatistikken til SSB fremgår det at den samlede norske vareeksporten i 2020 beløp seg til i underkant av 775 mrd. kroner, hvorav rett i underkant av halvparten var eksport av olje og naturgass. Eksporten fra den norske helseindustrien utgjør dermed om lag 3,3 prosent av all norsk vareeksport og om lag 6,5 prosent av vareeksporten når vi ser bort fra olje- og gasseksporten.

4.2.1. Utvikling i norsk helseindustrieksport

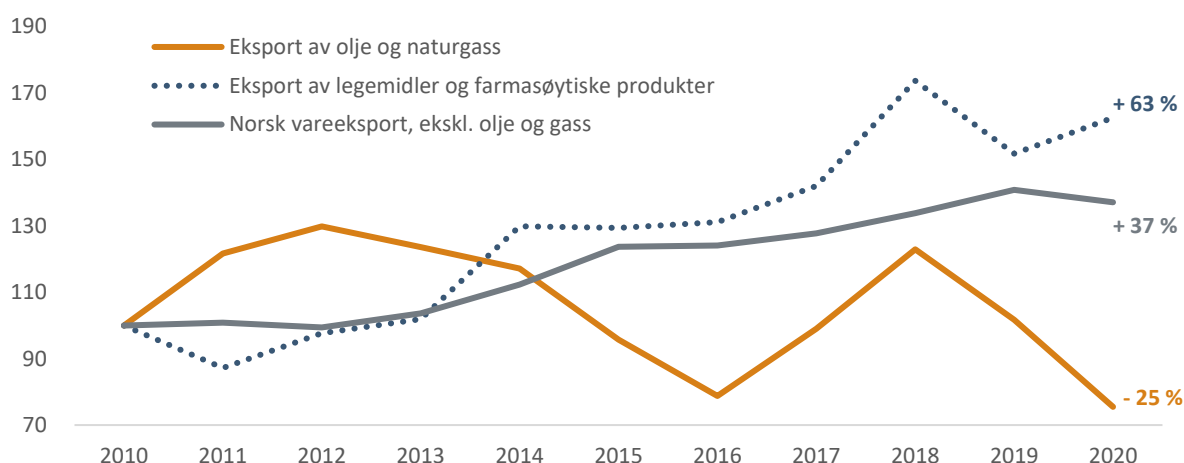
Av SSBs handelsstatistikk kan vi hente ut den historiske utviklingen i eksporten av ulike varetyper. Det lar seg imidlertid ikke gjøre å isolere den fulle bredden av varetyper som produseres av helseindustrien og dermed tallfeste eksporten basert på denne statistikken. Varetypen som best dekker helseindustrien i SSBs statistikk er eksporten av legemidler og farmasøytiske produkter. I 2020 beløp eksporten av denne typen produkter seg til i underkant av 7,3 mrd. kroner. Dette tilsvarer i overkant av 40 prosent av vårt anslag for eksporten fra norske legemiddelbedrifter i 2020.

Selv om dataserien fra SSB kun representerer en andel av den samlede eksporten fra helseindustrien, er denne tidsserien trolig en god indikator for hvordan eksporten fra norske legemiddelprodusenter har utviklet seg de siste årene. Denne utviklingen er illustrert nedenfor.

Figur 4-2: Helseindustriens eksport i 2020, fordelt på bransjene i næringen. Kilde: Menon



Figur 4-3: Utvikling i norsk vareeksport. Indeksert utvikling i eksportverdi. 2010=100. Kilde: SSB



Av Figur 4-3 ser vi at verdien av norsk eksport av legemidler og farmasøytiske produkter har steget med over 60 prosent den siste tiårsperioden. Til sammenligning har verdien av olje- og gasseksporten variert betydelig. Dette må sees i sammenheng med fluktasjoner i både olje- og gasspriser og valutakurssvingninger. Det er særlig interessant å observere at verdien av legemiddeleksporten økte i 2020. Dette i kontrast til både den samlede vareeksporten og til den samlede omsetningsutviklingen i norsk legemiddelindustri (som diskutert i kapittel 1.3.2). I våre egne data, som er innhentet fra bedriftene og som dekker snaut 60 prosent av den samlede eksporten, har vi en nedgang i eksporten på 6,1 prosent fra 2019 til 2020. Basert på samme datamateriale forventer vi en økning i eksporten i inneværende år på 6,3 prosent. Forskjellen mellom SSBs og Menons anslag for eksportutviklingen i 2020 skyldes at datagrunnlaget som er anvendt i denne rapporten favner langt bredere enn tallgrunnlaget som inngår i SSB-dataene.

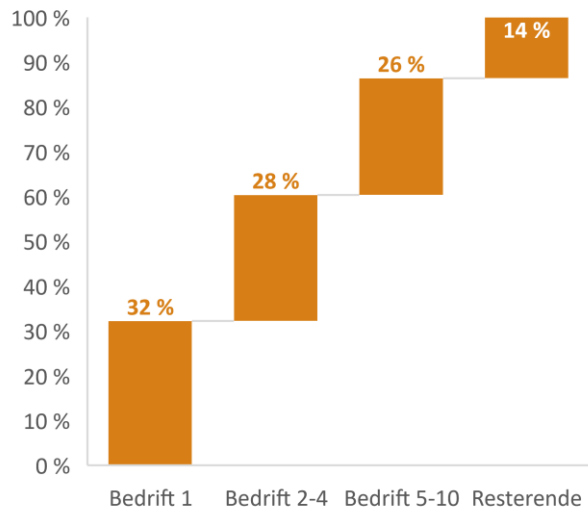
4.2.2. Hva eksporterer norsk helseindustri?

I spørreundersøkelsen ble bedriftene spurt om hvilke spesifikke sykdomsområder deres legemidler, utstyr og teknologi var rettet mot. Både målt i antall bedrifter og omsetning finner i vårt utvalg at sykdomsområdene kreft og hjerte- og karsykdommer er høyt representert. Det er velkjent at norsk helseindustri har utviklet banebrytende og ledende teknologi innen forebygging, diagnostisering og behandling innenfor kreftområdet, og da særlig innenfor immunterapi (se egen boks om onkologi lenger ned). At det også er en høy andel bedrifter i den norske helseindustrien som oppgir at deres teknologi anvendes innenfor hjerte- og karområdet, muskel- og skjelettområdet og hjerne og nervesystem må trolig sees i sammenheng med at flere store bedrifter i norsk helseindustri utvikler og leverer teknologi innenfor bildediagnostikk.

Når vi kobler respondentbedriftenes eksportvolum i 2020 sammen med de samme bedriftenes oppgitte sykdomsområder finner vi også at det er tre områder som skiller seg ut. Dette er helseteknologi innenfor kreftområdet, hjerte- og karsykdommer og hjerne og nervesystem. Det er innenfor kreftområdet vi finner den høyeste eksportandelen i vårt utvalg av bedrifter, med 34 prosent. Dette betyr at én tredel av de samlede inntektene til bedriftene som oppgir at de utvikler og produserer teknologi rettet mot kreftsykdommer kommer fra eksportmarkeder.

Det er her verdt å trekke frem at anslag på andelen av omsetningen innenfor ulike «helsekategorier» i den norske helseindustrien som eksporteres er svært sensitive overfor hvilke helsekategorier store enkelt-eksportører oppgir at deres produkter er rettet mot. Dette fordi omfanget av helsekategorier er stort, men også fordi eksporten i den norske helseindustrien er svært konsentrert. En høy eksportkonsentrasjon betyr at et lite antall bedrifter står for en høy andel av helseindustriens samlede eksport. Dette er illustrert i Figur 4-4, hvor det fremkommer at eksportvolumet til den største enkelteksportøren i norsk helseindustri alene sto for nesten én tredel av all eksporten til industrien i 2019. De fire største eksportbedriftene, hvorav to er kategorisert som legemiddelprodusenter og to innen medisinsk utstyr, står samlet sett for over 60 prosent av all eksporten fra helseindustrien i 2020.

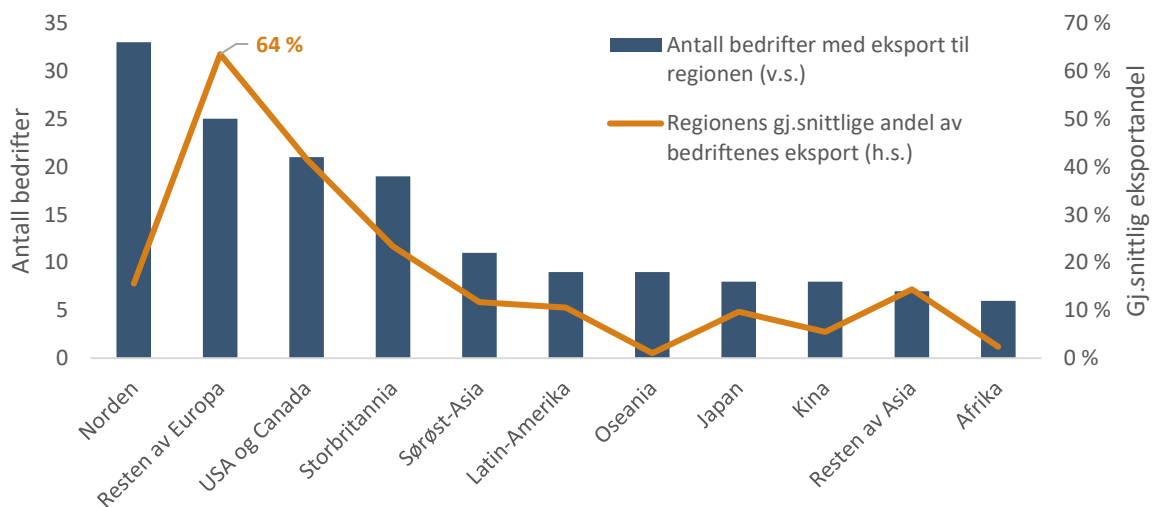
Figur 4-4: Helseindustriens eksportvolum i 2020, enkelt-bedrifter rangert etter eksportvolum og fordelt i grupper. Kilde: Menon Economics



4.2.3. Hva er de viktigste eksportmarkedene?

Andre land i Norden er det enkeltmarkedet som flest bedrifter i helseindustrien eksporterer til. Målt i eksportvolum er det imidlertid andre land i Europa (ekskudert Norden og Storbritannia) som er det klart viktigste utenlandsmarkedet. Andre land i Norden fremstår således å være en form for et *utvidet hjemmemarked* for norske helseindustribedrifter. I en eksportrettet ekspansjon velger mange bedrifter å først etablere salgskanaler i Danmark, Sverige, Finland og/eller Island, før man eventuelt tar et videre steg ut i andre utenlandsmarkeder. Vi ser av dataene at en rekke mindre bedrifter med lav samlet eksport kun har andre land i Norden som eksportmarkeder per i dag.

Figur 4-5: Helseindustriens eksport i 2020. Antall bedrifter med eksport til enkeltregioner og regionenes gjennomsnittlige andel av bedriftenes eksport. Kilde: Menon



I fremstillingen over omfatter regionen *resten av Europa* landene i Europa, ekskludert landene i Norden og Storbritannia. Dette er regionen som i gjennomsnitt utgjør det klart viktigste enkeltmarkedet for eksportbedriftene i den norske helseindustrien. I gjennomsnitt kommer 64 prosent av eksportbedriftenes eksportinntekter fra land i denne regionen. Både USA/Canada og Storbritannia representerer i gjennomsnitt et større eksportmarked for helseindustrien enn landene i Norden.

4.2.4. Vekstforventninger og eksport

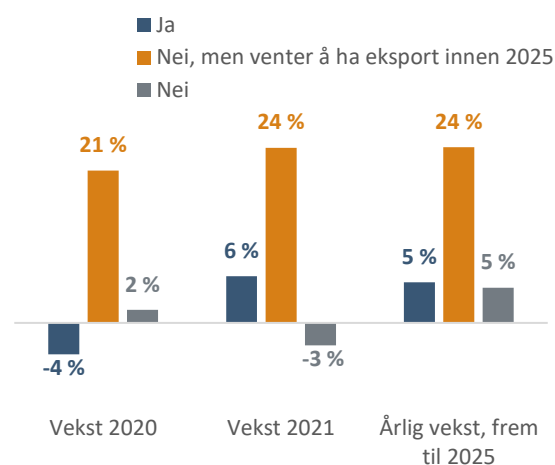
Majoriteten av helseindustribedrifter produserer legemidler, utstyr eller teknologi til svært spesialiserte formål. Norge er et lite marked og etter hvert som en helseindustribedrift vokser vil størrelsen på hjemmemarkedet raskt bli en begrensning for bedriftens videre vekst.³⁶ Eksportmarkedene representerer derfor en viktig, og nødvendig, mulighet for omsetningsvekst etter at bedriften har kommersialisert sin teknologi i hjemmemarkedet.

Majoriteten av respondentene i vårt utvalg av bedrifter oppgir at de i dag ikke har eksportinntekter. En betydelig andel av disse bedriftene forventer imidlertid å ha dette innen 2025. Denne gruppen av bedrifter som i dag ikke har eksportinntekter, men som forventer å få

det i løpet av de neste fem årene, har langt mer positive vekstforventninger på både kort og mellomlang sikt enn både bedriftene som i dag er eksportører og de bedriftene som hverken har eksportinntekter eller som forventer å få det de neste årene (se Figur 4-6). At bedriftene som forventer å starte med eksport innen de neste fem årene har høyere vekstforventninger enn dagens eksportører henger trolig sammen med at denne typen bedrifter gjennomgående er små og unge. Det er ikke uvanlig at små og relativt nyetablerte bedrifter har høy omsetningsvekst og høye vekstambisjoner. Dagens eksportører i den norske helseindustrien er også, som tidligere diskutert, gjennomgående svært store bedrifter. At denne gruppen forventer en omsetningsvekst de neste fem årene som ikke er vesentlig høyere enn den siste tiårsperiodens samlede vekst i industrien som helhet (rundt 6 prosent årlig) er dermed naturlig. Resultatene illustrert i Figur 4-6 bekrefter imidlertid langt på vei at bedrifter som forventer å vokse i eksportmarkedene i løpet av de neste årene har vesentlig høyere vekstforventninger enn bedrifter som utelukkende fokuserer på hjemmemarkedet.

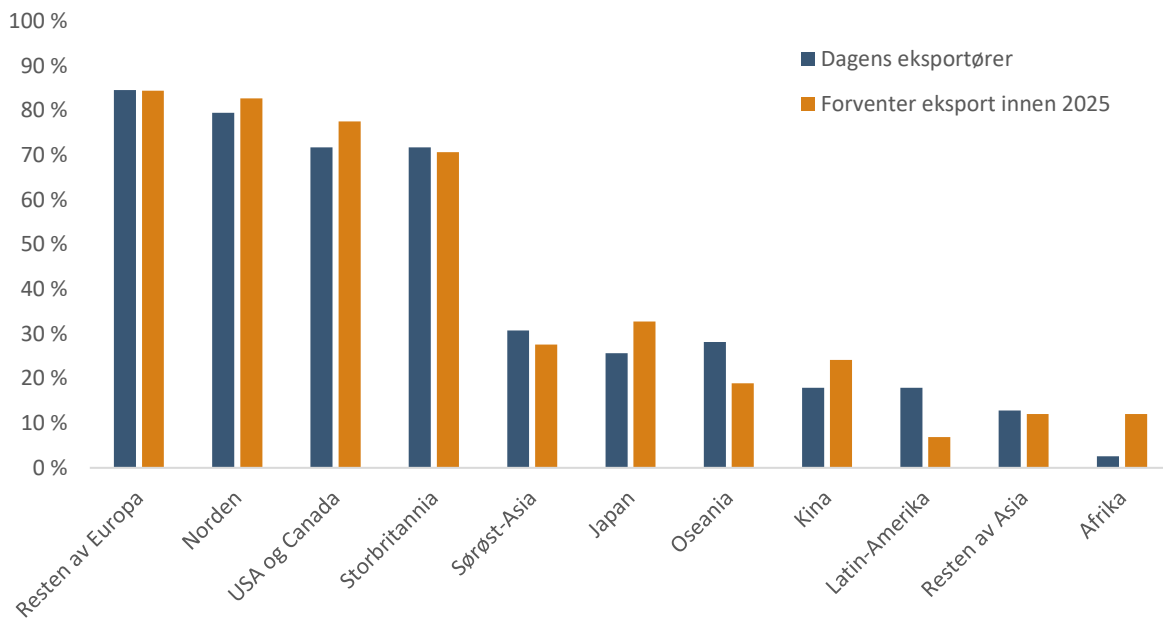
Hvilke geografiske utenlandsmarkeder forventer eksportbedriftene at denne veksten vil komme i? Fremtidens eksportbedrifter, altså de som i dag ikke har eksportinntekter, men som forventer å få dette innen 2025, peker i veldig stor grad ut de samme markedene som dagens eksportører har markedsandeler i. Figur 4-7 viser at «fremtidens» eksportbedrifter i helseindustrien særlig vil rette seg mot Europa, Norden, USA og Canada og Storbritannia når de satser på eksportmarkedene. Fordelingen blant disse bedriftene er forbausende lik fordelingen av markeder blant bedriftene som har eksport i dag. Dette indikerer at bedriftene som ikke enda har tatt steget ut i eksportmarkedene har god innsikt i hvilke markeder som er mest aktuelle for norsk helseindustri.

