

RAPPORT

SLUTTEVALUERING AV NCE NORWAY HEALTH TECH





Forord

På oppdrag for Innovasjon Norge har Menon Economics gjennomført en sluttevaluering av klyngen NCE Norway Health Tech. Denne rapporten inngår som en del av sluttevalueringen Menon Economics gjennomfører av klynger i Norwegian Innovation Clusters til Innovasjon Norge i perioden 2020 til 2024.

Prosjektet har vært ledet av Håvard Baustad, med Caroline Aarre Halvorsen som prosjektmedarbeider. Erik W Jakobsen har vært prosjektansvarlig og intern 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 Innovasjon Norge for et spennende oppdrag. Vi takker også alle intervjuobjekter for gode innspill underveis i prosessen.

Desember 2020

Håvard Baustad
Prosjektleder
Menon Economics

Innhold

SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING	5
Kort om klyngen	5
Formål med evalueringen	5
Beskrivelse av klyngeprogrammet	5
Metodeverktøy for evalueringen	6
2. BESKRIVELSE AV KLYNGEN	10
2.1 Klyngens historikk	10
2.2 Synergier mellom medlemmene i klyngen – fellestrekk og komplementariteter	11
2.3 Organisering og sammensetning	12
2.4 Klyngens mål, strategi og aktiviteter	13
3. EVALUERING AV RELEVANS	17
3.1 Klyngeprosjektets synergier	17
3.2 Klyngeprosjektets mål, strategier og aktiviteter	20
4. EVALUERING AV EFFEKTIVITET	24
4.1 Klyngens organisering	24
4.2 Klyngens oppfølging, finansiering og gjennomføring av planlagte aktiviteter	26
4.3 Klyngeadministrasjonens kompetanse og kapasitet	29
5. EVALUERING AV EFFEKT	31
5.1 Aktivitetens realiserte resultater	31
5.2 Resultatenes betydning for klyngeprosjektets deltakere	33
5.3 Effekter av aktivitetene og måloppnåelse	37
5.4 Klyngeprosjektets bidrag til det regionale innovasjons-økosystemet	37
5.5 Bidraget fra tjenestene i programmet til klyngeprosjektets måloppnåelse	39
6. SAMLET VURDERING AV KLYNGEPROSJEKTET	41
6.1 Helhetsvurdering av klyngeprosjektet med vekt på måloppnåelse, effekter og utnyttelse av synergier	41
6.2 Mulige utfordringer og anbefalinger som man kan jobbe videre med i utviklingen av klyngen	42
REFERANSELISTE	44
VEDLEGG 1: OM KLYNGEPROGRAMMET	45
Beskrivelse av klyngeprogrammet	45
Det faglige grunnlaget for klyngeprogrammer	47
Modellverktøyet som vil anvendes i prosjektevalueringene	49
VEDLEGG 2: METODE OG DATAKILDER	51
Spørreundersøkelse	51
Dybdeintervjuer	51
Dokumentstudier	52

Sammendrag

NCE Norway Health Tech startet opp høsten 2009 under navnet Oslo Medtech. Klyngen ble en del av klyngeprogrammet til Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet samme år, og fikk NCE-status i 2015. Formålet med klyngen er å skape et innovasjonsmiljø for norske produsenter av medisinsk teknologi og e-helse, og bedre samspillet mellom produsentene og helsesektoren. Klyngen har en stor medlemsmasse bestående av 274 medlemmer som representerer oppstartsbedrifter og etablerte bedrifter, forsknings- og utdanningsinstitusjoner og offentlige aktører.

Menon Economics har høsten 2020 gjennomført en evaluering av NCE Norway Health Tech på vegne av klyngeprogrammet. Formålet med denne evalueringen er å etablere et kunnskapsgrunnlag fra klyngens 10 år i Arena- og NCE-programmet. Evalueringen beskriver og vurderer hvordan klyngen har utviklet seg gjennom perioden, og peker på muligheter og utfordringer i perioden fremover.

I evalueringen av **relevans** fokuserer vi særlig på synergier i klyngen. Vi vurderer at **grunnlaget for klyngeprosjektet er like relevant i dag** som ved opprettelsen for elleve år siden. Synergiene i klyngen er rettet mot at helseteknologi-produsenter har fordeler av å samarbeide i utviklingen av produkter og tjenester innen helseindustrien, samt bedre dialogen mellom produsent og kunde (sykehussektoren). Klyngen har gjennom de siste årene hatt samme overordnede mål og delmål for klyngen. Strategien har fokusert på fire hovedområder, men har vært vagt formulert og lite retningsgivende for aktivitetene. Det er arrangert et høyt antall relevante aktiviteter med høy deltakelse, men deltagerne etterspør en tydeligere retning, en «rød tråd».

Sammensetningen av klyngemedlemmene oppfattes som relevant og de har mye å samarbeide om. Medlemmene er også motivert til å samarbeide. Tilgang til møteplasser og relevante samarbeidspartnere er de to viktigste motivasjonene for å bli med i klyngen. Klyngeprosjektet har lyktes med å skape tillit og en klyngeidentitet, som indikerer at de relasjonelle forutsetningene i klyngen er gode.

Klyngens organisering og klyngeadministrasjonens kompetanse og kapasitet er fokuset for effektivitetsdimensjonen. Vår vurdering er at **NHT er organisert på en hensiktsmessig måte**. Klyngeledelsen får svært gode tilbakemeldinger av medlemmene, og den sterke kontinuiteten samt personlige egenskaper ved leder trekkes frem. Styringsgruppen er sammensatt av personer i ledende posisjoner og med komplementerende perspektiver. Våre analyser viser også at medlemmene opplever at de i stor grad inkluderes i utviklingen av mål og strategi, men vi finner at en høyere andel av denne klyngens medlemmer opplever at de ikke inkluderes i dette arbeidet sammenlignet med andre klynger. Vår vurdering er likevel at det er lite støtte til påstanden om at klyngen er for administrasjonsstyrt.

Den siste dimensjonen vi har vurdert er klyngens måloppnåelse og resultater. **Norway Health Tech har oppnådd gode resultater og medlemmene er gjennomgående svært fornøyde**. Klyngen har lyktes med å utløse mye finansiering fra både EU-prosjekter og nasjonale innovasjonsmidler de siste årene. NHT har også jobbet aktivt med å legge til rette for økt innovasjonsarbeid for medlemmene, blant annet ved å bidra til etableringen av inkubatoren Aleap og SFI C3 (Connected Centre of Care).

Medlemmene er gjennomgående svært fornøyde med klyngeprosjektet, og de har fått størst gevinster innenfor de områdene som var motivasjonen for å delta i klyngeprosjektet i utgangspunktet. Vi finner en høyere grad av tilfredshet blant NHTs medlemmene enn blant medlemmene i de andre klyngene som er evaluert. Gjennom klyngen har det utviklet seg en grad av fellesskapsfølelse i næringsmiljøet som ikke tidligere eksisterte. Klyngen har også bidratt til å utvikle tettere bånd mellom de ulike aktørene i innovasjonsøkosystemet, blant annet

gjennom tett og omfattende klynge-til-klynge samarbeid og samarbeid med helsesektoren. På den måten har Norway Health Tech også gitt et positivt bidrag til innovasjonsøkosystemet.

Anbefalinger

Nedenfor trekker vi frem momenter som klyngen kan jobbe videre med i perioden fremover.

- 1. Mer retningsgivende strategi.** Gjennom hele perioden har det blitt lagt opp til å arrangere et høyt antall aktiviteter, og tilbakemeldingen fra flere medlemmer er at det har manglet en «rød tråd» for aktivitetene. Vi anbefaler at det fastsettes en tydeligere retning og strategisk prioritering av satsingsområder, både for å tydeliggjøre for medlemmer og omverden hva klyngen er og ikke er, og med henblikk på hvilke aktiviteter klyngen skal og ikke skal gjennomføre. Vi er kjent med at NHT er i en pågående strategiprosess under utarbeidelsen av denne rapporten. Det blir viktig at dette poenget adresseres i strategiprosessen.
- 2. Økt fokus på organisasjonsutvikling og spesialisert kompetanse i organisasjonen.** Fra medlemmene etterlyses det mer spesifikk kompetanse internt, spesielt med tanke på kommersialisering og skaleringskunnskaper. Vi vil samtidig anbefale å øke fokuset på og prioritere organisasjonsutvikling generelt.
- 3. Klyngen må tydeliggjøre rollen til medlemmer som har støttefunksjoner.** Det er bred enighet om at støttefunksjonene, det vil si bedrifter der helse og medisinsk teknologi ikke utgjør kjernevirksomheten, som eksempelvis juridisk bistand og rekruttering, er relevante for klyngen, men rollen oppleves som uklar. Vi vil anbefale å definere en klarere rolle for denne gruppen, for å tydeliggjøre deres funksjon og nytteverdi i økosystemet, både for dem selv og overfor øvrige medlemmer.
- 4. Fortsette arbeidet med investornettverket.** Ettersom klyngen i hovedsak fremdeles består av små og mellomstore bedrifter, anser vi investornettverket blant de prosjektene med høyest relevans fremover. Å synliggjøre bedriftene overfor investorer og vise hvordan og hvorfor helseindustrien er en viktig og attraktiv næring, vil kunne utløse store gevinster for en kapitalintensiv næring der skalering står sentralt.
- 5. Videreutvikle arbeidet med å danne en nasjonal arena.** Verdien og de potensielle synergiene av å etablere fysiske noder i de store norske byene er store. Dette vil gjøre NHTs arbeid relevant for flere, og bedre legge til rette for samspillseffekter for medlemmer som er lokalisert utenfor Oslo/Viken. Dette vil samtidig bidra til å gjøre NHT til en mer nasjonal aktør.
- 6. Prioritere klyngens kjerneoppgaver og sette rammer for påvirkningsarbeid.** NHT har jobbet svært aktivt med å synliggjøre norsk helseindustri, og jobbet for å bedre næringens rammebetingelser og markedstilgang. Dette arbeidet kan gå på bekostning av andre viktige kjerneoppgaver til klyngen. I lys av dette mener vi at klyngen må definere hvor langt klyngen skal gå i å tale næringens sak.