Figur 4-6: Omsetningsvekst 2020, forventet vekst i 2021 og forventet årlig vekst frem til 2025, fordelt på grupper. Kilde: Menon Economics



³⁶ For noen bedrifter er det norske markedet neglisjerbart. I Helsenæringens verdi 2020 (Menon-rapport 50/2020) har vi kalt disse bedriftene for «born globals».

Figur 4-7: Viktige eksportmarkeder mot 2025: Andel som har svart ja på spørsmålet: Hvilke, om noen, av de følgende eksportmarkedene vil din bedrift satse mer på gjennom de neste ti årene? (Flere kryss mulig). Kilde: Menon



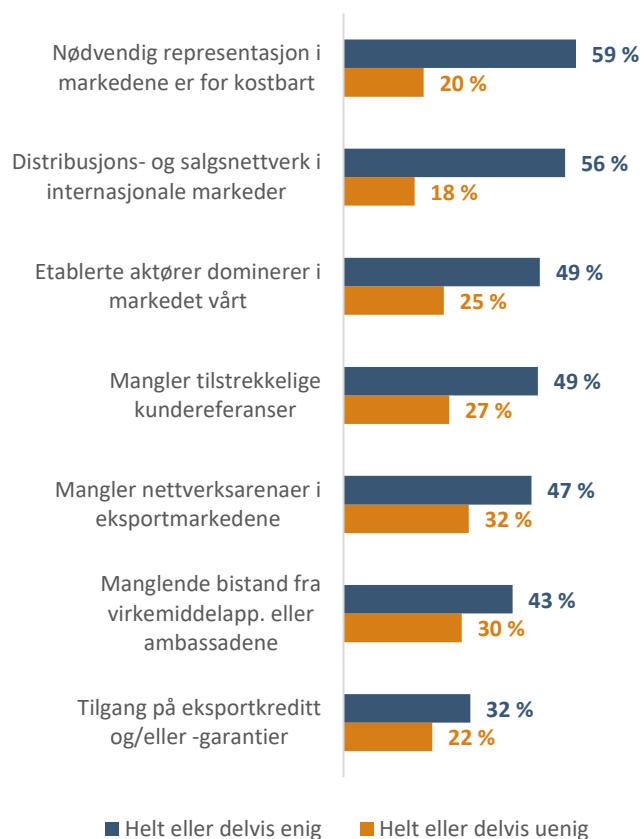
4.3. utfordringer og barrierer i eksportmarkedene

Bedriftene ble i spørreundersøkelsen spurt om å ta stilling til 14 mulige utfordringer de potensielt møter på i eksportmarkedene. Disse mulige utfordringene spenner bredt og inkluderer utfordringer knyttet til blant annet markedstilgang, kostnader ved å være til stede i eksportmarkeder, egenarter ved utenlandsmarkedene samt manglende bistand fra virkemiddelapparatet.

Blant de «eksportorienterte» bedriftene er det syv utfordringer som særlig skiller seg ut (se Figur 4-8). Disse syv påstandene kan deles inn i tre overordnede kategorier:

- Utfordringer ved å **etablere og opprettholde kontakt med relevante aktører i utenlandsmarkedene**. Herunder å ha representanter til stede i utlandet samt kunnskap om og tilgang til relevante nettverksarenaer for å treffe mulige kunder.
- Utfordringer ved å **gjennomføre salg i eksportmarkedene**, herunder å ha et salgs- og distribusjonsnettverk, tøff

Figur 4-8: Andel som er helt eller delvis enig/uenig i påstander om mulige utfordringer bedriftene møter i eksportmarkedene. Bedrifter som eksporterer i dag og bedrifter som forventer å ha eksportinntekter innen 2025. Kilde: Menon Economics



konkurranse mot etablerte aktører med sterke merkevarer samt begrensede referanser i utenlandsmarkedene.

- Manglende **bistand fra virkemiddelapparatet og norske ambassader i eksportmarkedene.**

Responsdataene illustrert i Figur 4-8 inkluderer både bedrifter som hadde eksportinntekter i 2020 og bedrifter som ikke har eksportinntekter i dag, men som forventer å få dette innen 2025. Ser vi på tilbakemeldingene fra disse to gruppene av bedrifter hver for seg finner vi at de langt på vei trekker frem de samme utfordringene, men også at det er enkelte markerte forskjeller. To sentrale skillelinjer er at bedriftene som per i dag ikke har eksportinntekter i vesentlig større grad trekker frem *mangel på tilstrekkelige kundereferanser* som en utfordring, mens bedrifter med etablert eksport i mye større grad trekker frem at de ikke opplever å få *tilstrekkelig bistand fra virkemiddelapparatet og ambassadene*, at de opplever det som kostbart å ha personer representert i eksportmarkedene samt at det er en utfordring at de har *høyere kostnader enn mange av deres konkurrenter*.

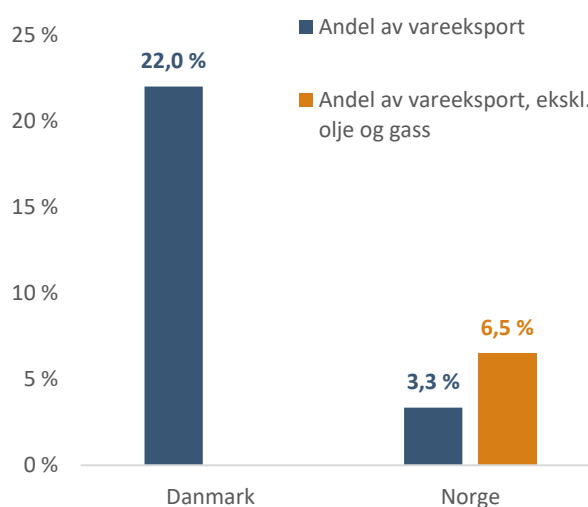
De ovennevnte forskjellene i opplevde utfordringer mellom dagens eksportører og bedriftene som forventer å etablere seg i eksportmarkeder innen 2025, er ikke veldig overraskende. Bedriftene som ennå ikke er etablert i eksportmarkedene er gjennomgående mindre og «yngre» enn bedriftene med eksportinntekter i vårt bedriftsutvalg. At disse bedriftene i større grad enn de større og «eldre» bedriftene opplever manglende kundereferanser og at de har for smalt produktspekter som barrierer i eksportmarkedene er dermed å forvente.

Bedriftene som i dag har eksportinntekter har naturligvis andre erfaringer med utenlandsmarkedene og hva som kreves for å lykkes der enn bedriftene som ennå ikke har eksportinntekter. Vi finner at bedriftene som har eksportinntekter i langt større grad trekker frem *manglende bistand fra virkemiddelapparatet og ambassader i utenlandsmarkedene* som utfordringer de møter i eksportmarkedene. Bedrifter som opplever dette som en utfordring, svarer også i større grad at de *mangler nettverksarenaer for å treffe kundene i markedene*. Dette er ikke overraskende. En viktig rolle for ambassader og de delene av virkemiddelapparatet som er plassert i utlandet (herunder Innovasjon Norge) er å bistå norske bedrifter med relevant informasjon om markedene samt bistå bedriftene med å få tilgang til relevante nettverksarenaer for å møte interessenter og kunder.

Mer overraskende er at de samme bedriftene også tenderer til å mene at de har *for liten produksjonskapasitet til å kunne betjene store kunder*. Årsaken er trolig at det er etablerte og relativt store eksportbedrifter med klare mål og oppfatninger om hvilke eksportmarkeder de skal vokse i som opplever alle disse tre utfordringene.

Et ønske om at det eksportrettede virkemiddelapparatet i større grad enn hva de gjør i dag prioriterer helseindustrien, har også blitt trukket frem i intervjuer med eksportbedrifter i den norske helseindustrien. Aktørene gir uttrykk for at de opplever at andre land prioriterer helseindustrien høyere enn hva norske myndigheter og aktører i det norske virkemiddelapparatet gjør. Det trekkes her blant annet en parallell til Danmark, som oppfattes å ha langt flere personer og funksjoner fra deres virkemiddelapparat til stede i de store eksportmarkedene. I lys av størrelsen på den danske helseindustrien er dette kanskje å forvente. Som det fremgår av **Feil! Fant ikke referanse-kilden.** sto helseindustri for hele 22 prosent av samlet dansk vareeksport i 2020. Dette

Figur 4-9: Helseindustrieksport som andel av total vareeksport i 2020, for Danmark og Norge. Kilder: Dansk Erhverv, SSB og Menon



er syv ganger mer enn den tilsvarende andelen i Norge (olje- og gasseksporten inkludert). At det danske eksportrettede virkemiddelapparatet og danske ambassader både har mer fokus på, og kunnskap om, helseindustri enn deres norske motparter er derfor naturlig. Men at en så høy andel eksportbedrifter i den norske helseindustrien (53 prosent) trekker frem at de opplever manglende bistand fra det eksportrettede virkemiddelapparatet som en *utfordring* i eksportmarkedene, er like fullt et signal relevante norske myndigheter bør merke seg.

Selv om bedrifter i de ulike bransjene i helseindustrien møter mange av de samme utfordringene i eksportmarkedene er det også forskjeller i hva som trekkes frem som de største utfordringene. Videre presenterer og diskuterer vi kort de *bransjespesifikke* utfordringene bedriftene i den norske helseindustrien møter i eksportmarkedene.

4.3.1. Legemidler



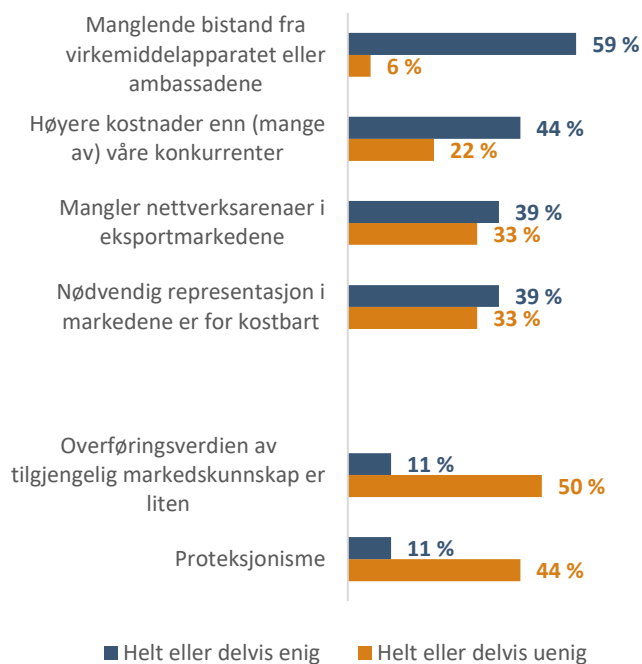
Legemiddelprodusentene med eksportrettet virksomhet er overrepresentert blant bedriftene som peker på manglende bistand fra virkemiddelapparat og ambassader som en utfordring for å lykkes i eksportmarkedene. Nesten 60 prosent av legemiddelprodusentene trekker frem dette som en utfordring (se Figur 4-10). Andelen er også markant høyere blant bedriftene som har eksport i dag (80 prosent) enn blant de som forventer å bli eksportører.

I intervjuer med flere av de store legemiddelprodusentene i Norge trekkes det frem at det på generelt grunnlag er svært viktig å bygge opp gode og tette relasjoner til kunder i utlandet for å lykkes. For å etablere slike relasjoner er tilstedeværelse på messer, konferanser og ikke minst direkte tilgang til store relevante aktører og kunder (herunder regulatoriske myndigheter, sykehus og innkjøpsorganisasjoner) helt essensielt.

Aktørene vi har snakket med opplever at både kunnskapsnivået om, og prioriteringen av, helseindustri som næringsområde i utenlandskontorene til relevante virkemiddelaktører og i ambassadene er lavt. Det trekkes videre frem at det særlig er mindre bedrifter, som ikke er del av store internasjonale konsern, som har mest behov for og nytte av denne typen bistand.

I enkelte intervjuer har vi også diskutert mer konkrete utfordringer i eksportmarkedene hvor det etterspørres større engasjement og bistand fra norske myndigheter. En toneangivende bedrift trekker for eksempel frem en konkret utfordring de møter i eksportmarkeder utenfor EU knyttet til Norges ikke-medlemskap i nettopp EU. Gjensidige godkjenningavtaler (Mutual Recognition Agreement – MRA) er sektorspesifikke avtaler (f.eks. innenfor farmasi) som innebærer at to land eller regioner anerkjenner hverandres prosedyrer for *samsvars-vurdering*. Dette er kontrollprosesser som skal kontrollere om et produkt er produsert i tråd med et gitt regelverk eller avtaler. Når Norge har slike avtaler (innenfor legemiddelproduksjon) med andre land innebærer dette at

Figur 4-10: Andel legemiddelbedrifter som er helt eller delvis enig/uenig i påstander om mulige utfordringer bedriftene møter i eksportmarkedene. Bedrifter som eksporterer i dag og bedrifter som forventer å ha eksportinntekter innen 2025. Kilde: Menon Economics



varer som er produsert i Norge har tilgang til det aktuelle utenlandsmarkedet uten at disse varene da må kontrolleres av mottakerlandets myndigheter før salg. Slike kontroller er både tid- og kostnadskrevende og har dermed en negativ effekt på eksportbedriftens konkurranseevne når det ikke foreligger en MRA-avtale. En norsk legemiddelprodusent vi har vært i kontakt med påpeker at det er flere store og betydningsfulle markeder hvor EU samlet har MRA-avtaler, men hvor Norge ikke har det. Det etterspørres at norske myndigheter har et større fokus og en høyere prioritering av å fremforhandle slike avtaler. Fraværet av MRA-avtaler er i dag en direkte årsak til økte kostnader for norske eksportører samt en svekket konkurranseevne i store og betydningsfulle eksportmarkeder.

I tillegg til utfordringene knyttet til manglende bistand fra virkemiddelapparat og ambassader trekkes det høye kostnadsnivået i Norge særlig frem som en utfordring av de eksportorienterte legemiddelbedriftene. Høye arbeidskraftkostnader medfører at industriell produksjon er dyrere i Norge enn i mange andre land, noe som reduserer den norske legemiddelproduksjonens internasjonale konkurransekraft. Aktører vi har vært i kontakt med påpeker imidlertid at bildet her er sammensatt. Eksportbedriftene opplever at det særlig er kostnadene til lavt utdannet arbeidskraft som i Norge er høyere enn i utlandet. Kostnadene til høyutdannet kompetanse (master- og doktorgradskompetanse) er imidlertid lave sammenlignet med mange andre land. Den sammenpressede lønnsstrukturen i Norge medfører dermed at produktivitetsgevinstene av automatisering er særlig høye i Norge, ettersom investeringer i automatisering i produksjonsanlegg i første rekke erstatter funksjoner og stillinger der krav til utdanning er lavt.

I Figur 4-10 fremgår også de to (av 14) påstandene om mulige utfordringene i eksportmarkedene som har lavest oppslutning blant de eksportorienterte legemiddelselskapene. Dette er påstanden om at *overføringsverdien mellom markeder er liten* samt påstanden om at *proteksjonisme i eksportmarkedene* er en utfordring. Legemiddelprodusentene vi har intervjuet opplever på generelt grunnlag at de konkurrerer på like vilkår i internasjonale markeder, og at det er parametere som pris, kvalitet og forutsigbarhet i leveranser som er de førende kriteriene for kundene i eksportmarkedene, snarere enn nasjonal opprinnelse.

4.3.2. Medisinsk utstyr



De eksportorienterte bedriftene innen medisinsk utstyr opplever i mindre grad enn legemiddelprodusentene manglende bistand fra ambassadene og virkemiddelapparatet som en eksportutfordring. Som det frem-kommer av Figur 4-11 er det utfordringer knyttet til representasjon i eksport-markedene, kostnadene knyttet til å etablere et distribusjons- og salgsnettverk samt hard konkurranse fra store etablerte aktører som trekkes frem av flest bedrifter i denne bransjen.

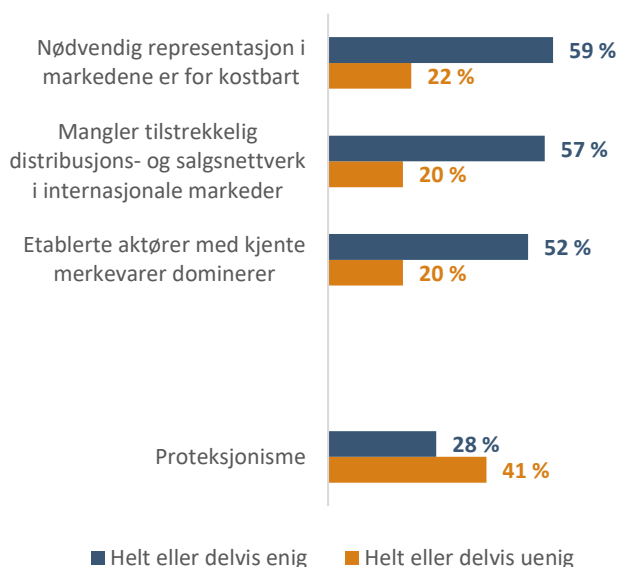
Bedrifter vi har vært i kontakt med trekker frem at det er store forskjeller mellom hvordan helsesystemene i ulike eksport-markeder er organisert og at etablering i eksportmarkedene krever at man har kunnskap om denne organiseringen, samt om

nasjonale kvalitetskrav og godkjenningsregimer. En tydelig indikasjon på dette er at eksportørene av medisinsk utstyr i langt større grad enn legemiddelprodusenter opplever at *Markedene er så forskjellige at overførings-verdien av tilgjengelig markedskunnskap er liten*. Som diskutert tidligere er dette en utfordring som ambassader og virkemiddelapparat potensielt kan bistå norske helseindustribedrifter mer med.

En annen utfordring som trekkes frem av et flertall av produsentene av medisinsk utstyr er kostnadene knyttet til å etablere et salgs- og distribusjonsnettverk i eksportmarkedene. Et godt distribusjonsnettverk og tilstedeværelse med teknisk ekspertise i eksportmarkedene er viktigere for produsenter av avansert teknisk-medisinsk utstyr enn for produsenter av legemidler. Dette fordi salg av høyteknologisk medisinsk utstyr ofte fordrer at man kan tilby bruksopplæring, jevnlig service og vedlikehold. Aktører i markedet trekker frem at å kunne tilby denne typen funksjon er et viktig premiss for å lykkes i eksportmarkedene og det kan være særlig krevende for mindre bedrifter som ikke er del i store internasjonale konsern å bygge opp slike funksjoner. Et alternativ til selv å etablere vidtrekkende salgs- og distribusjonsnettverk er å inngå strategiske partnerskap med distributører eller andre produsenter som allerede er etablert i de aktuelle eksportmarkedene. Slike partnerskap innebærer imidlertid en risiko for at konkurrenter i eksportmarkedene får innsyn i de norske aktørens teknologi og produksjonsmetoder, noe som kan redusere bedriftens konkurransekraft.

Figur 4-11 illustrerer at heller ikke produsentene av medisinsk utstyr opplever proteksjonisme, i form av tollbarrierer eller favorisering av nasjonale aktører i konkurranser, som en stor utfordring i eksportmarkedene. Sammenlignet med tilbakemeldingene fra legemiddelprodusentene er det imidlertid en markert høyere andel blant medisinske utstyrsprodusenter (28 prosent vs. 11 prosent av legemiddelprodusentene) som er helt eller delvis enig at dette er en utfordring. Toneangivende aktører vi har intervjuet gir uttrykk for at de merker en økende forekomst av «snublesteiner» i eksportmarkedene. Dette varierer fra forholdsvis banale krav knyttet til språk i instruksjonsmateriale som følger med utstyret, til mer eller mindre direkte krav om at deler av verdiskapingen i produksjonen av utstyret må være gjennomført i kjøperlandet. Aktørene rapporterer om at de

Figur 4-11: Andel bedrifter innen medisinsk utstyr som er helt eller delvis enig/uenig i påstander om utfordringer de møter i eksport-markedene. Fremstillingen inkluderer bedrifter som eksporterer i dag og bedrifter som forventer å ha eksportinntekter innen 2025. Kilde: Menon Economics



primært møter på denne sistnevnte typen krav i store markeder, som har en vesentlig kjøpermakt. Videre peker bedriftene på at denne typen utfordringer løses lettere når man har tette bånd til lokale partnere i de aktuelle markedene.

4.3.3. Digital helse



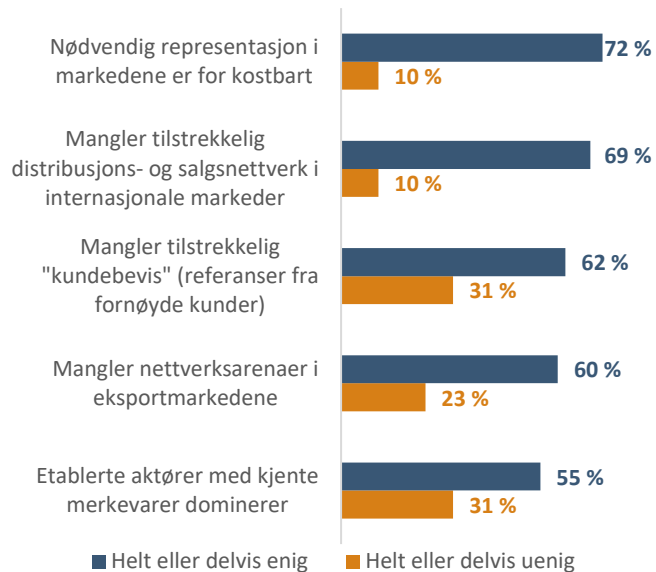
Som vi så i første del av dette kapittelet utgjør eksporten innen digital helse en svært liten andel av helseindustriens samlede eksport (mindre enn én prosent). Dette skyldes til dels at en stor del av bransjen er små og relativt nylig etablerte bedrifter som ennå ikke har kommersialisert sin teknologi og følgelig heller ikke har tatt steget ut i eksportmarkedet. En høy andel av disse bedriftene har imidlertid ambisjoner om å gjøre nettopp dette. Om lag halvparten av bedriftene som i spørreundersøkelsen har svart på spørsmålet om hvilke utfordringer de møter i eksportmarkedene, oppgir at de per i dag ikke har eksport, men at de forventer å ha dette innen 2025.

At bedriftene innen digital helse i stor grad er i en tidlig kommersialiseringsfase kan også leses ut av disse bedriftenes tilbakemeldinger om

hvilke utfordringer de møter i eksportmarkedet (se Figur 4-12). Det er blant disse bedriftene en høy tilslutning til utfordringer knyttet til å «skape seg et navn» i internasjonale markeder. Herunder påstanden om at man sliter med å selge nyutviklede produkter som følge av mangel på tilstrekkelige kundereferanser (62 prosent er helt eller delvis enige) samt at over halvparten av respondentene er enige i påstanden om at de er lite kjent utenfor Norge og at de sliter i konkurransen mot store etablerte aktører med kjente merkevarer.

I tillegg til de ovennevnte utfordringene ser vi at bedriftene i digital helse trekker frem flere av de samme utfordringene som medisinsk-utstyrproducentene, herunder kostnadene til nødvendig representasjon i eksportmarkedene, et tilstrekkelig distribusjons- og salgsnettverk samt tilgang til relevante nettverksarenaer i utenlandsmarkedene. Dette underbygger også at digital helsebedriftene i den norske helseindustrien per i dag domineres av et betydelig antall mindre og selvstendige aktører, heller enn at de er datterselskaper i store internasjonale konsern. Som diskutert tidligere er denne typen utfordringer noe som ambassadene og virkemiddelapparatet i større grad enn i dag bør kunne bistå potensielle eksportbedrifter med i utenlandsmarkedene.

Figur 4-12: Andel bedrifter innen digital helse som er helt eller delvis enig/uenig i påstander om utfordringer de møter i eksportmarkedene. Fremstillingen inkluderer bedrifter som eksporterer i dag og bedrifter som forventer å ha eksportinntekter innen 2025. Kilde: Menon Economics



4.4. Finansiering av helseindustriens eksport

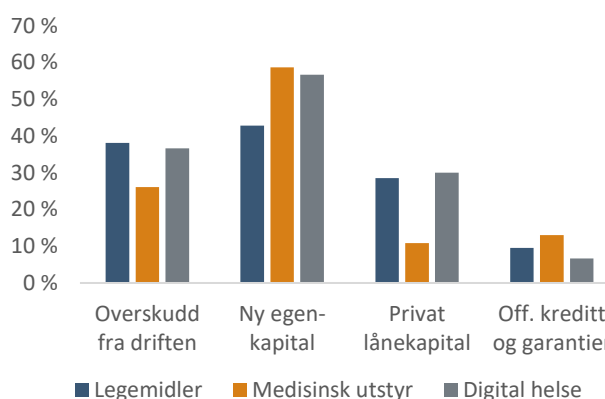
Eksportbedriftene i helseindustrien finansierer i all hovedsak sin utenlandsaktivitet med oppsparte overskudd og gjennom egenkapital-emisjoner. Dette er en indikasjon på at tilgangen til, eller betingelsene ved, privat lånekapital (kreditt eller obligasjoner) er dårlig, noe vi drøftet mer inngående i kapittel 2.

Som det fremgår av Figur 4-13 oppgir rundt en tredjedel av bedriftene at akkumulerte overskudd er en viktig kilde til denne finansieringen, mens i overkant av halvparten oppgir at de henter ny egenkapital (emisjoner) til dette formålet. En noe mindre andel, især blant produsentene av medisinsk utstyr, henvender seg til kredittmarkedet og en enda mindre andel til virkemiddelapparatet for denne typen finansiering. I kapittel 2.3.4 påpekte vi at eksportfinansieringsordningene til Eksportkreditt og GIEK i liten grad er tilpasset helseindustriens behov. Eksportører i helseindustrien løper gjennomgående en liten risiko for at utenlandske kunder ikke gjør opp for seg, noe som blant annet skyldes at leveransene som regel er små og/eller stykket opp. Ettersom tidshorizonten fra når en avtale inngås mellom en utenlandsk kjøper og en norsk helseindustrieksportører har levert produktene i tråd med eksportavtalen også er forholdsvis kort (sammenlignet med andre eksportnæringer, som f.eks. verftsindustrien), er den midlertidige likviditetsutfordringen som tilbudet om eksportkreditt avhjelper forholdsvis liten.

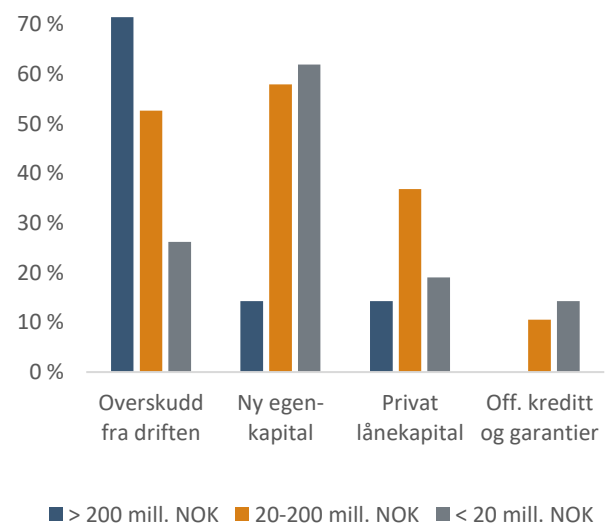
Selv om det er visse forskjeller i respons-mønsteret mellom de ulike bransjene i helseindustrien fremstår dette overordnede bildet – at bedriftene finansierer utenlands-satsing gjennom oppsparte overskudd og egenkapitalemisjoner – som uavhengig av bransje. Skillelinjene er i langt større grad knyttet til bedriftenes størrelse.

Av Figur 4-14 ser vi at de største bedriftene, med en omsetning på over 200 millioner kroner, i all hovedsak benytter seg av akkumulerte overskudd for å finansiere sin utenlandsvirksomhet (over 70 prosent av respondentene). Blant de mellomstore bedriftene (mellom 20 og 200 millioner kroner i omsetning) er det en større variasjon i finansieringskilder. Et flertall av disse bedriftene svarer at de benytter både akkumulerte overskudd og at de har hentet ny egenkapital til dette formålet, mens oppunder 40 prosent også har benyttet seg av kredittmarkedet. Blant de minste bedriftene (mindre enn 20 millioner kroner i omsetning) er det egenkapitalemisjoner som skiller seg ut som den klart viktigste kapitalkilden for utenlands-satsinger. Rundt 20 prosent av bedriftene har

Figur 4-13: Spørsmål til eksportorienterte bedrifter om hvilke finansieringskilder de benytter i sin utenlandske virksomhet (flere svar mulig). Fordelt på bransje. Kilde: Menon



Figur 4-14: Spørsmål til eksportorienterte bedrifter om hvilke finansieringskilder de benytter i sin utenlandske virksomhet (flere svar mulig). Fordelt på omsetningsstørrelse. Kilde: Menon



også benyttet oppspart egenkapital og privat lånekapital. Med dette utgangspunktet kan vi trekke noen sannsynlige konklusjoner om kapitaltilgangen blant de eksportorienterte helseindustribedriftene i Norge:

- De største bedriftene er svært lønnsomme og er i stor grad i stand til å finansiere sine utenlandsaktiviteter gjennom akkumulerte driftsoverskudd. Disse selskapene har også tilgang til det private kredittmarkedet, men velger i liten grad å benytte seg av dette.
- Variasjonen mellom de mellomstore bedriftene er stor. En god del av disse har tilgang til kredittmarkedet, og benytter seg av dette for å finansiere utenlandsvirksomhet. Samlet sett er imidlertid de viktigste kildene til denne typen risikokapital oppsparte driftsoverskudd og egenkapitalemisjoner.
- For de minste bedriftene er mulighetene til å finansiere utenlandsaktivitet med oppsparte driftsoverskudd begrenset av at lønnsomheten som regel er lav og tiden fra oppstart til eksportsatsing er kort. Tilgangen til det private lånemarkedet er også begrenset. Denne typen bedrifter får enten ikke kreditt overhode, og om de gjør det er rentene høye og vilkårene dårlige. Den desidert viktigste kilden til kapital for denne gruppen bedrifter er dermed egenkapitalemisjoner hvor eksisterende eller nye eiere allokere ny kapital til bedriftene til anvendelse i utenlandssatsinger.

4.5. Målsettinger for omsetning og eksport

Målt opp mot andre sammenlignbare land i Nord-Europa, og da især Danmark, er den norske helseindustrien forholdsvis liten. Én årsak til dette er at det først i løpet av de siste ti årene har utviklet seg et *næringspolitisk* fokus på helsesektoren. Med et økt fokus på næringsutvikling har det avstedkommet flere innovasjoner, økt etableringstakt og etablering av strategiske og målrettede internasjonale eksportprogrammer. Dette er også en viktig årsak til at den norske helseindustrien i dag karakteriseres av en høy tetthet av små vekstbedrifter og kun et fåtall store internasjonaliserte aktører.

Med utgangspunkt i den norske helseindustriens utvikling opp gjennom de siste ti årene, samt diverse rapporter og analyser som prognostiserer utviklingen i helseindustrien det neste tiåret i både enkeltland og globalt, presenterer vi her prognoser og scenarier for den videre utviklingen i den norske helseindustrien frem mot 2030.