1. Innledning

Kort om klyngen

NCE Norway Health Tech (heretter NHT) startet opp høsten 2009 under navnet Oslo Medtech. Formålet med klyngen var å etablere et sterkt og dynamisk innovasjonsmiljø for produsenter av medisinsk teknisk utstyr, og bedre markedsbetingelsene for produsentene inn mot helsesektoren. Klyngen ble innlemmet i klyngeprogrammet samme høst med Arena-status. De første årene av klyngeprosjektet var NHT en del av IT-Fornebu, men fra høsten 2012 blir de en egen organisasjon og etablerte seg i Forskningsparken nært sykehusområdet på Gaustad.

Fra 2015 fikk klyngen NCE-status og i 2017 foretok klyngen et navnebytte fra Oslo Medtech til Norway Health Tech. De aller fleste medlemmene befinner seg i Oslo-regionen, men de siste årene har klyngen utvidet seg nasjonalt. Fellesnevneren i klyngen har hele tiden vært og er fremdeles å øke samarbeidet mellom ulike næringsaktører, forskningsmiljøer og offentlige aktører i helsesektoren. Per dags dato er klyngens fokusområder:

- Nettverksbygging
- Internasjonaliseringsarbeid
- Kompetanseheving
- Arbeid rettet mot rammebetingelser
- Co-working, pilot-, test- og produksjonsfasiliteter
- Innovasjonsaktiviteter
- Klyngeutvikling

Klyngen består av 274 medlemmer ved utgangen av 2020, og inkluderer både oppstartsbedrifter, etablerte bedrifter, forsknings- og utdanningsinstitusjoner og offentlige aktører. Klyngen finansieres av medlemmene, og gjennom prosjektstøtte fra blant annet flere EU-program, Innovasjon Norge, Norges forskningsråd, Oslo og Viken fylkeskommune og Nordic Innovation.

Formål med evalueringen

Formålet med denne evalueringen er å etablere et kunnskapsgrunnlag fra klyngens 10 år i NCE-programmet som kan bidra til å videreutvikle og forsterke samhandlingen mellom aktørene i klyngen. Oppdragsgiver, Innovasjon Norge, har formulert tre spørsmål som skal besvares i evalueringen:

- Hvorvidt klyngen så langt har nådd sine mål og oppnådd de ønskede resultater og effekter gjennom aktivitetene som er blitt gjennomført i regi av klyngen.
- Hvorvidt klyngens aktiviteter, resultater og effekter har bidratt til klyngeprogrammets overordnede mål da klyngen ble tatt opp i programmet.
- I hvilken grad klyngenes aktiviteter og klyngeprogrammets bidrag har vært årsaken til de eventuelle dokumenterte resultatene og effektene.

Beskrivelse av klyngeprogrammet

Klyngeprogrammet, Norwegian Innovation Clusters (heretter NIC), er eid av Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Siva, og forvaltes av Innovasjon Norge. Programmet ble startet som Arena-programmet i 2002 og senere utvidet med nivåene Norwegian Center of Expertise (NCE) i 2006 og Global Center of Expertise (GCE) i 2014. I

2018 ble Arena Pro introdusert for å imøtekomme et ønske om endringer i programmet. De første tildelingene ble gitt i 2018 med prosjektoppstart i 2019.

Klyngeprogrammet (NIC) skal bidra til verdiskaping i norsk næringsliv gjennom å utløse, forsterke og gjennomføre samarbeidsbasert utvikling. Det er satt opp tre formål:

- Øke innovasjonsevnen og verdiskapingen i bedriftene som deltar i klyngesamarbeidet
- Forsterke klyngenes rolle som tilrettelegger for fornyelse og vekst i norsk næringsliv
- Øke klyngenes bidrag til å utvikle attraktive innovasjonsøkosystemer regionalt og nasjonalt

Opptak i klyngeprogrammet er basert på en åpen, nasjonal konkurransearena – uten føringer knyttet til næring eller geografi.

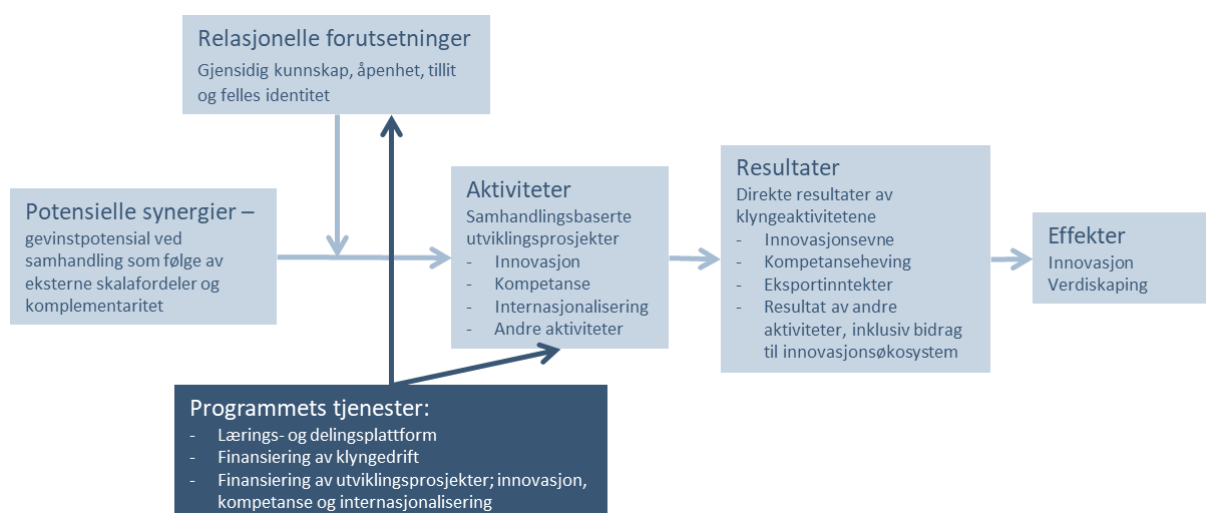
I denne rapporten benytter vi tre ulike begreper knyttet til klyngesamarbeidet. Med begrepet **klyngeprosjektet** refererer vi til den formelle organiseringen, det vil si klyngeadministrasjonen, samt styringsgruppen og eventuelle andre utvalg og undergrupper. Med **klyngen** mener vi det totale sett av deltakere i klyngesamarbeidet, gjerne delt mellom kjerneaktører og øvrige medlemmer. I den ytterste sirkelen har vi **innovasjonsøkosystemet** som klyngen inngår i. Dette nivået har ingen klar avgrensning, men det vil ofte være naturlig å beskrive et *regionalt* økosystem som klyngen inngår i, samt at klyngen inngår i et større økosystem gjennom relasjoner til nasjonale og internasjonale klynger og aktører.

Metodeverktøy for evalueringen

Modell for evaluering av klyngeprosjektet

Modellen nedenfor viser hva klyngeegenskaper består i og hvordan de leder til økt måloppnåelse.

Figur 1-1: Modell for evaluering av klyngeprosjekter



Logikken i modellen er som følger: Jo større **potensielle synergier**¹ det er mellom aktørene i et næringsmiljø, desto større gevinster kan oppnås gjennom samhandling og samarbeid mellom aktørene. Evnen og viljen til å igangsette og gjennomføre samhandlingsprosesser for å realisere synergiene, avhenger av gruppenes **relasjonelle forutsetninger** for samhandling, for eksempel om det er tilstrekkelig geografisk og kulturell nærhet, om aktørene har tillit til hverandre og om det er utviklet en felles klyngeidentitet. Er synergiene betydelige og de relasjonelle forutsetningene til stede, vil konkrete aktiviteter (samhandlingsbaserte utviklingsprosjekter) lede til konkrete resultater. Hvilke resultater man kan forvente å oppnå, avhenger selvsagt av hva slags aktiviteter klyngen utfører. Setter klyngen i gang felles innovasjonsprosjekter, bør det lede til økt innovasjonsevne blant bedriftene som deltar. Har klyngen internasjonaliseringsaktiviteter, bør det lede til økte eksportinntekter. Sagt på en annen måte: Fordi klyngene har svært forskjellige aktiviteter, kan vi forvente at resultatene de oppnår, vil være tilsvarende forskjellige. Det gir derfor ikke mening å anvende samme resultatmål på alle klyngene. Dette utdypes i kapittel 3.