4.5.1. Omsetning

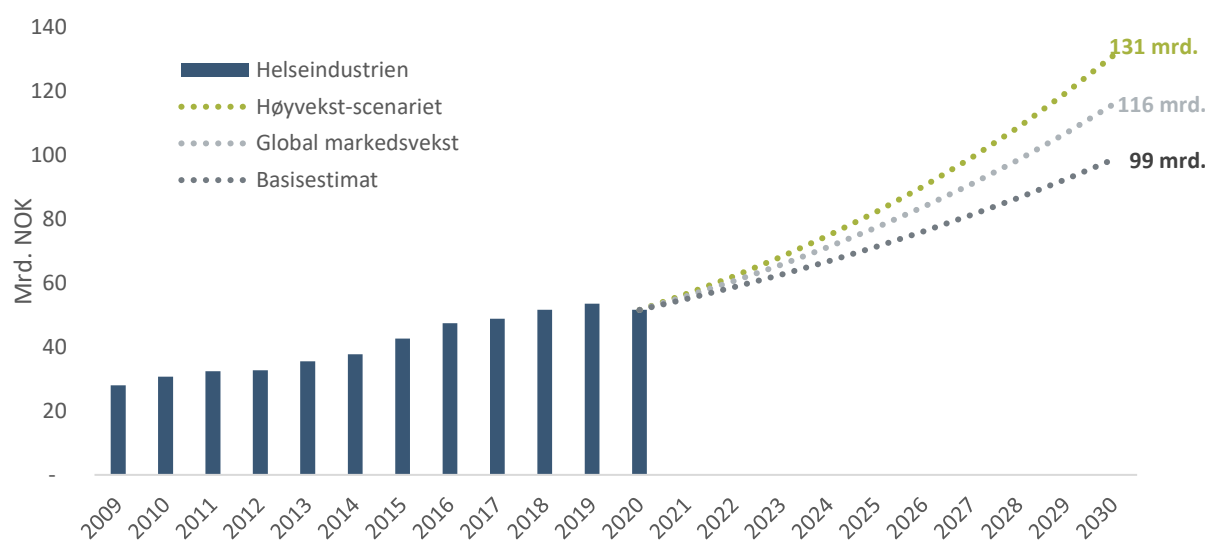
I de elleve årene fra 2009 til 2019 hadde den norske helseindustrien en gjennomsnittlig årlig omsetningsvekst på 6,7 prosent. Denne vekstraten danner utgangspunktet for vårt *basisestimat* for den videre utviklingen frem mot 2030. Scenarioet legger til grunn at de overordnede globale markedstrekene som har bidratt til industriens vekst det siste tiåret også i perioden videre bidrar til at helseindustrien utgjør en stadig økende andel av verdiskapingen i norsk næringsliv. Dette innebærer en stadig høyere andel eldre (som har et høyere behandlingsbehov enn yngre), en høyere forekomst av livsstils- og kroniske sykdommer i den vestlige verden samt en generell inntektsvekst i fremvoksende økonomier som medfører økte investeringer i sykehus, legemidler og medisinsk teknologi. I dette scenarioet vokser norsk helseindustri med litt over 90 prosent i perioden fra 2020 til 2030 – og har en størrelse på rett i underkant av 100 mrd. kroner i 2030.

I middelsscenarioet, i **Feil! Fant ikke referanse kilden.** omtalt som *global markedsvekst*, har vi lagt til grunn en rekke ulike prognoser for omsetningsutviklingen i den globale helseindustrien det neste tiåret, og beregnet gjennomsnittet av disse ulike anslagene. Dette gir en gjennomsnittlig årlig vekstrate på i overkant av 8,4 prosent. Denne vekstbanen, som tilsvarer at den norske helseindustrien i 2030 har en samlet omsetning på 116 mrd.

kroner, kan tolkes som den veksten som må til for at norsk helseindustri skal beholde sin markedsandel i den globale helseindustrien.

Høyvekst-scenarioet bygger på et vekstanslag for den danske helseindustrien, utarbeidet av det danske rådgivningsselskapet Damvad Analytics.³⁷ Denne vekstbanen tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekst på nesten 9,8 prosent. Det er kun i to år (2015 og 2016) den norske helseindustrien har hatt en vekstrate som er høyere enn dette, i løpet av de siste ti årene. Damvad er da også tydelige i sin redegjørelse at denne vekstbanen fordrer at det investeres betydelig i rammevilkårene til den danske helseindustrien.

Figur 4-15: Scenarioer for utviklingen i norsk helseindustri (utvikling i omsetning). Tall i mrd. NOK. Kilder: Precedence Research, Proclinical, Damvad Analytics og Menon



2020 har vært et krevende år for norsk helseindustri og skiller seg ut som det eneste året i løpet av de siste ti årene hvor industrien har hatt en omsetningsnedgang. Vi tror helseindustrien de neste årene vil ha en vekstrate som er minst like høy som vekstraten vi har sett i perioden fra 2009 til 2019. Det bør være oppnåelig å beholde markedsandelen i den globale helseindustrien, mens vi tror det vil være helt nødvendig å gjennomføre tiltak og forbedringer av industriens rammevilkår for at helseindustrien i 2030 skal ha en samlet omsetning på over 130 mrd. kroner.

4.5.2. Eksport

Det er ventet at den høye veksten man har sett i det globale helsemarkedet oppgjennom de siste tiårene skal fortsette også frem til 2030. Dette som følge av befolknings- og velstandsvekst, en generell aldring av befolkning i store og viktige markeder samt et økende omfang av livsstils- og kroniske sykdommer i Vesten.

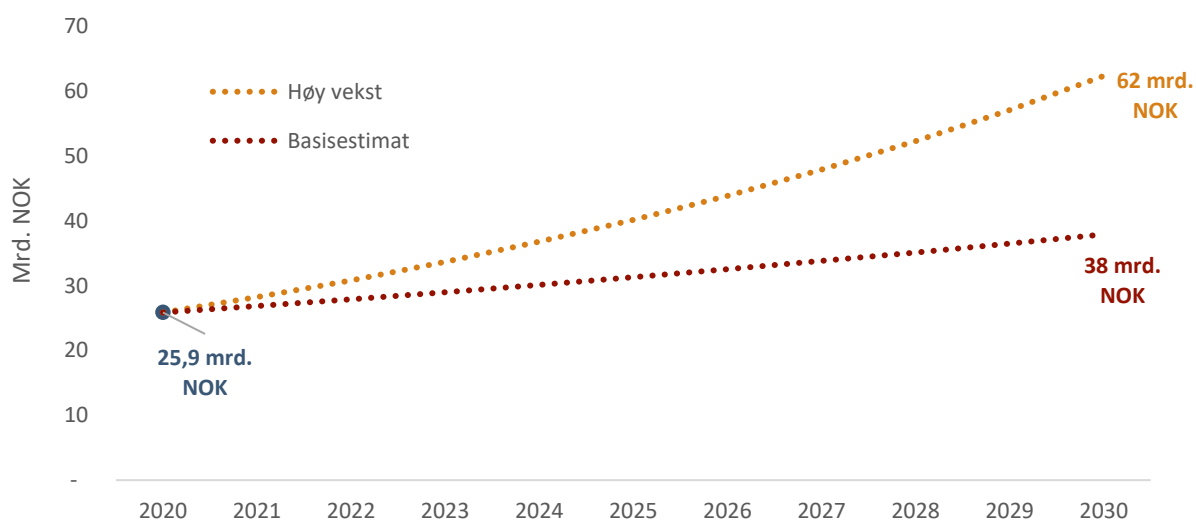
Et økende fokus på bærekraftig produksjon og et ønske om å redusere dagens konsentrasjon av produksjonen av kritiske virkestoff og legemidler i India og Kina legger også til rette for en sterk vekst norsk helseindustrieksport det neste tiåret. Det er imidlertid ikke gitt at norsk helseindustrieksport skal beholde eller øke sin markedsandel i den internasjonale helseindustrien. For det første kan flere store norske helseindustrieksportører komme under press om store og viktige markeder tar grep for å øke helseindustriproduksjonen innenfor sine grenser, i lys av

³⁷ Damvad Analytics (2020), *Dansk life science frem mod 2030*

at beredskaps- og selvforsyningsfokuset har blitt aktualisert i 2020. For det andre er store deler av eksporten fra den norske helseindustrien i dag konsentrert til et lite antall bedrifter. Om kun noen få av de største eksportbedriftene flytter hele eller deler av sin produksjon til utlandet, vil dette ha en betydelig effekt på de aggregerte eksporttallene til næringen.

Vi har derfor laget to vekstbaner for utviklingen i norsk helseindustrieksport de neste ti årene (se **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**). *Basisestimaten* illustrerer et konservativt anslag for utviklingen i norsk helseindustrieksport. Prognosen legger til grunn en lavere vekst i eksport sammenlignet med basisestimaten for omsetningsvekst de neste ti årene, noe som innebærer at den norske helseindustriens eksportandel vil reduseres frem mot 2030. Dette er ment å synliggjøre risikoen for at den norske helseindustrien møter på vanskeligere markedsvilkår de neste ti årene, i et globalt marked som like fullt vil vokse betydelig.

Figur 4-16: Scenarier for eksportutvikling i norsk helseindustri (utvikling i eksportvolum). Tall i mrd. NOK. Kilder: Damvad Analytics og Menon



Høyvekst synliggjør her eksportpotensialet i helseindustrien, forutsatt at det legges til rette for økt produksjon i Norge de neste årene. Vekstbanen, som er ekvivalent med en gjennomsnittlig årlig eksportvekst på 9,2 prosent, har en høyere vekst enn vekstanslaget for det globale helseindustrimarkedet. *Høyvekst* innebærer derfor at den norske helseindustrien de neste ti årene vil øke sin andel av det samlede helseindustrimarkedet. Dette anslaget bygger i stor grad på en vekstprognose produsert av Damvad Analytics for den danske helseindustrieksporten. Det sentrale premisset for høyvekstscenariet er at rammevilkårene for helseindustrien styrkes. I Danmark peker industrien på en rekke områder hvor disse rammevilkårene kan styrkes, hvorav flere er i oversstemmelse med hva vi har kartlagt i denne rapporten, for den norske helseindustrien.³⁸ Dette inkluderer blant annet:

- Bedre tilgang til helsedata
- Økt finansiering av klinisk forskning og FoU innen helserettet produksjonsteknologi
- Sikre tilgang på spesialisert arbeidskraft, herunder industriell faramsøytisk kompetanse
- Vri fokuset i eksisterende virkemidler fra tidlig innovasjon til å i større grad støtte bedriftene i senere utviklingsfaser og i kommersialiseringsfasen

³⁸ Dansk Erhverv (2016), *En dansk life science strategi – Dansk Erhvervs life science anbefalinger*

4.6. Helseindustriens muligheter i eksportmarkedene, og tiltak for å styrke disse

Veksten i det globale helsemarkedet, herunder både helseindustrien og medisinsk behandlingsvirksomhet, har vært høyt og vedvarende de siste tiårene. Videre global befolknings- og inntektsvekst, samt en aldring av befolkningen i en rekke av de største og viktigste markedene i den vestlige verden, gjør at det er all grunn til å tro at de siste ti årenes vekst i den internasjonale helseindustrien skal fortsette også i de neste ti årene. For at den norske helseindustrien skal øke sin markedsandel i det globale helsemarkedet de neste årene må veksttakten i den norske helseindustrien økes fra nivåene industrien har hatt oppgjennom det siste tiåret. Et naturlig utgangspunkt for å oppnå dette er å bygge oppunder de delene av helseindustrien norske aktører allerede er gode på samt de delene av industrien vi har gode fortrinn for å ta en ledende posisjon innenfor.

Et eksempel på et helseindustriområde Norge allerede har en ledende posisjon innenfor er radiofarmasøytiske legemidler og immunterapi til anvendelse i behandling av kreft (se tekstboks nedenfor). Data fra spørreundersøkelsen viser at bedrifter i den norske helseindustrien som utvikler teknologi rettet mot kreftbehandling både har et høyt samlet eksportvolum, men også den høyeste eksportandelen (eksport som andel av omsetning) av alle 12 ulike «helsekategorier» bedriftene kunne klassifisere seg innunder.

Case: Onkologi

Det største og mest forskningstunge miljøet i den norske helseindustrien finner vi innenfor onkologi, det vil si kreftbehandling. Onkologimiljøet har sin kjerne i Oslo Cancer Cluster Innovation Park. I dette miljøet har Radiumhospitalets eget såkornfond, Radforsk, bidratt til kommersialisering av kreftforskning gjennom eierskap i en rekke selskaper som har utviklet teknologier og produkter for bedre diagnose og behandling av ulike kreftformer. De børsnoterte selskapene Ultimovacs, Photocure, Targovax, PCI Biotech og Nordic Nanovector er alle i Radforsks eierportefølje, sammen med åtte unoterte selskaper. Algeta, som ble kjøpt av Bayer for 18 milliarder kroner, har også vært en del av Radforsk-porteføljen.

Klyngeorganisasjonen Oslo Cancer Cluster ble etablert og ble tatt opp i Norwegian Centre of Expertise-programmet i 2007. Oslo Cancer Cluster inkluderer mer enn 90 norske og internasjonale selskaper som representerer hele den onkologiske verdikjeden. OCC arbeider for å styrke klyngens posisjon som et internasjonalt kunnskaps- og innovasjons-senter, blant annet gjennom samarbeid med store farmasi-, teknologi- og IT-selskaper.

OCC representerer allerede et verdensledende forskningsmiljø innenfor immunterapi, det vil enkelt sagt si kreftbehandling som er rettet mot å få kroppens eget immunforsvar til å angripe og drepe kreftceller. Klyngen har også en sterk posisjon i presisjonsmedisin, hvor IT-selskaper og farmasiselskaper ved hjelp av genetikk, store data og kunstig intelligens utvikler teknologi og instrumenter for presis diagnostisering og behandling av ulike kreftformer.

Det globale markedet for onkologi har vært gjenstand for en rivende utvikling de siste årene, og det globale onkologi-markedet forventes å passere 200 milliarder dollar innen 2023.¹

Dette skyldes blant annet den generelle medisinske utviklingen, som gir stadig forbedret behandling av *andre* sykdomsområder enn kreft. Kreft er et av medisinverdens store mysterier og kombinasjonen av medisinsk utvikling og de demografiske trendene gjør at kreft rammer en stadig større andel av befolkningen i den vestlige verden. Onkologi utgjør per i dag den største andelen i det globale legemiddelmarkedet – en posisjon dette området er antatt å beholde også i årene fremover.²

¹ Global Oncology Market Forecast 2023 (2019)

² Ibid.

I tillegg til den medisinske utviklingen drives onkologimarkedet også av trendene i den globale sykdomsbyrden og betalingsvilligheten for å redusere sykdomsbyrden. Sykdomsbyrden knyttet til kreft, som forklares som samlet tap av kvalitetsjusterte leveår, er som sagt ventet å se en betydelig økning i årene fremover. Ifølge det WHO-ledede *International Agency for Research on Cancer* vil antall nye krefttilfeller øke med omkring 55 prosent over de neste ti årene – fra 19 millioner nye tilfeller i 2020 til nesten 30 millioner nye tilfeller i 2040. Flere kreftformer har utviklet seg til å bli kroniske sykdommer snarere enn en dødsdom. Dette skyldes medikamentelle gjennombrudd innen immunterapi og celleterapi mot spesifikke kreftformer. Det at pasienter kan leve produktive liv med sin kreftsykdom gir helt andre samfunnsøkonomiske effekter, noe som påvirker samfunnets betalingsvilje for ny kreftmedisin samt videre motivasjon og investering i utvikling av nye behandlingstilsetninger.

De årlige investeringene i forskning og utvikling innen onkologi forventes å utgjøre mer enn 50 milliarder dollar.³ Tunge investeringer på tilbudssiden har drevet frem en rekke nye innovasjoner innen immunterapi, persontilpasset medisin og radiologi. Dette skaper løsninger mot sykdom som tidligere ikke lot seg behandle.

Sammen vil økt sykdomsbyrde og betalingsvilje på etterspørselssiden og stadig bredere og mer effektive behandlingstilsetninger på tilbudssiden trolig gi en sterk vekst i det globale markedet for onkologiske produkter i mange år fremover.

³ *Ibid.*

Som det fremkommer av **Feil! Fant ikke referanseilden.** (se kapittel 3.4.1) rapporterer tre av fire av bedriftene i den norske helse-industrien at de opplever at «*forskningsmiljøene i Norge holder et høyt internasjonalt faglig nivå, og at det er lett å etablere samarbeid om forskning og innovasjon med disse miljøene*». Å sikre at det faglige nivået innen områdene som norske medisinske forskningsmiljøer allerede har en internasjonal posisjon innenfor, samt tilrettelegge for samarbeid mellom disse fagmiljøene og industriaktører, vil bidra til utviklingen av nye innovasjoner og dermed også berede grunnen for et økt omfang av kommersialisering og internasjonal ekspansjon.