Fra resultater til effekter: Klyngens resultater kan forventes å lede til effekter/måloppnåelse. Klyngeprogrammets effektmål er økt verdiskaping i bedriftene og økt innovasjon. Det er viktig å understreke at vi ikke kan forvente et 1:1 forhold mellom aktiviteter og resultater, og heller ikke mellom resultater og effekter. Det skyldes at både resultater og effekter påvirkes av andre faktorer, for eksempel av aktørenes egne aktiviteter utenfor klyngeprosjektet, konkurrenters aktiviteter og endringer i markedene bedriftene opererer i.

Addisjonalitet – effekten av klyngeprogrammets tjenester

Klyngeprogrammenes rolle er å stimulere klyngebasert innovasjon og utvikling, mer konkret å *utløse samhandlingsbasert utvikling* som ellers ikke ville ha funnet sted, samt å *forsterke og akselerere eksisterende samhandling*.² Dette handler både om å stimulere de relasjonelle forutsetningene og å finansiere og muliggjøre konkrete utviklingsaktiviteter.

I evalueringsmodellen ovenfor skiller vi mellom tre typer tjenester klyngene blir tilført gjennom programmet:

- Lærings- og delingsplattform
- Finansiering av klyngedrift
- Finansiering av utviklingsprosjekter; innovasjon, kompetanse og internasjonalisering

Lærings- og delingsplattformen er ment å styrke klyngeadministrasjonens og styringsgruppens kompetanse. Dette vil både kunne styrke de relasjonelle forutsetningene, for eksempel ved å bygge tillit mellom deltakerne og legge til rette for informasjonsdeling. Lærings- og delingsplattformen vil også kunne styrke klyngeadministrasjonens evne til å velge/prioritere, planlegge og gjennomføre klyngeaktiviteter på en effektiv måte. Eksempler på tjenester som ligger under lærings- og delingsplattformen er klyngeledersamlinger/workshops, klyngelederskolen, rådgivning og klyngeportalen.

¹ Kildene til synergier kan grovt sett deles inn i eksterne skalafordeler og komplementariteter, se nærmere beskrivelse i Jakobsen, 2008: Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes? Menon-rapport skrevet på oppdrag fra Innovasjon Norge.

² Mange klynger mottar støtte fra andre aktører i tillegg til støtten fra klyngeprogrammet – for eksempel fra fylkeskommuner og kommuner. I tillegg søker mange klynger om prosjektfinansiering til forsknings- og innovasjonsprosjekter, for eksempel fra Innovasjon Norge, Regionale forskningsfond, Forskningsrådet og EUs horisontprogrammer. Det kan derfor være vanskelig å skille effektene av klyngeprogrammets bidrag fra andre aktørers bidrag.

Finansiering av klyngedrift omfatter generell ledelse og administrasjon av klyngesamarbeidet, etablering av møteplasser, forvaltning av klyngens egne fasiliteter, strategi- og analyseprosesser, profilerings- og kommunikasjonsaktiviteter, samt organisering av felles opplæringsaktiviteter, workshops, konferanser, etc.

De beskrevne aktivitetene vil både kunne styrke klyngens relasjonelle forutsetninger og evnen til å utføre samhandlingsprosjekter. Det er vår erfaring fra analyse- og rådgivningsoppdrag at klyngedeltakernes kunnskap om og tillit til hverandre, må vedlikeholdes jevnlig. Det er derfor naturlig at også modne klynger med lang samarbeidshistorikk) bruker ressurser på å opprettholde og forsterke de relasjonelle forutsetningene i klyngen.

Mens lærings- og delingsplattform og finansiering av klyngedrift har en mer indirekte påvirkning på klyngenes samhandlingsaktiviteter, skal **finansiering av utviklingsprosjekter** (kompetanseutvikling, innovasjonssamarbeid og internasjonalisering) ha en direkte utløsende effekt på aktivitetene. Igjen er det viktig å understreke at klyngenes aktiviteter er ulike. Noen har en rekke tiltak rettet mot internasjonalisering, andre har ingen. Noen jobber systematisk med å styrke regionale utdanningsinstitusjoners evne til å forsyne klyngen med relevant kompetanse, andre har ingen kompetanseutviklingstiltak. I evalueringen er det derfor viktig å se hele evalueringsmodellen i sammenheng. I korthet handler det om at *klyngene bør utforme målsettinger og strategier med utgangspunkt i de potensielle synergiene mellom deltakerne i klyngen. Strategiene bør ligge til grunn for valg av aktiviteter, og resultatmålene bør skreddersys til de valgte aktivitetene.*

Evalueringemetodikk – relevans, effektivitet og måloppnåelse

Ovenfor ble den konseptuelle modellen som vil ligge til grunn for evalueringene kort beskrevet. I det følgende beskriver vi mer konkret hvordan vi vil gå fram for å besvare disse tre kjernespørsmålene.

Evaluering av relevans

Spørsmålet om relevans dreier seg om to hovedspørsmål:

1. Var de potensielle synergiene mellom aktørene som gikk sammen store nok til at det kunne forventes at effektene (innovasjon og verdiskaping) ville bli større enn den samlede ressursinnsatsen?
2. Var strategien og aktivitetene relevante for å oppnå klyngens mål?

Spørsmålene handler med andre ord om sammenhengen mellom potensielle synergier og aktivitetene som klyngene utfører for å realisere synergiene. I boksen nedenfor har vi vist noen eksempler på disse sammenhengene.

Det første spørsmålet – om det var hensiktsmessig å etablere klyngeprosjektet – kan konkretiseres i en rekke underspørsmål:

- Var sammensetningen av klyngemedlemmene relevant?
- Var ressursgrunnlaget stort nok, eller måtte man utvide målgruppen så mye at synergiene ble vannet ut?
- Gikk deltakerne inn med de riktige motiver? Vi vet for eksempel fra strategiprosesser med enkelte klynger at en del bedrifter har betraktet klyngen som en markedsarena og meldt seg inn i håp om å vinne kontrakter med kjernebedrifter i klyngen.
- Hvem sto bak klyngeøkningen? Var den initiert og drevet frem av bedriftene selv, eller av et innovasjonsselskap eller offentlige aktører?

Evaluering av effektivitet

Under effektivitetskriteriet er vi særlig opptatt av om klyngen har utført aktivitetene som den har skissert i søknaden og i senere strategidokumenter at den skal gjøre – samt hvordan klyngens innretning, organisering og kompetanse har påvirket resultatene og effektene som har blitt oppnådd.

Det er særlig tre hovedspørsmål som er relevante å trekke frem:

1. Har klyngen gjort de det sa de skulle gjøre – og fulgt fremdriftsplan og budsjett?
2. Er klyngen organisert på en hensiktsmessig måte? Kunne en annen organisering av klyngeorganisasjonen gitt bedre resultater?
3. Har klyngeadministrasjonen relevant kompetanse og tilstrekkelig kapasitet?

I effektivitetsdiskusjonen er vi altså i stor grad opptatt av om det er en årsakssammenheng mellom aktiviteter og oppnådde resultater ut ifra klyngens organisering.

Evaluering av effekter og måloppnåelse

Vi vil se på sammenhengen mellom igangsatte aktiviteter, resultatene av disse og i hvilken grad vi kan sannsynliggjøre at de har ført til eller vil føre til effekter for klyngemedlemmene i form av økt innovasjon og verdiskaping. Siden klyngene er svært ulike og har ulikt fokus er det også naturlig at de gjennomfører ulike typer aktiviteter – knyttet til Innovasjon, kompetanse, internasjonalisering og andre aktiviteter.

Evalueringen av effekter og måloppnåelse er særlig knyttet til følgende hovedspørsmål:

- Hvilke resultater har klyngen realisert?
- I hvilken grad har klyngeprosjektets egne mål blitt realisert?
- Hvilke effekter er oppnådd? Opplever bedriftene at forventningene deres er innfridd?
- Hvilket bidrag har klyngeprogrammet gitt til innovasjonsøkosystemet og andre regionaløkonomiske mål?
- Hva er bidraget fra tjenestene i programmet til klyngeprosjektenes måloppnåelse?

Samlet vurdering av klyngeprosjektet

Til slutt gjør vi en helhetsvurdering av det enkelte prosjekt. Der vil vi oppsummerer de viktigste aktivitetene og resultatene for hvert klyngeprosjekt, våre vurderinger av måloppnåelse og effekter, utnyttelse av synergier og en vurdering av klyngenes fremtidige innretning. Her kan det også være aktuelt å gjøre en vurdering av klyngens exit-strategi og eventuelle planer for videreføring av klyngeaktivitetene.

De fleste klynger fortsetter arbeidet etter at kontraktperioden med klyngeprogrammet er avsluttet. Et viktig formål med evalueringen er derfor læring – med andre ord å bidra med innsikt til klyngenes strategier for deres videre arbeid.

2. Beskrivelse av klyngen

2.1 Klyngens historikk

I 2007 tok en håndfull aktører innen medisinsk teknologi initiativ til å danne et innovasjonsnettverk for å dele kunnskap og erfaringer knyttet til det nasjonale og internasjonale markedet i helsesektoren. Nettverket tok navnet Oslo Medtech og var organisert under IT-Fornebu. Dette nettverket var utgangspunktet for klyngen, og høsten 2009 ble klyngen en del av Innovasjon Norges klyngeprogram og ble tildelt Arena-status. Målsettingen var å utvikle et tettere samarbeid mellom næringsaktører, offentlige institusjoner og FoU-miljøet primært innen medisinsk teknologi. På denne tiden var samarbeidet mellom de ulike aktørene nesten fraværende. På den ene siden var medtech³ bedriftene preget av å være fragmenterte, hovedsakelig bestående av små bedrifter som manglet kunnskap om både kommersialisering, skalering, finansiering og hvordan markedet fungerte. På den andre siden sto de etablerte offentlige aktørene med et stort behov for innovasjon på flere områder innen helsesektoren. Til tross for at behovet for innovasjon i helseindustrien var stort, var det liten tradisjon for samspill mellom bedriftene og de offentlige aktørene når det kom til utvikling, testing og verifisering av nye produkter.

Klyngen var ambisiøs og vokste raskt i antall medlemmer. Sommeren 2010 kjøpte Forskningsparken deler av IT-Fornebu, og Oslo Medtech flyttet inn i Forskningsparken. I 2011 fikk klyngen tildelt bronsesertifisering av ESCA (European Secretariat for Cluster Analysis)⁴. Våren 2012 åpnet Oslo Medtech sammen med Oslotech, Medtech Growth House, et gründerveksthus som fungerte som en co-working arena for medtech bedrifter. Høsten samme år ble Arena-prosjektet virksomhetsoverført til Oslo Medtech og de ble en egen organisasjon med eget styre. Behovet for å skape en samarbeidsplattform mellom de ulike aktørene i helsesektoren, og spesielt for produsenter av medisinsk utstyr vokste. Klyngen rettet innsatsen mot å etablere en fysisk medlemsplass for medlemmene, tilgang på testfasiliteter og økt kunnskapsdeling. I 2013 ble klyngen kåret til årets innovasjonsmiljø av Innovasjon Norge. Dette ga både ekstra finansielle midler til klyngen, men også mye positiv omtale i form av at klyngen ble oppfattet som en seriøs og viktig aktør for innovasjonsmiljøet i helseindustrien. Året etter, i 2014 var klyngen med i etableringen av Centre for Connected Care (C3), et SFI⁵ som skulle bidra til å bedre samhandlingen mellom de offentlige aktørene og bedriftene i utviklingen av ny medisinsk teknologi. Dette skulle bli en arena for testing og verifisering av produkter inn mot helsetjenesten. I 2015 ble senteret åpnet med finansiering fra forskningsrådet hvor de på en periode over 8 år ville disponere et FoU-budsjett på 218 millioner norske kroner.

Oslo Medtech søkte om NCE-status i 2014, men fikk først avslag. Tilbakemeldingen var at man ikke hadde lagt en felles strategi for klyngen. Det ble det derfor igangsatt en åpen strategiprosess i tett dialog med medlemmene, og høsten 2015 fikk de tildelt NCE-status. Gjennom NCE-perioden har klyngen utviklet seg videre og var blant annet med på å etablere inkubatoren Aleap, som per dags dato er Norges største plattform for oppstartsbedrifter innen helse. I tillegg fikk de i både 2016 og 2018 gullsertifisering som klynge (se vedlegg 1). Dette var enda et kvalitetsstempel som beviste hvordan klyngen har arbeidet målrettet og oppnådd resultater som har bidratt til

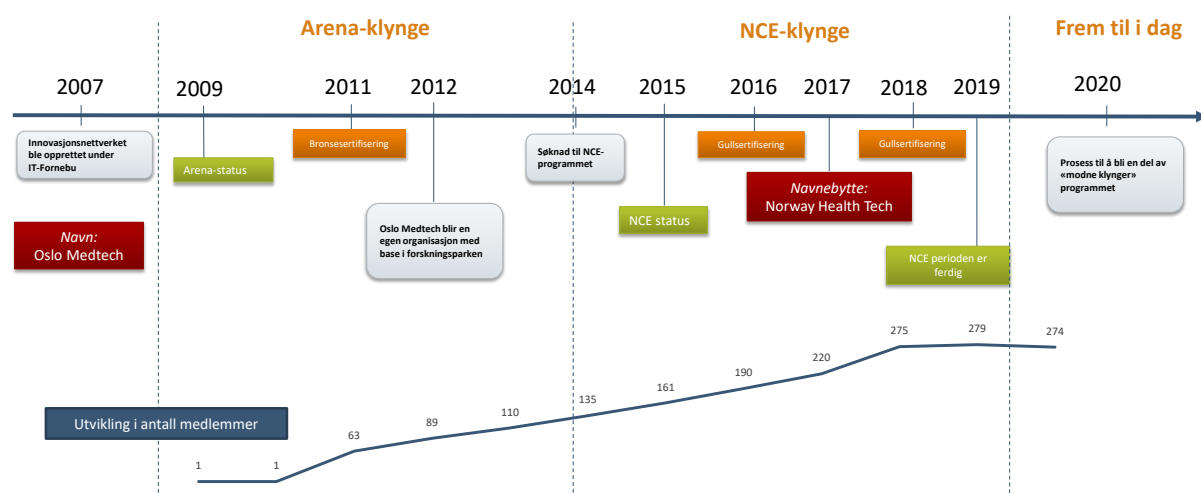
³ Når vi bruker ordet medtech så refererer vi til bedrifter som utvikler medisinsk teknisk produkter som anvendes til forebygging og behandling av sykdommer og skader. Farmasiselskaper som driver med legemidler og diagnostikk går ikke inn i denne definisjonen.

⁴ ESCA evaluerer og sertifiserer klynger over hele verden og gir et kvalitetsstempel til klyngen dersom man får evalueringen godkjent. Kvalitetsstempelet er delt inn i 3 ulike nivåer, bronse, sølv og gull, hvor bronsesertifiseringen er det første nivået. For å få denne sertifiseringer er man nødt til å oppfylle visse klyngespesifikke krav som blant annet går ut på hvorvidt klyngen er i stand til å levere de tjenesten de lover.

⁵ Senter for forskningsdrevet innovasjon

vekst i innovasjonsøkosystemet i norsk helseindustri. I 2017 endret klyngen navn til Norway Health Tech. Dette skjedde i tråd med at klyngen vokste og fikk medlemmer over hele landet og ikke bare bedrifter innenfor medisinsk teknisk utstyr, men også fra andre deler av helsenæringen. De siste årene har fokuset vært stort på internasjonalisering og samarbeid med EU gjennom ulike internasjonale prosjekter, i tillegg til et bredere regionalt fokus med mål om å utnytte synergiene som finnes i hele landet.

Figur 2-1: Tidslinje som illustrerer viktige milepæler i NHT sin historie siden 2007 og utviklingen i antall medlemmer. Kilde: Årsrapporter og historiske medlemslister fra NHT



2.2 Synergier mellom medlemmene i klyngen – fellestrekk og komplementariteter

Helsenæringen består av mange ulike aktører der samarbeidet mellom både offentlige og private aktører står sentralt. Næringen utgjør til sammen den totale helsetjenesten til befolkningen hvor både academia, det offentlige og bedrifter er gjensidig avhengige av hverandre på flere måter.

Helsesektoren står overfor store utfordringer. En aldrende befolkning og et stadig økende krav om standardheving, gjør at etterspørselen av helsetjenester øker kraftig og utfordrer helsesektoren til å effektivisere knappe ressurser. Bruk av ny teknologi og innovative løsninger er vesentlig for å imøtekomme fremtidige behov. Helsesektoren generelt, og sykehusene spesielt, har lenge hatt utfordringer med å teste og nyttiggjøre seg av norskprodusert medisinsk og helsetekniske løsninger. Samtidig finnes det et sterkt voksende antall bedrifter med kompetanse og løsninger som er relevante for helsesektoren. En tettere sammenkobling av hele verdikjeden i helseindustrien vil ha positive virkninger for alle deler av verdikjeden; sykehusene får bedre innsikt i hvilke teknologier og innovative løsninger som kan hjelpe dem med å effektivisere og heve kvaliteten på helsetilbudet, og samtidig vil produsentene få bedre innsikt i hvilke utfordringer som er de mest relevante. Samarbeidet mellom helseindustrien, universiteter og FoU, helsemyndighetene og helsepersonell står helt sentralt i innovasjonsprosessen til klyngen. Klyngen har en vertikalt integrert verdikjede, og de ulike aktørene i klyngen kompletterer hverandre.

Komplementariteten går også horisontalt. Medlemmer i klyngen jobber innenfor ulike deler av helsesektoren. Bedriftene leverer ulike produkter og tjenester, men i stor grad innenfor samme marked, nemlig healthtech-

markedet.⁶ Dette er et sterkt regulert marked og det stilles høye krav til testing og verifisering av produktene og tjenestene, samtidig som myndighetene må gi markedstilgang. Samtidig er disse produsentene i hovedsak små selskap som har mange av de samme behovene når det gjelder markedskunnskap, formidling og markedsføring. Dette er aktiviteter som i stor grad er ikke-rivaliserende; det vil si at en bedrifts bruk/nytte av markedskunnskap eller -adgang ikke hindrer andre bedrifter i å nyttiggjøre seg av det samme. Ikke-rivaliseringen tilsier også at det er aktiviteter det er knyttet betydelige stordriftsfordeler til, som det er både risikabelt og kostbart å investere i på egenhånd. Det er derfor synergier som kan utnyttes på tvers av bedriftene. På samme måte vil det være synergier for helseaktørene. Mange av disse aktørene står overfor de samme utfordringene, og ved å utveksle informasjon og lære av hverandre, kan de bedre nyttiggjøre seg av teknologi og innovative løsninger som utvikles av bedriftene.