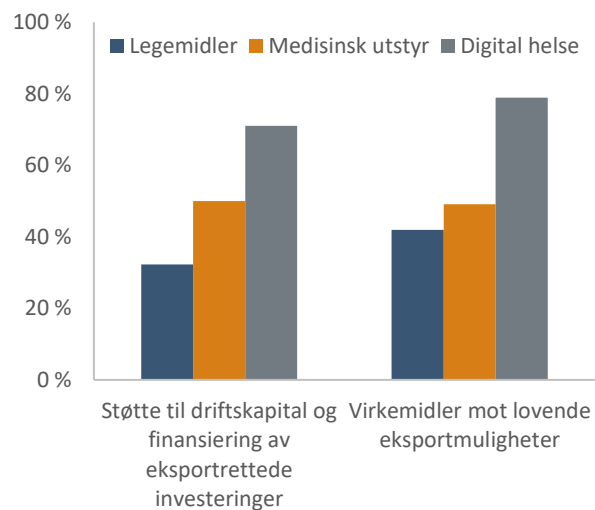
Digital helse er per i dag den bransjen i norsk helseindustri med klart lavest eksport. Bransjen preges av en stor bredde av selskaper hvorav en svært høy andel enten er i en pre-kommersiell fase eller kun leverer produkter og tjenester til kunder i Norge. Kombinasjonen av en høy digital kompetanse i befolkningen, en god digital infrastruktur og relativt høye arbeidskraftkostnader innen helse- og omsorgsykker gjør at teknologiske løsninger som øker produktiviteten i behandlings- og omsorgssektoren har særlig gode forutsetninger for å være både hensiktsmessig og lønnsomt i Norge. Hensiktsmessig fordi den høye digitale kompetansen gjør at et betydelig omfang av mulige brukere (enten behandlings- og omsorgsarbeidere eller pasienter) kan læres opp til å benytte seg av digitale løsninger uten veldig mye opplæring. Lønnsomt fordi det er et stort og økende behov for behandlings- og omsorgsarbeidere i Norge og digitale løsninger som øker deres arbeidsproduktivitet dermed er svært lønnsomme. Virkemidler som styrker implementering av digital helseteknologi i den norske helse- og omsorgstjenesten som er utviklet og produsert i Norge er et eksempel på hva vi i denne rapporten omtaler som *type 3 virkemiddel – stimulere og omstille hjemmemarkedet* (jf. kapittel 2.2.4), som igjen indirekte bidrar til å styrke bedriftenes internasjonale konkurransekraft. Dette gjennom at bedriftene får kommersielle bevis og erfaring i hjemmemarkedet som styrker dem i den internasjonale konkurransen på sikt.

4.6.1. Tiltak for å øke helseindustriens eksport

Vi ser av Figur 4-17 at en høy andel av særlig bedriftene innen digital helse er positive til effektene av å styrke de eksportrettede virkemidler. I vurderingen av «virke- midler mot lovende eksportmuligheter» mener hele 79 prosent av de digitale bedriftene at dette vil ha stor eller svært stor effekt for deres beslutning om å legge produksjon til Norge de neste fem år. Det er en betydelig høyere andel sammenlignet med bedriftene innen medisinsk utstyr og legemidler, hvor henholdsvis 49 og 42 prosent av bedriftene mener det samme.

Vi ser det samme mønsteret for vurderingen av effekten av «støtte til driftskapital og finansiering av eksportrettede investeringer». Her er 71 prosent av de digitale bedriftene positive, mot hhv. 50 prosent og 32 prosent i medisinsk utstyr og legemidler.

Figur 4-17: Vurdering av eksportrettede virkemidler. Andel av bedriftene som svarte «stor effekt» eller «svært stor effekt», fordelt på bransje. Kilde: Menon Economics



I kapittel 3.6 og 3.7 diskuteres henholdsvis mulighetene for å øke helseindustriproduksjonen i Norge og mulige tiltak og virkemidler for å stimulere til dette. Resultatene som er illustrert i Figur 4-17 er også svar på spørsmål om hvilken effekt en styrking av disse virkemidlene vil ha på bedriftenes beslutning om å øke sin produksjon i Norge. Et sentralt premiss for å øke helseindustriens eksport er naturligvis en økning i helseindustriens produksjon. Denne årsakssammenhengen går imidlertid begge veier. Styrkes rammevilkårene for norsk eksport øker også produksjonen i Norge. Resultatene fra spørreundersøkelsen og innspill fra intervjuer har også gitt oss innblikk i eksportbedriftenes konkrete utfordringer i eksportmarkedene som ikke er knyttet til vilkårene for virksomheten i Norge, men til vilkårene for å etablere salgskanaler i utlandet og gjennomføre eksport.

Som vi diskuterer i kapittel 4.3 finner vi at en betydelig andel av eksportbedriftene i helseindustrien trekker frem kostnadene ved nødvendig representasjon i eksportmarkedene samt manglende bistand fra virkemiddelapparat og ambassader som sentrale barrierer i eksportmarkedene. Vi oppfatter dette som et uttrykk for at eksportbedriftene har erfart at lokal markeds kunnskap og relasjoner til kunder og andre beslutningstakere er helt sentralt for å lykkes i utenlandsmarkedene, men at tilgangen på den rette kompetansen og kostnadene til denne kompetansen er høy. Bedriftene etterspør her mer og bedre bistand til å få tilgang til relevante nettverksarenaer for å møte kunder. Dette innebærer en høyere prioritering av helsefeltet i det relevante utegående virkemiddelapparatet og i ambassadene. En annen mulighet er å styrke finansieringen til relevante klyngeorganisasjoner slik at disse kan inneha en rolle som kompetanseressurs for eksportbedriftene i de største og viktigste eksportmarkedene.

Et utslag av dette i en helt konkret sak er at det etterspørres en høyere prioritering av norske myndigheter av å fremforhandle MRA-avtaler med store og viktige markeder. Norge er ikke automatisk en del av avtalene som EU fremforhandler med tredjeland, selv om Norge har en MRA-avtale med EU direkte. Resultatet av at Norge ikke har fremforhandlet slike avtaler er at norske helseindustrieksportører har dårligere markedsadgang og høyere kostnader i store og viktige utenlandsmarkeder enn konkurrenter med produksjon i EU-land. En fremforhandling av MRA-avtaler med alle landene som EU i dag har slike avtaler med vil øke konkurransekräften til norske eksportører og dermed legge til rette både økt produksjon i Norge så vel som økt eksport.

5. Syntese, konklusjoner og anbefalinger

5.1. Syntese og konklusjoner

I denne rapporten har vi beskrevet og analysert helseindustriens utviklingsprosesser fra forskning og forretningsideer til kommersialisering, skalering og eksport, vi har drøftet hvilke utfordringer og barrierer som må løses i denne utviklingsprosessen, vi har beskrevet hvilke offentlige virkemidler som er tilgjengelige, og vi har kartlagt hvilke vurderinger bedriftene i helseindustrien gjør av vilkårene for å drive produksjon og eksport fra Norge, samt hvilke ønsker de har for nye eller forsterkede tiltak og virkemidler. Utfordringene og virkemidlene ble oppsummert i tabellform i kapittel 2.4. Nedenfor tas tabellen et steg videre, med en oppsummering av bedriftenes vurderinger og ønsker knyttet til de fem utviklingsfasene fra teknologi- og produktutvikling til internasjonal ekspansjon.

Tabell 5-1: Helseindustriens utfordringer i utviklingsprosessen fra teknologi- og produktutvikling til eksport – og bedriftenes vurderinger av virkemidlene som eksisterer i dag og deres ønsker om nye/endrede virkemidler

	Utfordringer	Bedriftenes vurderinger	Bedriftenes ønsker
Teknologi- og produktutvikling (TRL 1-4)	Høy usikkerhet, lang tidshorison, IPR	Seks av ti bedrifter er helt eller delvis enig i at de er lett å få tilgang på offentlig støtte og lån til innovasjonsprosjekter Fire av fem er helt eller delvis enige i at forskningsmiljøene i Norge holder internasjonalt høyt nivå, og at det er lett å etablere samarbeid om forskning og innovasjon.	Seks av ti bedrifter ønsker økt støtte til relevante forskningsprogrammer. En tredjedel ønsker økt tilrettelegging for samarbeid med FoU-miljøer.
Test og verifikasjon (TRL 5-7)	Ressurskrevende, relativt høy usikkerhet, IPR	Nesten halvparten er helt eller delvis enig i at det er god tilgang på nødvendig infrastruktur for utvikling, testing og pilotering.	Fire av ti bedrifter ønsker bedre infrastruktur for testing og pilotering, og om lag halvparten ønsker økte rammer i virkemidler til dette.
Kommersialisering (TRL 8-9; CRI 2)	Demonstrasjon, kundebevis	Bedrifter opplever støtte til kommersialisering som mangelfull. Offentlige innkjøpere er for opptatt av pris til å stimulere nyutvikling.	Bedriftene savner kapitaltilgang i form av lån eller støtteordninger i kommersialiseringsfasen. Over halvparten av bedriftene ønsker en større samordning av virkemidler fra forskning til kommersialisering og skalering.
Skalering (CRI 3-6)	Kapitalkrevende investeringer i produksjonskapasitet, organisasjon og markeds-/distribusjonsapparat	To av fem ³⁹ er helt eller delvis enig i at det er gode statlige ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg Svært få (6 %) opplever god tilgang på offentlig støtte til produksjon/skalering Tilgang på industriell kompetanse vurderes bedre: Tre av fem er helt eller delvis enig i at tilgangen er god.	Bedriftene savner økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg. Legemiddelbransjen opplever svak tilgang på nødvendig industriell kompetanse. Bistand til digitalisering av produksjonsprosesser og kvalitetssystemer etterspørres særlig av digital helse-bedriftene.
Internasjonal ekspansjon (eksport) (CRI 3-6)	Svært kapitalkrevende investeringer i produksjonskapasitet, organisasjon og markeds-/distribusjonsapparat	Svært få (6 %) opplever god tilgang på offentlig lån og garantier til eksport.	Bedriftene etterspør bistand fra virkemiddelapparatet og norske myndigheter i eksport-markedene. Særlig digital helse tror eksportrettede virkemidler vil ha en stor effekt.

³⁹ Nesten halvparten av bedriftene oppgir at statlige ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg er irrelevant. Inkluderes disse, er det bare 17 prosent som er helt eller delvis enige.

Grunnforskningsinnsatsen innenfor helse/livsvitenskap er kraftfull – det største forskningsområdet i Norge – men forskningen utføres i all hovedsak av universiteter og sykehussektoren. Også Forskningsrådets virkemidler tildeles i hovedsak til universiteter og foretak. Næringslivet mottok kun 14 prosent av FoU-midlene til helse og omsorg i 2019.⁴⁰ Det eksisterer heller ingen store forskningsinstitutter som helt eller delvis er spesialisert mot helse, noe som medfører at det ikke finnes en sterk brobygger mellom grunnforskningssfæren og næringslivet. Likevel mener de aller fleste helseindustribedrifter at det er lett å etablere samarbeid med forskningsmiljøene, så det er usikkert om det er behov for tiltak for å styrke koblingen mellom industrien og forskningsmiljøene.

Basert på økonomifaglig teori, egenskaper ved helseindustri, samt bedriftenes opplevde utfordringer og ønsker, har vi gjort følgende vurderinger av eksisterende virkemidler for produksjon og eksport i norsk helseindustri:

1. **Teknologi- og produktutvikling.** Det eksisterer et bredt spekter av relevante virkemidler knyttet til teknologi- og produktutvikling, spesielt Forskningsrådets ordninger, men ingen av disse er innrettet spesifikt mot helse. Det er likevel ikke opplagt at dette representerer en ulempe for helseindustrien, og selv om det gjør det, kan man argumentere at det fra et nasjonaløkonomisk perspektiv likevel er hensiktsmessig med nasjonal konkurranse om åpne (ikke-tematiske) ordninger.⁴¹ Forskningsrådet har de siste årene beveget seg bort fra sektorspesifikke programmer til å fokusere på brede samfunnsutfordringer gjennom porteføljer på tvers av programmer og søknadstyper.
2. **Test og verifikasjon.** I senere år er det etablert flere målrettede tiltak for å styrke kommersialiseringen av nye teknologier og produkter gjennom infrastruktur og virkemidler for test og verifikasjon. Likevel fremstår denne fasen som en barriere mot økt produksjon og eksport i helseindustrien, dels fordi vilkårene for klinisk testing av nye legemidler og behandlingsformer i Norge er svake, og dels fordi det per i dag ikke er noen helseindustrimiljøer i Katapult-ordningen. I sin nylig publiserte handlingsplan for kliniske studier konstaterer regjeringen at «*det er for få kliniske studier tilgjengelig for norske pasienter*» og det fremkommer at omfanget av industrifinansierte kliniske studier i Norge er blitt mer enn halvert fra 2000 til 2010.⁴² Det er en tøff internasjonal konkurranse om å tiltrekke seg industrifinansierte kliniske studier, og rammevilkårene som tilbys i Norge er i dag ikke tilstrekkelig attraktive.⁴³
3. **Kommersialisering.** Det er åpenbart behov for å styrke hjemmemarkedet, både fordi det kan bidra til raskere implementering av nye løsninger og produkter i helsevesenet og fordi det gir kommersielle bevis, noe som bedriftene trenger når de skal ut i eksportmarkeder, samt for å lette kapitaltilgangen til skalering.

Vilkårene for kommersialisering fremstår også som en utfordring, spesielt fordi sykehusene og kommunene er de viktigste kundegruppene. I rapporten Helsenæringens verdi 2019⁴⁴ dokumenterte vi at 62 prosent av bedriftene i helsenæringen er enige i at *praktiseringen av offentlige innkjøp hindrer introduksjon av nye produkter og tjenester*. Vi konkluderte den gang med at mangelen på «et stort hjemmemarked med kompetente, krevende lokomotivkunder» er en viktig barriere mot at den norske helseindustrien skal styrke sin internasjonale posisjon.

⁴⁰ HelseOmsorg21 Monitor

⁴¹ *Områdegjennomgangen av det næringsrettede virkemiddelapparatet argumenterte for at nasjonale konkurransearenaer og ikke-tematiske ordninger bør være hovedregelen. Se kapittel 2.4 i: Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet (Deloitte og Menon Economics, 2019).*

⁴² Helse- og omsorgsdepartementet (2021), *Nasjonal handlingsplan for kliniske studier*

⁴³ Menon (2017), *Verdien av industrifinansierte kliniske studier*

⁴⁴ Menon-rapport 24/2019 Helsenæringens verdi 2019

4. **Skalering.** Vilkår for **skalering**, både med henblikk på produksjonskapasitet, organisasjon/kompetanse og markedsapparat, er lite utviklet i det norske virkemiddelapparatet generelt, og det finnes ingen spesifikke ordninger rettet mot helseindustrien. Legemiddelprodusenter i Norge uttrykker en bekymring for at tilgangen på industriell farmasøytisk kompetanse blir stadig mer krevende, særlig produsenter med produksjonsanlegg utenfor de store byene. Vi anbefaler at det tas spesifikke grep i utformingen av farmasøytutdannelsen i Norge, samt at fokuset på legemiddelproduksjon som yrkesmulighet i norsk farmasøytutdannelse styrkes.
5. **Internasjonal ekspansjon** (eksport). Eksportsatsingen i virkemiddelapparatet er sterkt vektet mot eksportfinansiering og profilering, og undervektet mot eksportrealiserende rådgivning som ikke er knyttet til finansiering av kapitalvarer.⁴⁵ Tradisjonelle eksportfinansieringsvirkemidler er lite relevant for helseindustri, ettersom risikoen for at utenlandske kjøpere ikke klarer å gjøre opp for seg er liten, enkeltleveranser som regel er små og/eller stykket opp samt at tiden fra avtaleinngåelse med utenlandsk kjøper til leveranse og betaling er kort (sammenlignet med andre kapitalintensive eksportnæringer). Deler av produktporteføljen til Eksportkreditt Norge og GIEK fremstår imidlertid å være godt innrettet for å imøtekomme deler av utfordringene norske eksportbedrifter står overfor, herunder kapitaltilgang til å finansiere oppskalering og ekspansjonsaktiviteter. Basert på resultatene i spørreundersøkelsen kan det fremstå som om mange av de mindre eksportbedriftene, særlig bedrifter som ikke er deler av store internasjonale konsern, ikke har full innsikt i bredden av tilbud som tilbys av Eksportkreditt Norge og GIEK.