En tredje synergi er knyttet til internasjonalt rettede aktiviteter. Utfordringene som norsk helsevesen står overfor, er sjeldent helt unike. En løsning på en utfordring i Norge vil ofte være relevant for helsetjenesten i andre land også. Derfor er healthtech markedet i sin natur internasjonalt rettet. Det gjør at spørsmål knyttet til skalering og internasjonalisering er relevante fra oppstart. Internasjonaliseringsaktiviteter består av alt fra markedsinformasjon og eksportrelaterte aktiviteter til nettverksbygging. Her er det igjen synergier ved at bedriftene i klyngen samordner aktiviteter og utveksler informasjon.

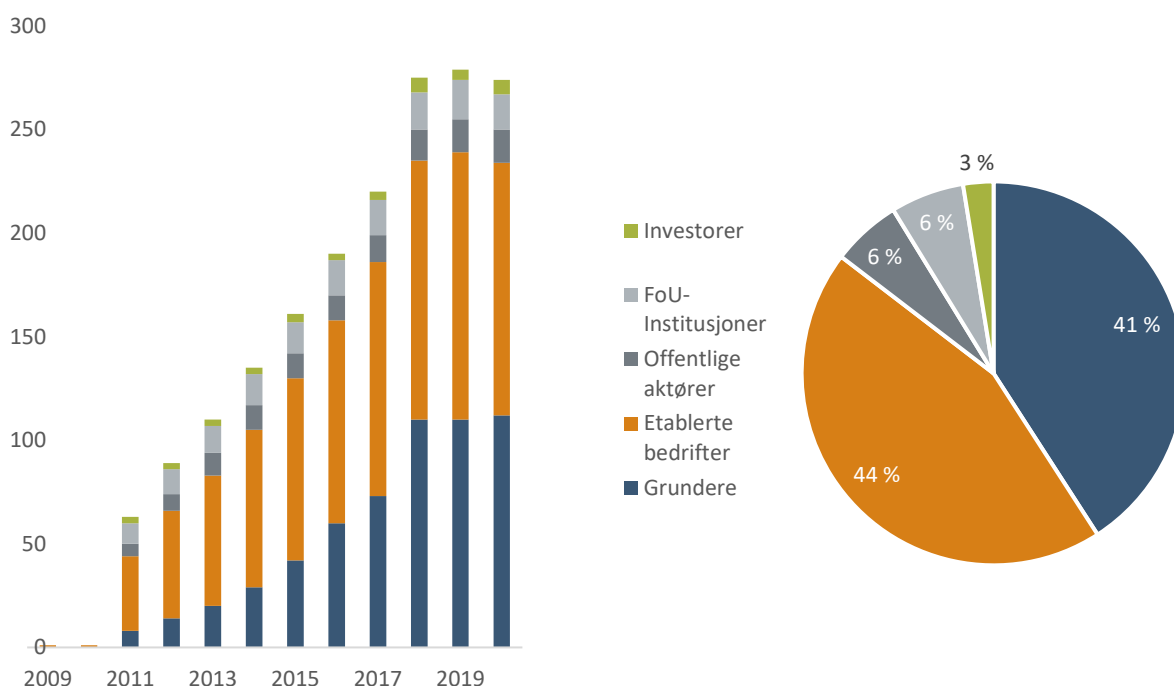
2.3 Organisering og sammensetning

Klyngen er en non-profit medlemsorganisasjon som fra dag en har operert som et foretak bestående av et styre, en generalforsamling og en administrasjon. Styret blir hvert år valgt av generalforsamlingen, som igjen velger en daglig leder. Organisasjonen var selv prosjekteier både for Arena- og NCE-prosjektet.

Medlemmene av klyngen består av ulike aktører relatert til helsesektoren. Alt fra start-up selskaper innenfor medisinsk teknisk utstyr, veletablerte legemiddelfirma, forskningssentre til IT-selskaper, er representert. Omtrent 94 prosent av medlemmene er bedrifter, mens resten er offentlige aktører. Klyngen består i stor grad av små bedrifter, selv om mellomstore bedrifter står for en stadig større andel av medlemmene. Likevel har det vært, og det er fremdeles få store bedrifter i klyngen. Til tross for at klyngen stadig blir bredere i form av ulike type medlemmer, vil det likevel være riktig å kalle klyngen en gründer-klynge, ettersom gründerbedrifter representerer hele 41 prosent av medlemmene i dag. De fleste bedriftene opererer både i det internasjonale og det nasjonale markedet.

⁶ Når vi bruker ordet healthtech, inkluderer vi i tillegg til medisinsk tekniske produkter også IKT/digitaliseringsløsninger knyttet til helse samt farmasiselskap.

Figur 2-2: Til venstre: Endring i antall medlemmer fordelt på ulike aktører. Til høyre: Aktørbildet ved utgangen av 2020.
Kilde: Norway Health Tech



Klyngen har vokst kraftig i antall medlemmer gjennom perioden. Fra 2011 til 2018 ble medlemsmassen nær firedoblet. Med sine over 270 medlemmer er NHT i dag en av de klyngene i Norge med flest medlemmer. De siste årene ser man en stagnering av nye medlemmer og 2020 ble det første året med en nedgang i antall medlemmer.

2.4 Klyngens mål, strategi og aktiviteter

2.4.1 Klyngens mål og strategi

Hovedmålet til klyngen har hele tiden gått ut på å øke konkurranseevnen til bedriftene og styrke den internasjonale posisjonen til klyngen, gjennom en visjon om å bli en av de mest innovative helseteknologi klyngene globalt. Klyngens misjon har vært å «Å øke kvaliteten på helsetjenester gjennom å utvikle og skalere verdens beste helseløsninger gjennom våre medlemmer og innovasjonsøkosystemet», i tillegg til, «å strekke seg mot bærekraftige løsninger for å møte fremtidens helseutfordringer ved å fasilitere internasjonale samarbeid og vekst i den norske helseindustrien».

For å utføre misjonen og nå sitt hovedmål har NHT arbeidet ut ifra følgende delmål:

- 1) Øke FoU-basert innovasjon
- 2) Forbedre tilgang på utdanningsprogram i spesielle områder
- 3) Øke samarbeid internt og eksternt
- 4) Fokus på internasjonalisering
- 5) Øke klyngens attraktivitet og synlighet

NHT sin hovedstrategi har siden 2015 gått ut på å videreutvikle satsningsarbeidet innen fire utvalgte strategiområder 1) Klyngeutvikling, 2) Kompetanseutvikling, 3) Internasjonalisering og 4) Innovasjon. Innenfor de fire spesifikke satsningsområdene i strategien, har de forholdt seg til følgende punkter:

Tabell 2-1. Oversikt over strategiområder gjennom perioden. Kilde: Årsrapporter NHT

Strategiområde	Beskrivelse
Klyngeutvikling	Etablering av relasjoner og partnerskap til internasjonale klynger innenfor samme sektor, og innenfor andre sektorer, for stimulering av innovasjon og kompetanseutvikling og å benytte samarbeidende klynger til å åpne opp tilgangen til internasjonal kompetanse og markedsutvikling.
Kompetanseutvikling	Videreutvikle kompetanseområder slik at kunnskapen i enda større grad enn tidligere bidrar til strategisk og kunnskapsmessig utvikling av bedriftene i klyngen.
Innovasjon	Stimulere frem innovasjonsprosjekter, også cross-sektorielle, og nye oppstartsbedrifter.
	Vekst i etablerte bedrifter gjennom innovasjon.
	Stimulere økt samarbeid mellom FoU, sykehus/kommune og næringsliv.
	Etablering av tetsfasiliteter og innovasjonsplattformer.
Internasjonalisering	Styrke klyngens EU program slik at flere bedrifter får tilgang til Horizon2020.
	Stimulere innovasjon og internasjonalt samarbeid gjennom Europeiske/internasjonale klynge til klynge prosjekter.
	Forsterke det nordiske samarbeidet og jobbe for å etablere Norden som hjemmemarked for næringen.
	Stimulere utviklingen og vekst av bedriftsnettverk som virkemiddel for at bedriftene når internasjonalt marked.
	Økt kunnskap om de mest aktuelle internasjonale markedene

Helseindustrien er en kunnskaps- og kapitalintensiv næring. En viktig målsetning for klyngen har derfor også vært å bistå medlemmene med å skaffe kapital, offentlig og/eller privat. Dette har vært tverrgående gjennom hele perioden og har vært et viktig arbeid for klyngen. I tillegg har arbeidet med å forbedre rammebetingelsene til bedriftene rettet inn mot markedet, stått sentralt.

I tråd med navneskiftet i 2017, har de dreid flere av satsningsområdene i en mer nasjonal retning, med økt fokus på mer etablerte bedrifter, og ved å etablere noder av klyngen i regioner utenfor Oslo/Viken. Samtidig sto både fokuset på nordiske og internasjonale samarbeid sentralt. I årsrapporten fra 2018 står det at: «Hovedstrategien til Norway Health Tech vil i 2019 være å anvende klyngen som strategiske verktøy for realisering av nasjonale SMB satsninger og gjennomføring av fellesgodeprosjekter i helse.» Fra 2019 ser vi at strategien konkretiseres mer på enkelte punkter sammenlignet med tidligere år.

2.4.2 Klyngens aktiviteter

Klyngen har utført en rekke aktiviteter de siste årene hvor både aktiviteter knyttet til innovasjon, internasjonalisering og kompetanseutvikling har vært representert. I tillegg har klyngen arrangert en rekke nettverksmøter og fagseminar. NHT har ikke kategorisert disse nettverksmøtene inn i en egen kategori, men det

er grunn til å tro at flere av disse arrangementene er med på å bidra inn i innovasjons-, kompetanseutviklings-, og internasjonaliseringsarbeidet.

Tabell 2-2 Oversikt over gjennomførte aktiviteter i perioden 2015-2019. Kilde: Årsrapporter fra NHT.

Type aktivitet	Antall aktiviteter
Innovasjonsaktiviteter	100
Kompetanseutvikling	177
Internasjonaliseringsaktiviteter	200

Innenfor ulike innovasjonsaktiviteter representerer flesteparten felles søknader om støtte midler til ulike prosjekt med internasjonale partnere. En del av innovasjonsaktivitetene er også direkte knyttet til forsknings- og utviklingsprosjekt. Når det gjelder kompetanseutvikling innebærer dette både kompetanseheving for bedrifter i tillegg til aktiviteter knyttet til å utvikle utdanningstilbudet. Internasjonaliseringsaktiviteter dreier seg om spesifikke aktiviteter som har bidratt til å blant annet utvikle klyngens arbeid mot EUs Horizon2020-program samt å styrke både de nordiske, europeiske og globale relasjonene.

Klyngens aktivitetsprofil

Tabell 2-3 angir fire aktivitetstyper og tilhørende ambisjonsnivå for hver av dem.⁷ Innovasjon kan plasseres på både nivå 1 og 3. Egenskaper ved denne næringen og sammensetningen av medlemmene har gjort at klyngen har jobbet med innovasjon på en annen måte enn andre klynger. NHT har primært fokusert på aktiviteter som skal legge til rette for innovasjonsaktiviteter for bedriftene, og jobbet mot sykehusene for å sikre markedsadgang for bedriftene. De har vært sentrale i etableringen av inkubatoren Aleap, sikret en arena for fysisk samlokalisering og etablert testfasiliteter ved Universitetssykehuset. Men klyngen har også vært sentral i utarbeidelsen av utvalgte prosjektsøknader, og har fungert som sekretariat for flere av de store EU-prosjektene i klyngen (nivå 1), og har tatt en rolle i å formidle informasjon om eksisterende og planlagte innovasjonsprosjekter i klyngen (nivå 3).

Kompetanseutvikling plasseres på nivå 1. Klyngeadministrasjonen arrangerte jevnlig kompetansesamlinger, seminarer og kurs for medlemmene. Det har vært mange tematiske områder for disse kompetanseprogrammene, som et eget forum for regulatoriske spørsmål og «pitch»-trening for oppstartsbedrifter med behov for privat kapital.

Internasjonalisering, i form av markedsaktiviteter mot utenlandske markeder, trekkes frem av mange medlemmer som en relevant og viktig aktivitet. Internasjonalisering er en svært relevant problemstilling for NHTs medlemmer, og NHT har aktivt jobbet for å legge til rette for dette. Et illustrerende eksempel er satsingen mot sykehusene i Singapore, der NHT har bidratt til å identifisere konkrete markedsmuligheter for medlemmene. NHT plasseres derfor på nivå 1.

⁷ Møteplasser og nettverk er ikke tatt med i tabellen fordi alle klynger gjennomfører denne typen aktiviteter i egen regi.

Tabell 2-3: Aktivitetsprofil med tilhørende ambisjonsnivå

Ambisjonsnivå	Innovasjon	Kompetanse	Internasjonalisering
Nivå 1: Felles strategi og gjennomføring – prosjekter initieres og gjennomføres i regi av klyngen	Klyngen har tatt ansvar for søknad til, og være sekretariat for, flere større EU-prosjekter.	Klyngen har egne kompetanseutviklingsprogrammer innenfor mange områder	NHT har jobbet aktivt med å bistå medlemmene med å identifisere markedsmuligheter og bygge nettverk mot internasjonale partnere.
Nivå 2: Felles strategi, men separat gjennomføring – klyngen velger prioriterte satsingsområder og fasiliterer samarbeid, men prosjektene gjennomføres av aktørene selv.			
Nivå 3: Koordinere og formidle informasjon om eksisterende og planlagte prosjekter	Klyngen har formidlet informasjon om innovasjonsprosjekter		
Nivå 4: Klyngen har ingen aktivitet på området			

3. Evaluering av relevans

Grunnlaget for klyngeprosjektet Norway Health Tech fremstår like relevant i dag som ved opprettelsen for elleve år siden. Synergiene i klyngen er rettet mot at helseteknologi-produserter har fordeler av å samarbeide i utviklingen av produkter innen helseindustrien, samt bedre dialogen mellom produsent og kunde (sykehussektoren). Sammensetningen av klyngemedlemmene oppfattes som relevant og de har mye å samarbeide om. Medlemmene oppfatter også sammensetningen som god, men vi anbefaler å tydeliggjøre rollen for støttefunksjonene.

Medlemmene i NHT er motivert til å samarbeide. Tilgang til møteplasser og relevante samarbeidspartnere er de to viktigste motivasjonene for å bli med i klyngen. Klyngeprosjektet har lyktes med å skape tillit og en klyngeidentitet, som indikerer at de relasjonelle forutsetningene i klyngen er gode.

Klyngen har gjennom de siste årene hatt samme overordnede mål og delmål. Strategien har fokusert på fire hovedområder, men har vært vagt formulert og lite retningsgivende for aktivitetene. Det er arrangert et høyt antall relevante aktiviteter med høy deltakelse, men deltagerne etterspør en tydeligere retning, en «rød tråd».

3.1 Klyngeprosjektets synergier

Som beskrevet i kapittel 2 er det stor grad av komplementaritet mellom aktørene innenfor helsesektoren, fordi et tettere samarbeid mellom kundene (sykehusene, kommunal sektor) og healthtech produsentene kan bidra til å gjøre løsningene mer relevante og at bedriftene får tilgang til markedet. I tillegg er det gevinster av å samordne aktivitet og utveksle informasjon for produsentene (og helsesektoren) i et marked som er sterkt regulert og internasjonalt rettet.

Har klyngemedlemmene noe å samarbeide om?

Formålet med klyngen var å koble tettere sammen helseteknologi selskaper og offentlige aktører (kunder) for å få utviklet, testet og levert norskutviklede løsninger til helsenæringen, herunder problemstillinger knyttet til blant annet markedstilgang, testing og regulatoriske forhold. Gjennom NHT har man adressert denne utfordringen på en måte som ikke ville vært mulig uten en slik arena. Gjennom blant annet etableringen av Aleap tilbake i 2015, har klyngen bidratt til en gryende start-up arena for healthtech-bedrifter. Et annet eksempel er samarbeidet med intervensjonssenteret på universitetssykehuset, der man har fått testet en rekke nye produkter fra bedriftene i klyngen. Ifølge flere intervjuobjekter ville ikke dette vært mulig uten NHT. Dette er begge eksempler som viser hvordan klyngen har arbeidet med å utvikle en helseindustri og sikre dem en mulighet til å kunne selge sine produkter. Eksempelene underbygger også at det finnes betydelige synergier i klyngen, både vertikalt mellom bedriftene og de offentlige aktørene, og horisontalt mellom bedriftene.

Likevel fremstår samspillet mellom de ulike aktørene (spesielt vertikalt) som en svært relevant problemstilling i dag, og klyngen har derfor mye å jobbe videre mot. Svarene til flere intervjuobjekter indikerer at aktørene i klyngen (både bedriftene og de offentlige) opplever at samspillet mellom leverandør og kunde fremdeles er krevende og spesielt utfordrende når det kommer til implementering av produkter. Flere påpeker at det fremdeles er mye enklere å teste og utvikle produktene i utlandet. Det trekkes også frem hvor relevant og viktig det er å fortsette å jobbe med å få offentlige instanser til å forstå verdien av innovasjon fra healthtech bedriftene.

Geografisk bredde og variasjon i medlemsmassen

Tyngdepunktet for klyngen har gjennom hele perioden vært Oslo-regionen. Men allerede gjennom første kontraktsrunde tiltrakk klyngen seg medlemmer som var lokalisert i andre deler av landet. I tillegg ble det flere og flere bedrifter som drev med andre helseteknologi utfordringer enn kun medisinsk utstyr, som for eksempel løsninger knyttet til digitalisering og annen velferdsteknologi som er relevant for helse- og omsorgssektoren. På denne måten ble ressursgrunnlaget raskt utvidet i løpet av de første årene og man oppnådde en bredere målgruppe både geografisk og kulturelt. Sammenlignet med andre helseklynger favner NHT et bredere spenn av aktører. Og selv om det finnes to andre helserelaterte klynger i Oslo (Oslo Cancer Cluster og Oslo Life Science Cluster), er inntrykket fra intervjuene at NHT har «sin plass». Oslo Cancer Cluster har et spesifikt fokusområde på å bedre forskning og utvikling av diagnostikk innen onkologi, mens Oslo Life Science Cluster også har en smalere innretning med sitt hovedområde knyttet til forskning. Satsningsområdene til de ulike klyngene kan tyde på at det er lite konkurranse mellom dem. Denne hypotesen ble bekreftet gjennom intervjuene.