5.2. Anbefalinger

Vår samlede vurdering er at virkemidlene er mest utviklet og omfattende i teknologi- og produktviklingsfasen og minst i skalering- og ekspansjonsfasen. I tillegg er kommersialisering i hjemmemarkedet fremdeles en akilleshæl. Våre anbefalinger reflekterer denne vurderingen:

5.2.1. Kliniske studier

Menon har tidligere dokumentert at et økt omfang av industrifinansierte kliniske studier ved norske behandlingsinstitusjoner har en rekke positive samfunns effekter.⁴⁶ For det første gir det pasienter tilgang til nye og bedre behandlingsmetoder og tett oppfølging. For det andre gir det helsepersonell anledning til å arbeide nær forskningsfronten, noe som gir innsikt i nye behandlingsmetoder og kompetanseheving i klinisk praksis. For det tredje blir sykehusene tilført ressurser til behandling som de ellers ville ha måttet dekke selv, noe som frigjør ressurser i spesialisthelsetjenesten. For det fjerde skaper det grobunn for økt verdiskaping, sysselsetting og innovasjon i den norske helsenæringen. Kliniske studier øker kompetansen hos helsepersonell i Norge og legger til rette for at norske innovasjonsselskaper raskere kan få testet sine løsninger og dermed etablere utvikling og produksjon i Norge.

I regjeringens nylig fremlagte handlingsplan for kliniske studier presenteres det en ambisiøs målsetning om at antallet kliniske studier i Norge skal dobles i perioden fra 2021 til 2025.⁴⁷ For å oppnå dette lanseres det ni innsatsområder og 20 konkrete tiltak. For å nå regjeringens ambisjon om å doble antallet kliniske studier i Norge

⁴⁵ Kilde: *Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet. Helhetlig anbefaling om innretning og organisering av det næringsrettede virkemiddelapparatet (Deloitte og Menon Economics, 2019)*

⁴⁶ Menon (2017), *Verdien av industrifinansierte kliniske studier i Norge*

⁴⁷ Helse- og omsorgsdepartementet (2021), *Nasjonal handlingsplan for kliniske studier*

i løpet av bare fem år vil det utvilsomt være nødvendig å raskt implementere tiltakene som trekkes frem i handlingsplanen.

Vi støtter fokuset på å øke kompetansen blant helsepersonell om kliniske studier. Handlingsplanens tiltak på dette området begrenser seg imidlertid til å gjennomføre *vurderinger* av hvorvidt det skal innføres læringsmål i utdannelsesløpene eller *vurderinger* av om det er behov for mer kompetanse om kliniske studier. Tilstrekkelig kunnskap om regelverk og de kliniske metodene som anvendes i forbindelse med kliniske studier er et sentralt premiss for at internasjonale legemiddelprodusenter velger å inngå samarbeid om slike studier i Norge. **Gitt regjeringens målsetning om en dobling av antall kliniske studier mener vi det raskt bør implementeres tiltak for å øke kompetansen om slike studier blant helsepersonell i Norge.**

Menon (2017) peker på at en viktig årsak til den negative utviklingen i antallet kliniske studier i Norge er at sykehusene har svake insentiver til å prioritere denne typen aktivitet. Arbeidet med kliniske studier på sykehusene gjøres ofte i tillegg til annet klinisk arbeid og det settes ikke av tilstrekkelig tid til forskning innenfor helsepersonellens normale arbeidstid. Fra 2021 vil en ny indikator for kliniske behandlingsstudier telle med når det øremerkede, delvis resultatbaserte tilskuddet til forskning i sykehusene fordeles. Målet er økt synliggjøring og stimulering til at det gjennomføres flere kliniske behandlingsstudier. Menon mener dette er et godt og målrettet tiltak for å øke sykehusenes prioritering av kliniske studier. **Vi vil anbefale at det raskt gjennomføres en evaluering av om tildelingsinnretningen av dette tilskuddet er effektivt for å insentivere sykehusene til å prioritere kliniske studier.**

Norges attraktivitet som studieland for kliniske studier er delvis knyttet til den høye kvaliteten på helseregistre og biobanker i landet. Denne typen helsedata gir imidlertid bare Norge et fortrinn dersom internasjonale legemiddelprodusenter kan få tilstrekkelig tilgang til både historiske og fremtidige data av denne typen. Satsingen på den såkalte helseanalyseplattformen og Direktoratet for e-helses målsettinger om å kunne tilby data fra helseregistre tilrettelagt for kliniske studier i løpet av 2021 (gjennom Helsedataservice) er slik vi ser det en svært viktig betingelse for å kunne realisere fortrinn som ligger i Norges i overkant av 50 medisinske kvalitetsregistre, og slik gjøre det attraktivt for legemiddelselskaper å gjennomføre kliniske studier i Norge.⁴⁸ Arbeidet med helseanalyseplattformen må derfor ha høy prioritet, inklusive den annonserte videreutviklingen av plattformen som skal gjøre det lettere å rekruttere pasienter til studier raskere. **Menon anbefaler at regjeringen forserer utviklingen av helseanalyseplattformen og de skreddersydde løsningene for kliniske studier som beskrevet i handlingsplanen for kliniske studier. Bedre og lettere muligheter til både utvelgelse av pasienter og langtidsoppfølging av studiedeltagerne vil utvilsomt øke Norges attraktivitet som studieland.**

5.2.2. Virkemidler for pilotering, testing og akselerering av innovasjonsprosesser

Norsk katapult⁴⁹ er et virkemiddel som skal bidra til oppbygging og utvikling av nasjonale flerbruks-testsentre som skal stimulere til mer og raskere innovasjon, samt utvikling og deling av kompetanse. I sentrene skal bedrifter kunne teste, simulere og visualisere teknologier, komponenter, produkter, løsninger, tjenester og prosesser. Lett tilgang til ekspertise, utstyr og hensiktsmessige lokaler skal gjøre veien fra konseptstadiet til markedsintroduksjon enklere. Det er også viktig å gjøre infrastrukturen for pilotering og testing tilgjengelig for hele næringen, ved å stille krav om tilgjengeliggjøring, etterbruk og spredning i andre offentlige infrastrukturvirkemidler.

⁴⁸ <https://ehelse.no/programmer/helsedataprogrammet/helseanalyseplattformen>

⁴⁹ Vi gjør oppmerksom på at Menon har inngått en rammeavtale med Siva om følgeevaluering av Norsk katapult.

Per i dag er fem katapultsentre med i Sivas Katapultordning – ingen av dem innen helse. **Det bør være et mål å få minst ett helserelatert katapultsenter inn i ordningen, men vi anbefaler ingen øremerking eller særbehandling. Helserelaterte katapultsentre bør inn i ordningen gjennom næringsuavhengig nasjonal konkurranse. Vår anbefaling er at myndighetene vurderer å styrke finansieringen av katapultordningen slik at det blir rom for nye utlysninger.**

Et annet virkemiddel som kan bidra til å akselerere innovasjonsprosessen er **Pilot Helse**. Pilot Helse er en utlysning av midler til helhetlige innovasjonsløp – fra idé til marked, finansiert på tvers av virkemiddelapparatet. Målet med Pilot Helse er å fungere som et finansieringsalternativ og en brobygger for bedrifter og helse- og omsorgstjenestene for å koble innovative nye løsninger med utfordringene i tjenestene. Den første utlysningen var orientert mot utfordringer i helse- og omsorgstjenestene i Norge, dvs. hjemmemarkedsorientert. Dette er svært nyttig (jf. anbefalingene i neste punkt), men **vi anbefaler at kommende utlysninger innenfor Pilot Helse åpner for søknader fra helseindustribedrifter som har et mer rendyrket eksportfokus.**

5.2.3. Virkemidler for å styrke hjemmemarkedet

En av de aller viktigste forutsetningene for å kunne utvikle internasjonalt konkurransedyktig helseindustri er å kunne drive frem innovative løsninger i samarbeid med og gjennom leveranser til det norske helsevesenet. Et krevende hjemmemarked hvor løsninger kan piloteres og «proof of concept» kan etableres, er et viktig potensielt fortrinn for de fleste eksportindustrier. Men for helseindustri er dette ofte en nødvendig *betingelse*. I en studie Menon gjennomførte på oppdrag fra Nordic Innovation viste vi, etter å ha gjennomført intervjuer med store innkjøpere av helseteknologiske løsninger rundt om i verden, at kombinasjonen av høy tillit til det norske helsevesenet og en «attest» i form av vellykket implementering av løsningen i Norge er en viktig døråpner til mange store helsemarkeder i både Nord-Amerika og Asia.

Stortingsmeldingen om helsenæringen har bidratt til å sette fart på samarbeidet mellom offentlig helsesektor og private leverandører. Pandemien har bidratt til at denne satsingen har fått ytterligere momentum. Blant annet arbeider Direktoratet for e-helse nå med planer for å utvide innovasjonssamarbeidet mellom helsesektoren og e-helseleverandører. Innovasjon Norge og Forskningsrådet gjennomfører i samarbeid med Nasjonalt program for leverandørutvikling en større satsing på ordningene (anskaffelsesprosedyrene) innovasjonspartnerskap og før-kommersielle offentlige anskaffelser, der flere av de største prosjektene er knyttet til etablering av nye offentlig-private samarbeid i helsesektoren. **Disse ordningene bør styrkes ytterligere, og det bør legges mer til rette for at både spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten søker å løse store identifiserte utfordringer gjennom disse innovasjonsordningene. Andelen innovative anskaffelser som andel av totalt antall anskaffelser i helsesektoren bør økes betydelig.**

5.2.4. Virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer

Vi anbefaler at norske myndigheter blir mer offensive i internasjonal lokaliseringskonkurranse. Det kan gjøres gjennom sterkere samordning av eksisterende virkemidler med **Invest in Norway** som koordinerende enhet, og gjennom styrking og videreutvikling av eksisterende virkemidler. Mer konkret foreslår vi å bruke statlige eiendomsinvesteringer, samt lån og garantier, som virkemiddel for å risikoavlaste utenlandske og norske industrielle investeringer i Norge.

Helseindustribedrifter (både norske og utenlandske) som skal investere i produksjonsanlegg vurderer gjerne flere lokaliseringmuligheter. Det er mange faktorer som avgjør bedriftenes lokaliseringsvalg, blant annet nærhet til store kunder, ledende forskningsmiljøer og spesialiserte leverandører og tilgang og pris på relevant

kompetanse.⁵⁰ Sagt på en annen måte er trolig næringsklynge-/økosystemfaktorer svært viktig for bedrifters lokaliseringvalg. I tillegg vektlegger bedrifter økonomiske faktorer, som skatt/avgifter og finansieringsordninger. Mange land, blant annet Danmark, Irland og Singapore, legger stor vekt på å tiltrekke industrielle investeringer gjennom å tilrettelegge virkemidler i helhetlige pakker.

Vi anbefaler at norske myndigheter styrker «Invest in Norway»-funksjonen gjennom å koordinere virkemidlene bedre, og synliggjøre fordelene med produksjonsetableringer i Norge i form av helhetlige «pakker». I tillegg anbefaler vi at Sivas eiendomsinvesteringer (se kapittel 2.3.3) innrettes eksplisitt som virkemiddel for å tiltrekke industrielle investeringer. Mer konkret innebærer det at Siva kan tilby å ta på seg eierskapet (og bære investeringskostnaden) til eiendomsmassen for å avlaste investeringsrisikoen for selskaper som vurderer å etablere produksjonsanlegg i Norge. Dette vil øke mulighetene for at både nasjonale og internasjonale selskaper i helseindustrien velger å oppføre produksjonsanlegg i Norge, med SIVA som medrisikotager. Vi anbefaler at det vurderes om SIVA skal tilføres mer kapital for å ha muligheten til å delta i større industrielle investeringer.⁵¹

GIEK tilbyr i dag kredittgarantier knyttet til investeringer i produksjonsanlegg i Norge, forutsatt at industribedriften er en eksportbedrift. Denne typen virkemidler er godt innrettet for å hjelpe norske helseindustribedrifter med å hente nødvendig kapital til skalerings- og internasjonaliseringinvesteringer i Norge. Mange bedrifter gir også uttrykk for at de opplever tilgangen på virkemidler og ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg som svake i dag (se kapittel 3.5).

Basert på intervjuer og spørreundersøkelsen gjennomført i forbindelse med denne rapporten har vi avdekket at mange av de mindre eksportbedriftene i den norske helseindustrien, særlig bedrifter som ikke er deler av store internasjonale konsern, ikke har full innsikt i bredden av tilbud som tilbys av Eksportkreditt Norge og GIEK (Curida er et av få eksempler på en helseindustribedrift som har mottatt denne typen garantier). **Vi anbefaler at GIEK styrker arbeidet med å informere relevante bedrifter om ordningene de i dag tilbyr. Vi anbefaler også at det vurderes å gi Eksportkreditt/GIEK anledning til å tilby lånefinansiering til eksportrettede investeringer (herunder produksjonsanlegg), i tillegg til dagens tilbud om garantier fra GIEK.**

5.2.5. Tilgang på spesialisert kompetanse

Seks læresteder i Norge tilbyr utdanning innen farmasi⁵², men etterspørselen etter farmasøyter har lenge vært større enn tilbudet. De fleste norske farmasøyter jobber i dag i apotek, og den norske farmasiutdannelsen legger godt til rette for overgangen fra studier til jobb som apotekfarmasøyt. For å bygge en sterk legemiddelindustri er det også behov for farmasøyter med industriell kompetanse. Dårlig tilgang på industriell farmasøytisk kompetanse er blant de fremste utfordringene legemiddelprodusentene vi har intervjuet trekker frem. Det er viktige forskjeller på arbeidet man gjør som farmasøyt i apotek og farmasøyt i industrien, og at farmasi-

⁵⁰ Se for eksempel Reve og Sasson (2012), *Et kunnskapsbasert Norge* (Universitetsforlaget); Jakobsen mfl. (2003) *Attracting the winners* (Kolofon forlag).

⁵¹ Siva fikk gjennom Meld. St. 22 (2011-2012) mandat til å finansiere store industrielle investeringer, gjerne med utenlandske industrietableringer i Norge. Hvordan dette kan gjennomføres i praksis, og hvorvidt det er hensiktsmessig fra et samfunnsøkonomisk perspektiv ble drøftet og vurdert i Menons evaluering av Sivas eiendomsvirksomhet i 2015, uten noen klar anbefaling. I evalueringen ble ikke eiendomsinvesteringer som virkemiddel i internasjonal lokaliseringskonkurranse vektlagt.

⁵² OsloMet og Nord universitet tilbyr bachelorutdanning, UiT, UiB, UiO og NTNU tilbyr masterutdanning.

utdanningen i Norge dekker begge disse behovene er en forutsetning for at norsk legemiddelproduksjon kan vokse og utvikle seg fremover.

Vi anbefaler at norske myndigheter tar grep for å sikre at tilgangen på industriell farmasøytisk kompetanse er tilstrekkelig god i fremtiden. Vi foreslår i første omgang en gjennomgang av læreplanen for dagens farmasiutdanning. Det bør videre vurderes om emner i industriell farmasi i større grad enn i dag bør gjøres obligatoriske i utdannelsen. Et mulig alternativ til obligatoriske emner er et initiativ rettet mot en økt synliggjøring av relevante valgfrie emner.

Det kan også vurderes å legge til rette for et tettere samarbeid mellom farmasiutdannelsen og den norske industrien, for eksempel gjennom å godkjenne praksisopphold i produksjonsbedrifter som et alternativ eller supplement til dagens praksisopphold i apotek.

Videre er det viktig at studenter får informasjon om karrieremuligheter utover det å jobbe i apotek. Historier fra nyutdannede farmasøyer bekrefter inntrykket av at det sterke fokuset på apotekfarmasi i utdannelsen i dag bidrar til å fortrenge bevisstgjøringen om andre karrieremuligheter.⁵³

5.2.6. Internasjonal ekspansjon

Helseindustribedriftenes produkter er differensierte og rettet mot ulike typer kunder i mange geografiske markeder – noe som stiller krav til spisset eksportkompetanse. Ambassadene og Innovasjon Norges uteapparat skal dekke mange næringer og ulike typer markeder, noe som gjør det vanskelig å bidra med rådgivning, nettverk og markedsinformasjon som er tilstrekkelig spesialisert og målrettet. Dette bekreftes av eksportbedriftenes svar på spørsmål om eksportutfordringer i denne rapporten, hvor to av tre eksportører gir uttrykk for at de ikke får tilstrekkelig bistand fra virkemiddelapparatet eller ambassadene.

Denne utfordringen taler for i større grad å benytte industriens fellesapparat, klyngene, i internasjonaliseringsaktiviteter. Klyngene er spesielt godt egnet som verktøy for å bidra til internasjonal ekspansjon, fordi de er domenespesialister (kjenner bransjer, markeder og teknologier), og fordi det er bedriftene selv som styrer klyngene. Klyngene kan spille en spesielt stor rolle for små og mellomstore bedrifter, fordi samarbeid gjør at man utnytter stordriftsfordeler i internasjonale markedsaktiviteter.