Det at medlemsmassen er bred, kan være en styrke i seg selv. Det er likevel viktig å være oppmerksom på at samarbeidsgrunnlaget og synergier ikke vannes ut. Svar fra spørreundersøkelsen viser at et klart flertall mener sammensetningen av medlemsmassen er god, men en tredjedel mener den ikke er det. Dette er basert på at i underkant av 30 prosent av medlemmene svarer seg helt eller delvis enig i at sammensetningen av medlemsmassen er så bred at de har lite til felles og dermed lite å samarbeide om. Dette er høyere enn for andre klynger vi har evaluert. Basert på intervjuene stilles det særlig spørsmål om rollen til enkelte service providers⁸. Bedriftene er stort sett enige i at flere støttefunksjoner er viktige for økosystemet, men at rollen deres i klyngen oppleves som uklar. Flere representanter fra denne gruppen trekker frem at klyngen, i sin nåværende form, ikke legger godt nok til rette for at støttefunksjoner skal være med. Samtidig stiller helseaktørene spørsmålstegn ved om man skal ha med denne gruppen som alminnelige medlemmer, og viser til at mange opplever at deres motivasjon i større grad retter seg mot privatøkonomiske gevinst fremfor samarbeid og nettverk.

Vår vurdering er at sammensetningen av klyngen er riktig og nødvendig for å kunne utnytte de potensielle synergiene i klyngen. I flere intervjuer trekkes bredden i klyngen frem som en av styrkene til NHT. Det anbefales likevel å definere en klarere rolle for de medlemmene som ikke blir sett på som kjernemedlemmer med formål om å tydeliggjøre deres funksjon og nytteverdi i økosystemet, både for dem selv og overfor øvrige medlemmer.

Klyngens relasjonelle forutsetninger

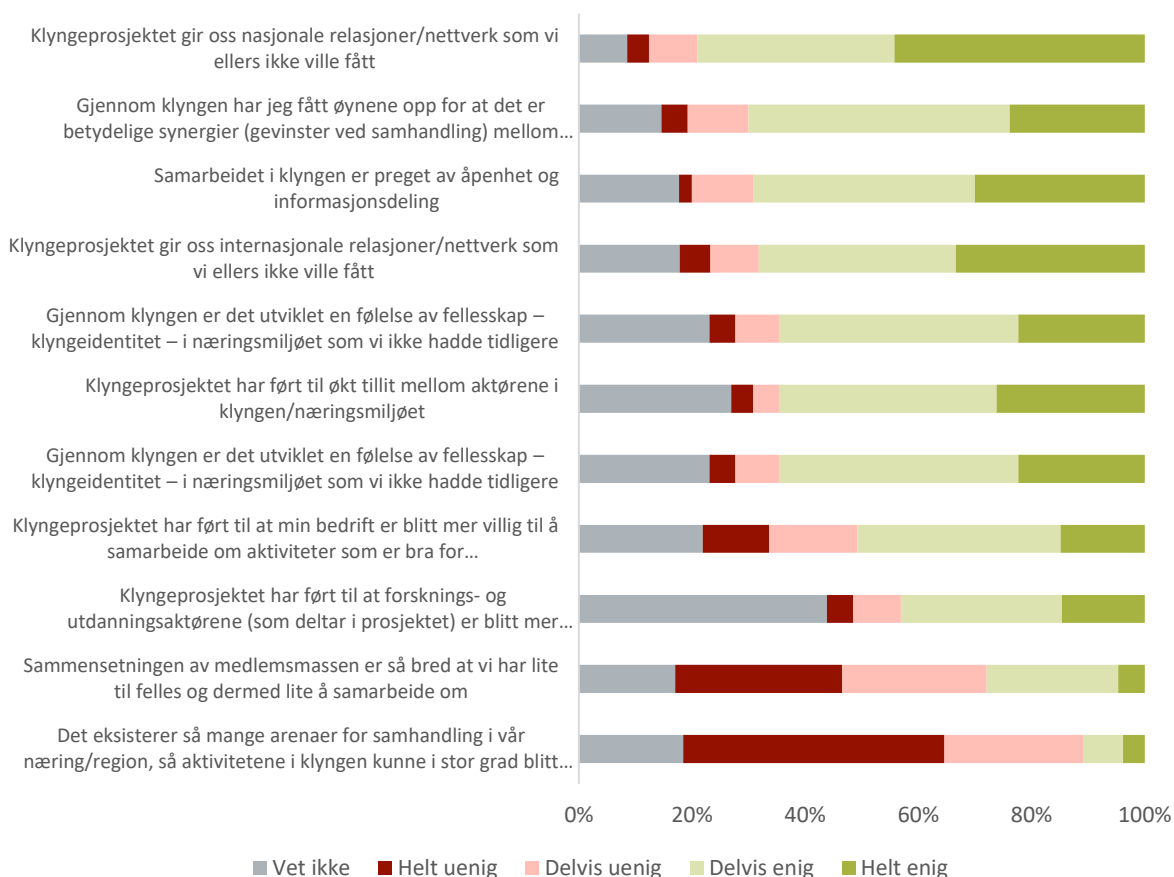
Like viktig som at klyngeaktørene har noe å samarbeide om, er det at de har evnen og viljen til å igangsette og gjennomføre samhandlingsprosesser for å realisere synergiene. Dette avhenger av medlemmenes relasjonelle forutsetninger for samhandling, for eksempel hvorvidt det er tilstrekkelig geografisk nærhet, om aktørene har tillit til hverandre og om det er utviklet en felles (klynge-)identitet. Vi har derfor undersøkt om de relasjonelle forutsetningene er på plass.

Funn fra spørreundersøkelsen viser at et stort flertall av medlemmene mener at NHT har bidratt til å skape økt tillit, har utviklet en «klyngeidentitet», og har god oversikt over de andre medlemmene samt stor grad av åpenhet. Vi vurderer derfor at de relasjonelle forutsetningene er på plass for å kunne utnytte potensielle synergier.

⁸ I denne sammenhengen definerer vi service providers som leverandører av tjenester som ikke direkte er knyttet opp mot helse, men som er nødvendig for enhver bedrift. Eksempelvis bank, advokat selskaper, HR-selskaper.

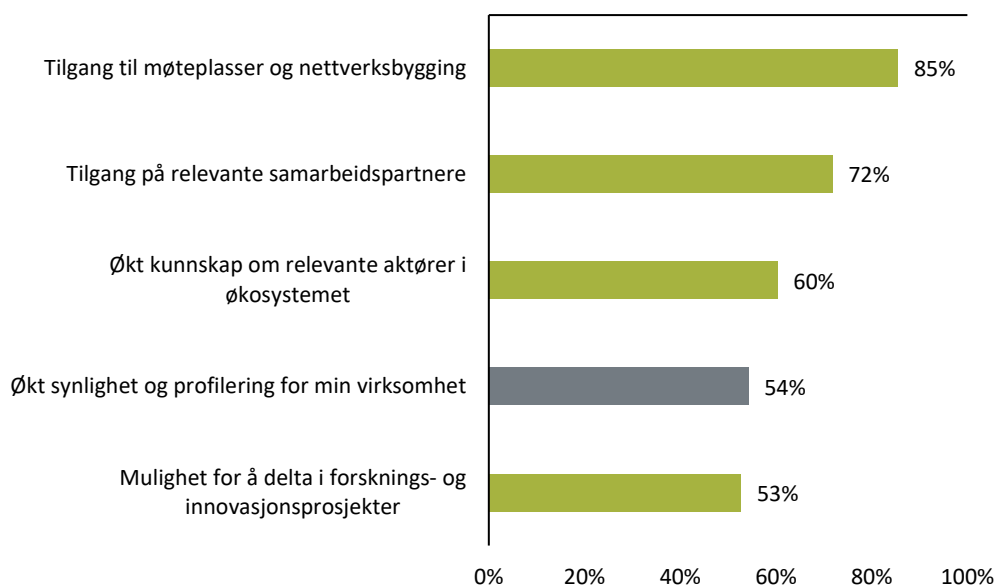
Et flertall av respondentene (91 av 130) oppgir også at de gjennom klyngen har helt eller delvis fått øynene opp for at det er betydelige synergier (gevinster ved samhandling) mellom aktørene i klyngen/næringsmiljøet. Vi finner tilsvarende resultater for klyngen NCE Smart Energy.

Figur 3-1: I hvilken grad er medlemmene enig i følgende påstand. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=128-130



Klyngens gode relasjonelle forutsetninger underbygges av at klyngemedlemmenes motivasjon for å delta i klyngen i all hovedsak er knyttet til samarbeid. I Figur 3-2 presenterer vi de viktigste årsakene (motivasjonene) til at klyngedeltakerne ble medlem av klyngen. Som det kommer frem av figuren under, trekker respondentene særlig frem tilgang til møteplasser og nettverksbygging og tilgang på relevante samarbeidspartnere som viktige motivasjoner for å bli med i klyngen. Dette peker på at klyngedeltakerne var motivert til å samarbeide da de ble medlem av klyngen, og understøtter at man har fått noe ut av de synergiene som er til stede. Samtidig er det viktig å merke seg at klyngedeltakerne også var motivert av å få økt synlighet og profilering av egen virksomhet (grå søyle). Dette er et mer bedriftsspesifikt argument som ikke handler om samhandling, og som dermed ikke legger til rette for å hente ut synergier. Ikke uventet finner vi at kapitaltilgang, som anses som et mer bedriftsspesifikt argument for å bli med i klyngen, er en mye større motivasjon for bedrifter i oppstarts- og kommersialiseringsfasen, sammenlignet med skalerings- og modne bedrifter.