Internasjonalisering er en av flere aktiviteter som klyngeprogrammet (NIC) gir støtte til, men eksport er ikke en eksplisitt målsetting i programmet. **Vi anbefaler at internasjonalisering og eksport gis høyere prioritet i klyngeprogrammet, blant annet ved å inkludere internasjonalisering i programmets formål og ved å øke prosjektenes økonomiske rammer.** Dette kan for eksempel gjøres ved å utvide rammen for tilskudd per klynge til operative aktiviteter i «Arena Pro» og som del av implementeringen av program for modne klynger. Midlene bør blant annet kunne brukes til kjøp av eksportrådgivningstjenester fra eksperter i prioriterte markeder.

Å overføre mye av eksportrådgivningen til klyngene vil også være en god måte å øke nedslagsfeltet for eksportrådgivningen, og kan fungere som en effektiv informasjons- og markedskanal for eksportfinansieringsløsninger.

5.2.7. Gjensidige godkjenningsavtaler innen legemiddelfeltet

Gjensidige godkjenningsavtaler (Mutual Recognition Agreement – MRA) innenfor farmasi er en avtale som innebærer at to land eller regioner anerkjenner hverandres prosedyrer for samsvarsvurdering av farmasøytiske

⁵³ <https://www.uio.no/studier/program/farmasi/karriereintervjuer/>

produkter. Når Norge har slike avtaler (innenfor legemiddelproduksjon) med andre land innebærer dette at varer som er produsert i Norge har tilgang til det aktuelle utenlandsmarkedet uten at disse varene da må kontrolleres av mottakerlandets myndigheter før salg. Slike kontroller er både tid- og kostnadskrevende og har dermed en negativ effekt på eksportbedriftens konkurranseevne. Vi har i denne rapporten avdekket at Norge i dag ikke har det samme omfanget av gjensidige godkjenningssavtaler som EU-landene. Dette er et direkte hinder for norske eksportbedrifter innenfor legemiddelproduksjon i store og betydningsfulle utenlandsmarkeder.

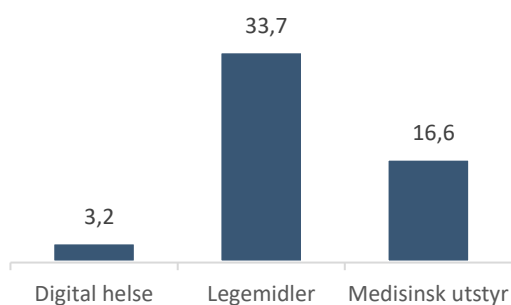
Vi anbefaler at norske myndigheter øker prioriteringen av inngåelser av gjensidige godkjenningssavtaler (MRA) innenfor legemiddelfeltet i Norges politiske arbeid i utlandet. Helt konkret bør det arbeides mot at Norge automatisk får tilsvarende avtaler som resten av landene i EU (som i dag samlet inngår denne typen avtaler med land utenfor unionen).

Vedlegg A: Helseindustrien i tall

Omsetning og vekst

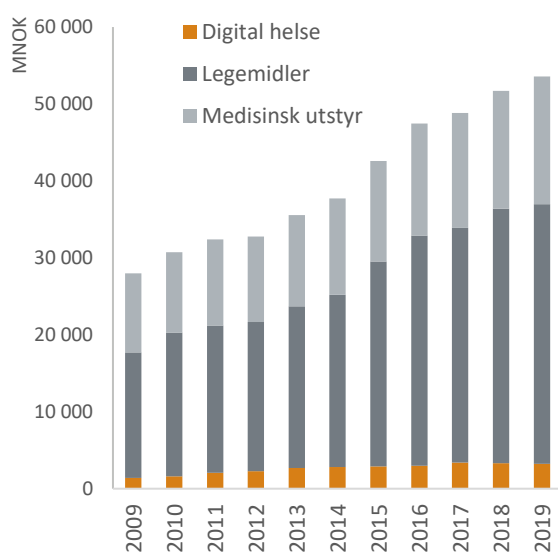
Helseindustrien omsatte for til sammen 53,6 mrd. kroner i 2019, fordelt på de tre bransjene legemidler, medisinsk utstyr og digital helse. Legemidler er bransjen som omsetter for mest, og står med 33,7 milliarder kroner i 2019 for 63 prosent av omsetningen. Medisinsk utstyr står for 31 prosent, mens digital helse står for 6 prosent.

Figur 0-1: Helseindustriens omsetning i 2019, etter bransje. Mrd. NOK. Kilde: Menon Economics



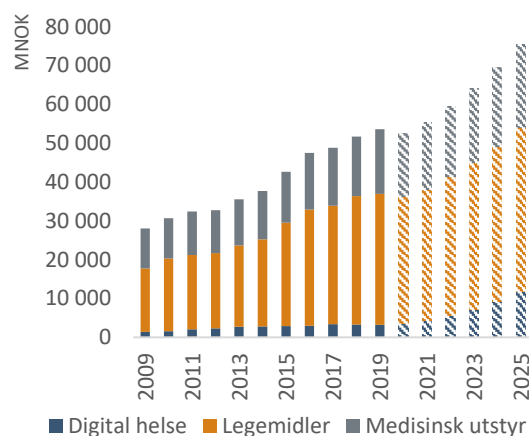
Den totale omsetningen har vokst med over 90 prosent de siste ti årene, noe som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 6,8 prosent.

Figur 0-2: Helseindustriens omsetning, 2009-2019, etter bransje. Mill. NOK. Kilde: Menon Economics



Helseindustrien forventer å vokse med totalt 43 prosent over perioden 2020 til 2025. Vekstambisjonene er størst for bedriftene i bransjen digital helse, som forventer en vekst på hele 227 prosent i perioden. Vekstforventningene er lavere for legemiddelbedriftene, som forventer å vokse med 29 prosent i perioden, og for medisinsk utstyr, som forventer å vokse med 31 prosent.

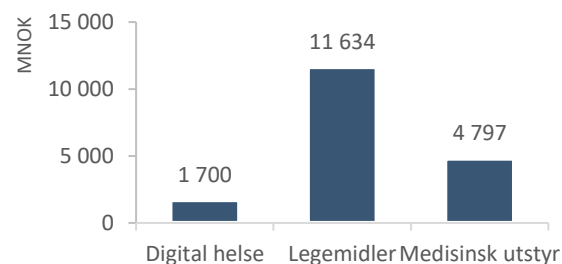
Figur 0-3: Omsetning i helseindustrien, fordelt på bransjer. Faktisk utvikling 2009-2019. Forventet vekst 2020-2025. Kilde: Menon Economics



Verdiskaping

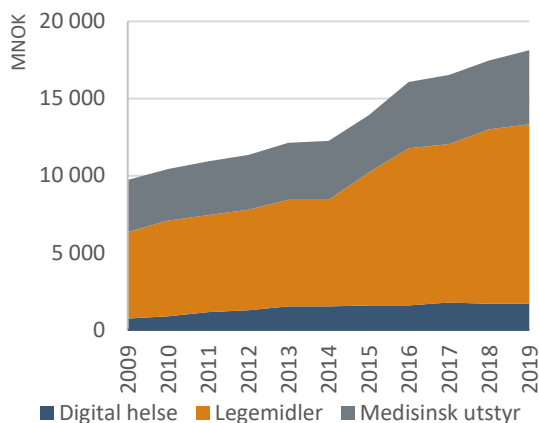
Helseindustrien i Norge skapte verdier for nær 20 milliarder kroner i 2019. Legemiddelbransjen står for 64 prosent av verdiskapingen, mens medisinsk utstyr og digital helse står for henholdsvis 26 og 9 prosent.

Figur 0-4: Verdiskaping i helseindustrien i 2019, etter bransje. Mill. NOK. Kilde: Menon Economics



Verdiskapingen i helseindustrien har steget med nær 90 prosent i løpet av de siste ti årene. I 2019 skapte norsk helseindustri verdier for 19,6 mrd. kroner. Det innebar en vekst på 4,4 prosent fra året før, en noe lavere vekst enn den gjennomsnittlige årlige veksten over det siste tiåret.

Figur 0-5: Helseindustriens verdiskaping, 2009-2019. Mill. NOK. Kilde: Menon Economics



Bedriftene som klassifiseres under digital helse har hatt den sterkeste verdiskapingsveksten de siste ti årene, med en gjennomsnittlig årlig vekst på 9,2 prosent. Særlig årene 2009-2013 var preget av sterk vekst, hvor veksten lå på mellom 19 og 31 prosent hvert år. Legemidler har hatt en god, men ujevn vekst de siste årene.

Tabell 0-1: Verdiskaping for helseindustrien i 2009 og 2019 etter industrikategori (mill. NOK). Kilde: Menon Economics

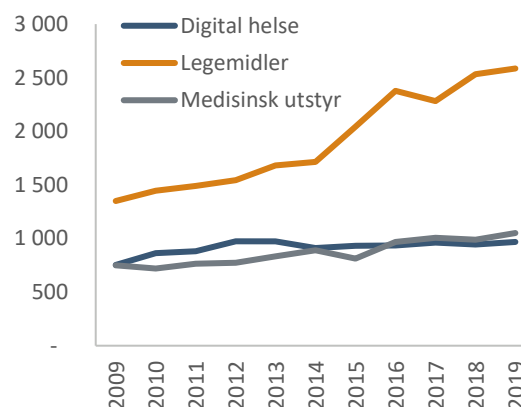
	2009	2019	Endring %
Digital helse	740	1 700	130 %
Legemidler	5 603	11 634	108 %
Medisinsk utstyr	3 371	4 797	42 %
Totalt	9 713	18 132	87 %

Produktivitet

Legemidler er bransjen som har den høyeste produktiviteten målt i verdiskaping per ansatt. For legemiddelbransjen har verdiskaping per ansatt økt fra 1 350 000 kroner i året i 2009 til 2 585 000 kroner

i 2019, en økning på mer enn 90 prosent. For bedriftene som produserer medisinsk utstyr og digital helse har den gjennomsnittlige verdiskapingen per ansatt ligget noe lavere, mellom 750 000 og én million. Veksten de siste ti årene har også vært mer moderat enn for legemidler, med en økning på knappe 30 prosent for digital helse og 40 prosent for medisinsk utstyr.

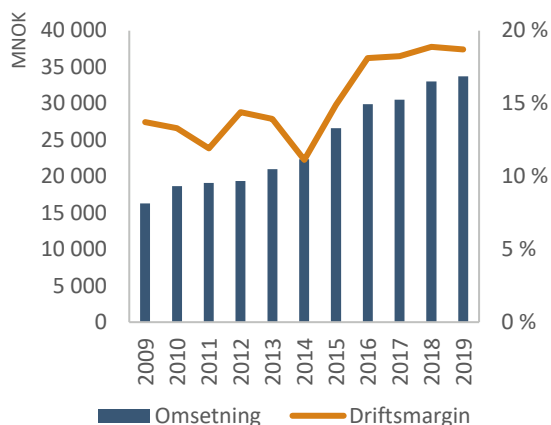
Figur 0-6: Verdiskaping per ansatt, fordelt på bransje. 2009-2019. Kroner. Kilde: Menon Economics



Lønnsomhet

Omsetningen i legemiddelbransjen har økt jevnt de siste ti årene, med en gjennomsnittlig årlig vekst på 7,7 prosent. Fra 2009 til 2019 økte omsetningen med 107 prosent. Lønnsomheten i legemiddelbransjen er svært sprikende, med driftsmarginer som spenner fra -73 prosent til 515 prosent i 2019. For bransjen sett over ett har lønnsomheten de siste ti årene vært god. Legemiddelprodusentene hadde en samlet driftsmargin på nesten 20 prosent samme år.

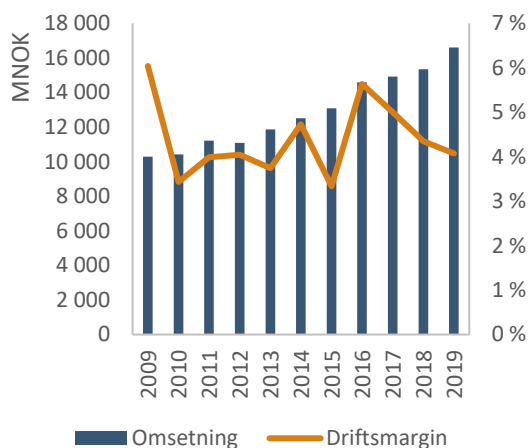
Figur 0-7: Legemidler: Omsetning (mill. NOK) og driftsmargin (%). 2009-2019. Kilde: Menon Economics



Omsetningen innen medisinsk utstyr har økt med 61 prosent fra 2009 til 2019, noe som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekst på om lag 5 prosent.

Lønnsomheten målt ved driftsmargin har vært god, med en ujevn utvikling. Det er betydelige variasjoner blant bedriftene i bransjen.

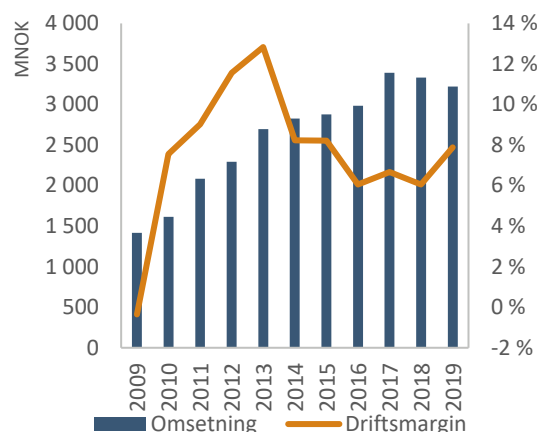
Figur 0-8: Utvikling i omsetning (mill. NOK) og driftsmargin (%) i perioden 2009-2019, for bedriftene i bransjen medisinsk utstyr. Kilde: Menon Economics



Bransjen digital helse har hatt en sterk vekst de siste ti årene. Totalt har omsetningen økt med 128 prosent fra 2009 til 2019. Det tilsvarer en årlig vekst på 9 prosent.

Lønnsomheten er svært utjevn, og varierer fra 0 til 13 prosent. Også her er forskjellene store mellom bedriftene i bransjen.

Figur 0-9: Utvikling i omsetning (mill. NOK) og driftsmargin (%) i perioden 2009-2019, for bedriftene i bransjen digital helse. Kilde: Menon Economics

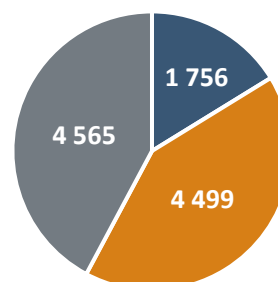


Syssetting

Totalt sysselsatte helseindustrien 11 650 personer i 2019. Legemiddelbedriftene og bedriftene i bransjen medisinsk utstyr stod hver for om lag 42 prosent av sysselsettingen, mens de digitale bedriftene stod for 16 prosent.

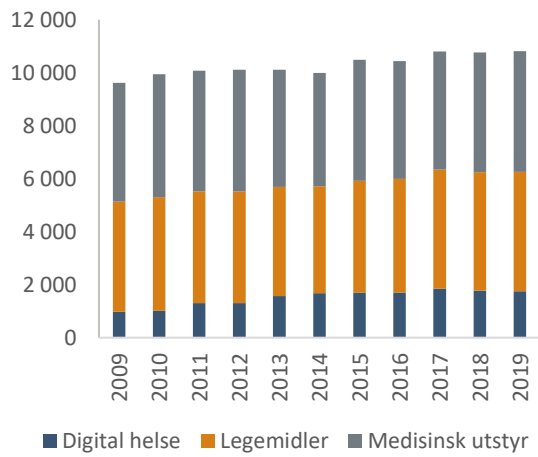
Figur 0-10: Antall sysselsatte i helseindustrien i 2019, etter bransje. Kilde: Menon Economics

■ Digital helse ■ Legemidler ■ Medisinsk utstyr



Totalt har antall sysselsatte i helseindustrien steget med 12 prosent de siste ti årene. Nesten all vekst kommer imidlertid fra de digitale bedriftene, som har økt med 79 prosent, mens sysselsettingen har økt med 8 prosent og 2 prosent for henholdsvis legemiddelbransjen og medisinsk utstyr.

Figur 0-11: Antall sysselsatte i helseindustrien, fordelt på bransje. 2009-2019. Kilde Menon Economics



Vedlegg B: Spørreundersøkelse

Kort om spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelsen ble sendt ut 13.01.2021, og var åpen i tre uker. Undersøkelsen ble distribuert per e-post til representanter for 372 bedrifter. Vi mottok 160 responser på undersøkelsen.

Av bedriftene som svarte, oppga 38 prosent at de tilhørte bransjen medisinsk utstyr. 27 prosent var legemiddelbedrifter, mens 28 prosent tilhørte bransjen vi har kalt digital helse. 5 prosent (8 bedrifter) oppga at in-vitro diagnostikk var mest dekkende for deres virksomhet. Ettersom det ga et for lite utvalg til våre analyseformål, ble disse bedriftene gruppert sammen med medisinsk utstyr.

Kopi av spørreundersøkelsen

Strategier for økt produksjon og eksport i norsk helseindustri

Innledende/generelle spørsmål

1. Hvilken hovedkategori er mest dekkende på din virksomhet (flere kryss mulig):

- Legemidler (inkludert ingredienser/råstoff)
- In-vitro diagnostikk
- Medisinsk utstyr (inkludert komponenter og *software as medical devices*)
- Digitale produkter/tjenester (programvare/applikasjoner, systemer)

2. I hvilke faser benyttes produktene/tjenestene (flere kryss mulig):

- Forebygging
- Diagnose
- Behandling
- Rehabilitering
- Omsorg/oppfølging
- Annet, vennligst spesifiser

3. Innenfor hvilken helsekategori leverer din bedrift produkter/tjenester (flere kryss mulig):

- Generell helserelevans
- Kreft
- Mental helse
- Hjernen og nervesystemet
- Infeksjon
- Hjerte og kar
- Betennelse og immunsystem
- Forplantning og fødsel
- Munnhule, mage-tarm

- Stoffskifte og hormoner
- Lunger og luftveier
- Muskel og skjelett
- Annet, vennligst spesifiser

4. Hva slags virksomhet svarer du på vegne av?

- Bedriften er selvstendig (ikke del av et konsern)
- Bedriften er datterselskap i et norsk konsern
- Bedriften er datterselskap/avdeling i et utenlandsk konsern
- Bedriften er et konsern (har egne datterselskaper)

Dersom du leder et datterselskap/enhet i et norsk eller utenlandsk konsern, skal du svare på vegne av virksomheten du selv leder, ikke hele konsernet

Omsetning, helseandel og kunder

5. Hvor stor var din virksomhets omsetning i 2019? (Oppgi svar i mill. NOK)

[Åpent tekstfelt]

6. Hvor stor var din virksomhets omsetning i 2020? (Oppgi svar i mill. NOK)

[Åpent tekstfelt]

7. Hva er ditt beste anslag for din virksomhets omsetning i 2021? (Oppgi svar i mill. NOK)

[Åpent tekstfelt]

8. Helseandel: Hvor stor andel av din virksomhets omsetning i 2020 (inkludert eventuelle datterselskaper i utlandet) vil du anslå kommer fra helserelaterte produkter og tjenester? *

[Åpent tekstfelt]

Covid-19

9. Covid-19 har påvirket helseindustrien på mange ulike måter. Ut ifra en helhetsbetragtning, hvilken virkning vil du anslå at pandemien har hatt på din virksomhet i 2020?

[Kun negativ, delvis positiv, nøytral, overveiende negativ, utelukkende positiv]

10. Hva har vært de viktigste virkningene av Covid-19 for din virksomhet (f.eks. effekter på etterspørsel, kostnader, priser, distribusjon, produktivitet, kapitaltilgang)?

[Åpent tekstfelt]

Forventninger mot 2025

11. Hvordan forventer du at utviklingen i din virksomhets omsetning vil bli de neste fem årene - samlet vekst til og med 2025 - sammenlignet med 2020? *

- Mer enn 500 prosent vekst
- 100-500 prosent vekst

- 51-100 prosent vekst
- 11-50 prosent vekst
- Omtrent uendret (+/- 10 prosent vekst)
- 11-20 prosent reduksjon
- 21-50 prosent reduksjon
- Mer enn 50 prosent reduksjon

Hvis minst +10 pst. positiv vekst;

12. Hvor forventer du at denne veksten vil komme?

- Hovedsakelig i det norske markedet
- Hovedsakelig i eksportmarkeder
- Om lag likt fordelt mellom hjemme- og eksportmarkeder

13. Hvordan tror du at din virksomhet vil utvikle seg relativt til markedet du opererer i?

- Vi vil gjøre det bedre enn markedet – vi vil ta markedsandeler
- Vi vil utvikle oss omtrent likt som markedet – vi vil beholde vår markedsandel
- Vi vil gjøre det dårligere enn markedet – vi vil tape markedsandeler

Eksport

14. Har din bedrift eksportinntekter i 2020? *

- Ja
- Nei
- Nei, men vi forventer å ha eksportinntekter innen 2025.

Hvis ja;

15. Hvor stor andel av din virksomhets helse relaterte omsetning er eksport fra Norge? Oppgi svar i pst.

Merk: Omsetning fra datterselskaper i utlandet skal ikke inkluderes

[...] pst.

Hvis ja på spørsmål 12;

16. Kan du gi et anslag på hvordan eksporten fordeler seg mellom følgende regioner? (Oppgi svar i prosent så totalen summeres til 100)

- [...] Norden
- [...] Storbritannia
- [...] Europa, ekskl. Norden og Storbritannia
- [...] USA og Canada
- [...] Latin-Amerika
- [...] Kina (inkl. Hongkong og Taiwan)
- [...] Japan
- [...] Sørøst-Asia (inkl. Singapore og Sør-Korea)
- [...] Resten av Asia (inkl. India)

- Afrika
- Oseania

Hvis ja eller «nei, men ...» på spørsmål 12;

17. Hvilke, om noen, av de følgende eksportmarkedene vil din bedrift satse mer på gjennom de neste ti årene? (Flere kryss mulig)

- Norden
- Storbritannia
- Europa, ekskl. Norden og Storbritannia
- USA og Canada
- Latin-Amerika
- Kina (inkl. Hongkong og Taiwan)
- Japan
- Sørøst-Asia (inkl. Singapore og Sør-Korea)
- Resten av Asia (inkl. India)
- Afrika
- Oseania

18. Et av formålene med prosjektet er å avdekke utfordringer som må løses for å øke eksporten. Er du enig i følgende påstander om hvilke utfordringer din bedrift møter i eksportmarkeder?

[Matrise, svaralternativer: helt uenig, delvis uenig, delvis enig, helt enig, ikke relevant]

- Vi får ikke tilstrekkelig bistand fra virkemiddelapparatet eller ambassadene
- Det mangler nettverksarenaer for å treffe kundene i markedene
- Vi mangler tilgang på eksportkreditt og/eller eksportgarantier
- Vi har høye kostnader og må dermed ta høyere priser enn (mange av) våre konkurrenter
- Vi er lite kjent utenfor Norge, og sliter med å få innpass i eksportmarkeder fordi markedene domineres av etablerte aktører med kjente merkevarer
- Vi sliter med å selge nyutviklede produkter fordi vi mangler tilstrekkelig «kundebevis» (referanser fra fornøyde kunder)
- Vi klarer ikke å ta ut salgspotensialet fordi vi mangler et distribusjons- og salgsnettverk i de internasjonale markedene vi ønsker å gå inn i
- Vi har for liten produksjonskapasitet til å kunne betjene store kunder
- Vi har for smalt produktspekter - kundene ønsker leverandører som kan dekke en større del av deres behov
- Det er for kostbart å ha personer ute i eksportmarkedene som kan bygge relasjoner til beslutningstakere og interessenter
- Eksportmulighetene våre begrenses av proteksjonisme - at nasjonale produsenter blir foretrukket
- Markedene er så forskjellige at overføringsverdien av tilgjengelig markeds kunnskap er liten
- Det kreves så stor ressursinnsats for å få godkjenning fra helsemyndighetene i et nytt land at det ikke lønner seg for oss

- Vi blir utkonkurrert av generiske substitutter i markeder der det er krevende å sikre håndheving av patenter (eller andre immaterielle rettigheter)

Om utviklingsfase og produksjon

19. Passer disse utsagnene for din bedrift?

[Matrise – svaralt. er ja/nei]

- Vi utfører teknologi- og produktutvikling i Norge
- Vi utfører prototype- og testproduksjon i Norge
- Vi utfører prototype- og testproduksjon i utlandet
- Vi har industriell produksjon i Norge for det norske markedet
- Vi har industriell produksjon i Norge for eksportmarkeder
- Vi har industriell produksjon i utlandet for det norske markedet
- Vi har industriell produksjon i utlandet for utenlandske markeder

Hvis produksjon i Norge;

20. Hva er det som best kjennetegner din bedrifts vareproduksjon i Norge i dag? (flere kryss mulig)

- Ferdigvare/sammenstilling
- Komponentproduksjon (eksempelvis ingredienser, kretskort, sensorer, metalldele, plastdele, Active Pharmaceutical Ingredients, software, e.l.)
- End-to-end produksjon (det vil si begge deler)
- Lisensbasert produksjon

21. Vurder følgende argumenter for å etablere industriell produksjon i Norge

[Matrise, svaralternativer: Helt uenig, delvis uenig, delvis enig, helt enig, ikke relevant]

- Forskningsmiljøene i Norge holder internasjonalt høyt nivå, og det er lett å etablere samarbeid om forskning og innovasjon
- Det er relativt enkelt å få tilgang på tilskudd og lån til forsknings- og innovasjonsprosjekter
- Helseindustrien er samlet i velfungerende klynger som er preget av tillit, åpenhet og samarbeidsvilje
- Det er god tilgang på nødvendig infrastruktur for utvikling, testing og pilotering
- Det er gode statlige ordninger for økonomisk risikoavlastning ved utvikling og bygging av produksjonsanlegg
- Det er god tilgang på helsedata og andre typer data i Norge
- Det er god tilgang på nødvendig industriell kompetanse

22. Kan du utdype hvilke fordeler og ulemper du ser ved å produsere i Norge sammenlignet med andre produksjonsland?

[Åpent tekstfelt]

Formålet med prosjektet er å identifisere hva slags **virkemidler** og **konkrete tiltak** myndighetene kan iverksette for å styrke helseindustriens produksjon og eksport.

23. Hvilken effekt vil følgende tiltak og virkemidler ha for at din bedrift skal velge å produsere i Norge de neste 1-5 årene?

Skala fra 1 til 5, hvor

1=ingen effekt

2=liten effekt

3=moderat effekt

4=stor effekt

5=svært stor effekt

6=vet ikke

- Økt tilrettelegging for samarbeid med universiteter og andre FoU-aktører
- Økte rammer og støttegrad i forskningsprogrammer som er relevante for utvikling av helseteknologi
- Rådgivning og finansiering av forprosjekter for å styrke muligheten for å bli tatt opp i EUs rammeprogrammer
- Økte offentlige investeringer i infrastruktur og utstyr for kliniske tester
- Økte rammer i virkemidler for pilotering/testing og demonstrasjon (for eksempel katapultordningen)
- Større samordning av virkemidler fra forskning til kommersialisering og skalering (for eksempel Pilot Helse)
- Utvide eksportfinansieringsvirkemidlene: Lån og garantier til driftskapital og finansiering av eksportrettede investeringer i Norge og utlandet
- Virkemidler for strategisk satsing på lovende eksportmuligheter (for eksempel High Potential Opportunities)
- Virkemidler for å tiltrekke industrielle investeringer til Norge, for eksempel risikoavlastning knyttet til fysiske investeringer eller økte avskrivningssatser
- Økt tilgang på helsedata og andre relevante databaser
- Bistand til digitalisering av produksjonsprosesser og kvalitetssystemer

Om kapital

24. Hvordan finansierer dere din bedrifts internasjonale virksomhet?

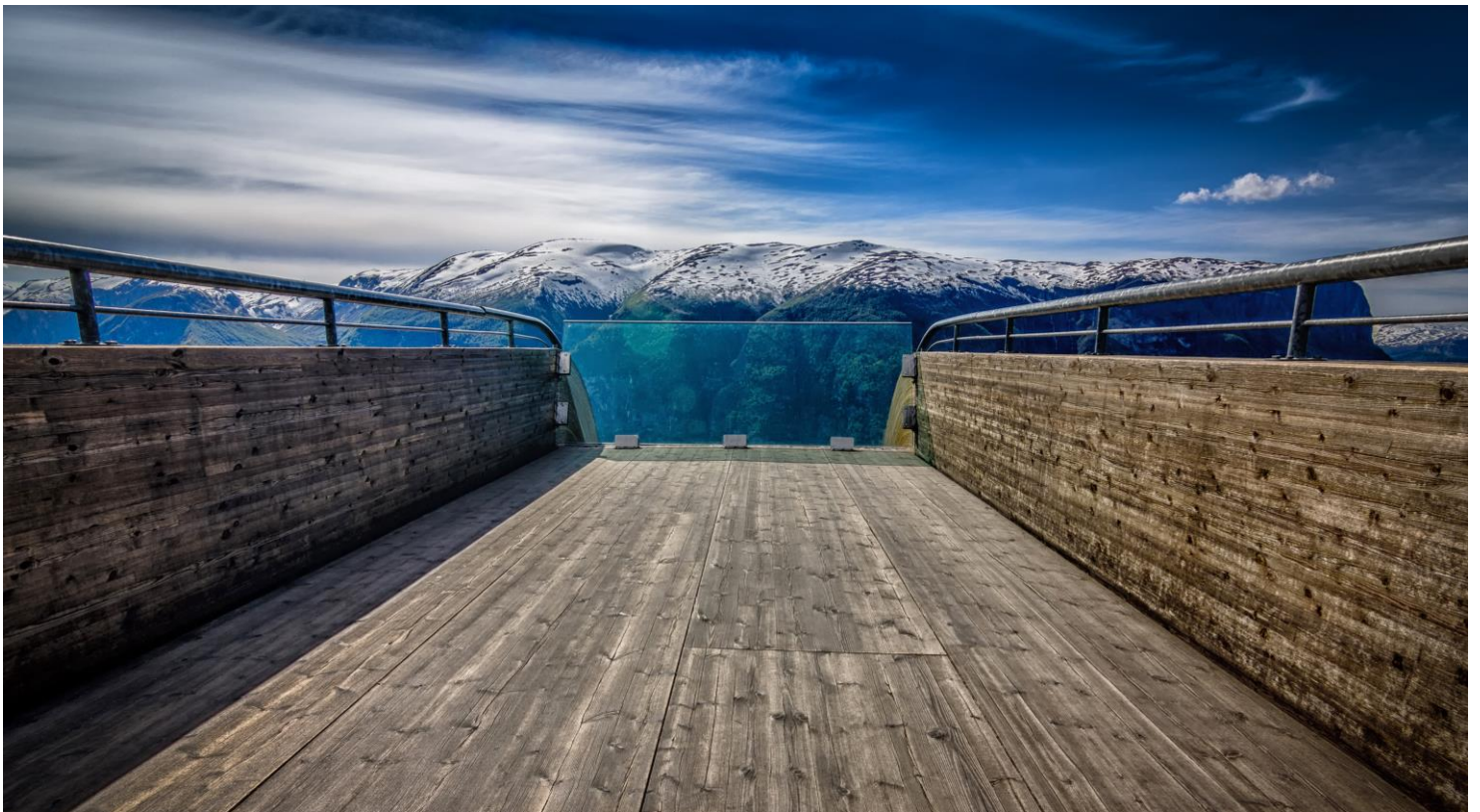
- Overskudd fra driften og akkumulert egenkapital
- Ny egenkapital (emisjoner)
- Privat lånekapital og obligasjoner
- Offentlig kreditt og garantier
- Annet, vennligst spesifiser
- Vi har ingen internasjonal virksomhet

25. Vurder følgende kilder til kapital for din virksomhet.

Denne informasjonen vil bli behandlet konfidensielt.

[Matrise, svaralternativer: God tilgang; Liten tilgang; ingen tilgang; Ikke relevant]

- Egenkapital til innovasjon (utvikling og testing av nye produkter, tjenester eller prosesser)
- Offentlig støtte/lån til innovasjon
- Privat lånekapital til innovasjon
- Egenkapital til produksjon/skalering (investeringer i utstyr, organisasjon og markedsaktiviteter)
- Privat lånekapital til produksjon/skalering
- Offentlig støtte/lån til produksjon/skalering
- Offentlig støtte til eksport (Eksportfinansiering – lån og garantier)



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked. Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no