Figur 3-2: Andel av medlemmene som har oppgitt følgende som viktigste motivasjoner for at virksomheten ble medlem av klyngen (grønn søyle = gode motiver, grå søyle = privatøkonomiske motiver). Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131



3.2 Klyngeprosjektets mål, strategier og aktiviteter

3.2.1 Mål og strategier

Figur 3-3 oppsummerer klyngens visjoner, mål og strategi som kommer frem gjennom årsrapportene. Vår vurdering er at hovedmål og strategiene samsvarer godt. Spesielt kompetanseutvikling og internasjonalisering fremstår hensiktsmessig for å utnytte synergier og bygger opp under hoved- og delmål til klyngen.

Figur 3-3: Visjon, mål og strategi for Norway Health Tech. Kilde: Årsrapporter fra NHT



Kunnskapskoblinger og nettverk er selve kjernen av alt klyngearbeid, og det er viktig at klyngens mål og strategier underbygger viktigheten av dette, og legger til rette for å utnytte synergiene som ligger i klyngen. Det er samtidig viktig at mål og strategier utvikler seg i takt med klyngen. Derfor er det relevant å se på hvordan målsetningen og strategiene har endret seg gjennom perioden og undersøke hvorvidt aktivitetene endres i takt med endringen i strategiene eller ikke.

Som gjennomgått i delkapittel 2.4 har klyngens hovedmålsetning gjennom hele perioden vært å øke konkurranseevnen til medlemmene og styrke den internasjonale og nasjonale profilen til NHT. Målene har gått ut på å øke kvaliteten på helsetjenester gjennom å utvikle og skalere gode helseløsninger gjennom medlemmene og innovasjonsøkosystemet. Strategien har også vært tilnærmet lik gjennom hele perioden. I overgangen 2018/2019 utvidet klyngen hovedstrategien, og ønsket at klyngen skulle få et nasjonalt nedslagsfelt. Fra 2019 er også strategien noe mer konkret på andre punkter. Klyngen satte opp mål om å etablere noder rundt omkring i landet og gikk i retning av et mer nasjonalt fokus. Dette var i tråd med den geografiske utviklingen av klyngen. NHT tilpasset altså strategien for å reflektere medlemsmassen, og muligheten for å utnytte synergier mellom medlemmer over hele landet.

Til tross for at strategien har vært tilpasset utviklingen i medlemsmassen, vurderer vi at strategien er vagt operasjonalisert. Man kan stille spørsmål ved om strategien har vært retningsgivende nok for arbeidet. Dette underbygges av at strategien har vært tilnærmet den samme gjennom hele perioden, i tillegg til at samtalene med klyngeledelsen peker på at det er en utfordring å ha nok kapasitet til organisasjonsutvikling. Gjennom intervjuer blir dette også bekreftet ved at flere trekker frem viktigheten av å etablere en tydeligere retning fremover som peker på hva slags verktøy klyngen skal være, og at dette ikke har vært konkret nok frem til nå. Ved utarbeidelse av denne rapporten foregår det en strategiprosess som, slik vi forstår det, forsøker å adressere dette, med mål om å gi en tydeligere retning til klyngen.

NHTs rolle i politisk påvirkningsarbeid

Formålet med alle næringsklynger er å utvikle og forsterke relasjoner og utviklingsaktiviteter med sikte på økt konkurransekraft. Hvilke mål og strategier klynger velger, avhenger av sammensetningen av medlemmene samt egenskaper ved næringen de opererer innenfor. Helsenæringen skiller seg fra andre næringer ved at den er strengt regulert av nasjonale myndigheter. Helsenæringen har derfor i sin natur en svært tett kobling til politikk og politikkutvikling.

NHT har jobbet svært aktivt med å synliggjøre norsk helseindustri, og jobbet for å påvirke næringens rammebetingelser og markedsadgang. Dette har blant annet blitt gjort gjennom utarbeidelsen av en årlig verdiskapingsanalyse, Helsenæringens verdi, der NHT er en av partnerne i et konsortium. Klyngeledelsen har vært i jevnlig kontakt med politiske myndigheter for å synliggjøre mulighetene og utfordringene som ligger i denne næringen. Helsenæringens tette kobling mot politikk, og NHTs sterke innsats på å synliggjøre og påvirke næringens rammebetingelser, gjør at NHT har tatt en rolle som ligner en bransjeorganisasjon.⁹ Det finnes ingen bransjeorganisasjon for oppstartsbedrifter innen health-tech. Melanor, som er bransjeorganisasjonen for bedrifter som utvikler og leverer medisinsk utstyr, laboratorieutstyr, måleutstyr, og hjelpemidler i det norske markedet, retter seg inn mot større og etablerte bedrifter innen samme marked.

⁹ En bransjeorganisasjon fremmer interessene til sine medlemsbedrifter innen en spesifikk næring/industri. Medlemmene er kun bedrifter, og opererer ofte som arbeidsgiverforening i bransjen.

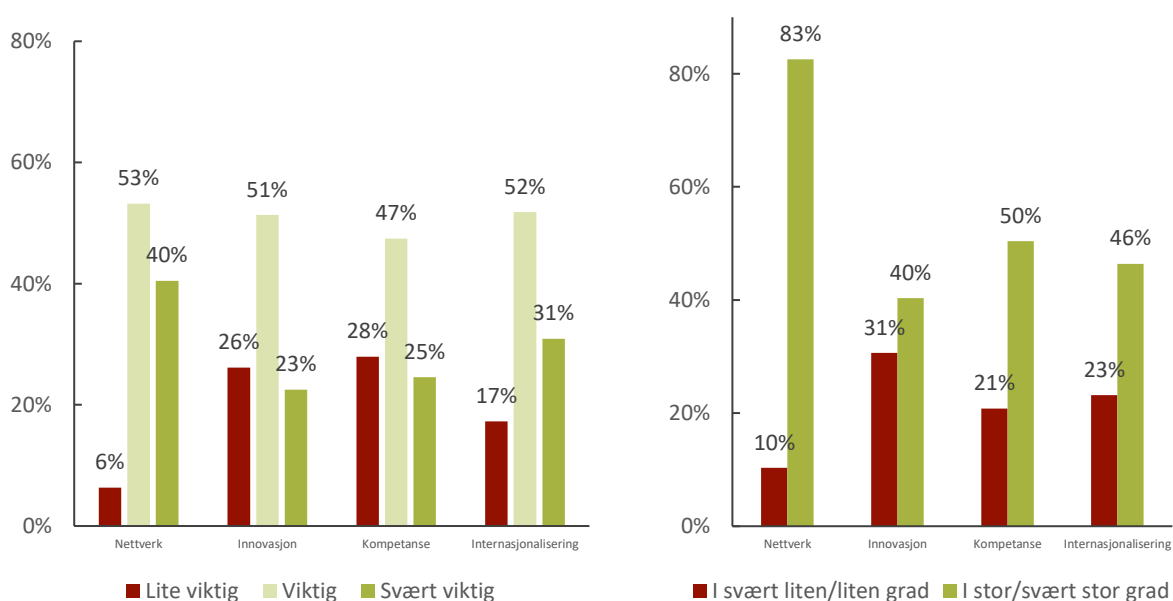
Det er vanskelig å avgjøre hvor langt en klynge skal gå i arbeidet med å tale næringens sak. Mange av intervjuobjektene trekker frem NHTs arbeid mot å bedre rammebetingelser og markedsadgang som noe klyngen har lyktes godt med. Det er likevel flere som stiller spørsmål ved om dette arbeidet har blitt prioritert over arbeid innenfor klyngens kjerneoppgaver. Som en styrerepresentant uttalte: «I mangel på en bransjeorganisasjon har [NHT] kanskje tatt denne rollen [bransjeorganisasjon] mer enn man burde», mens en annen representant uttrykte: «Det er viktig å skille mellom bransjeorganisasjon og klyngeorganisasjon». NHT ikke er en bransjeorganisasjon, og har en betydelig andel medlemmer som ikke representerer bedrifter (offentlig aktører, organisasjoner), samtidig som flere av NHTs medlemmer også er medlem av Melanor. Vår vurdering er at NHT bør tydeliggjøre hvordan klyngen skal arbeide med politisk påvirkningsarbeid og sette tydeligere grenser for omfanget av dette arbeidet.

3.2.2 Aktiviteter

Overordnet har NHT vært en svært aktiv klynge, der klyngeadministrasjonen har vært helt sentral i gjennomføringen av alle aktivitetene innenfor klyngearbeidet. Vår vurdering er at det er hensiktsmessig at NHT skal ligge på nivå 1 på de fleste områder. Begrunnelsene er flere. For det første er klyngens medlemmer i stor grad oppstartsselskaper, som ikke har mye tid og ressurser til å initiere og drive frem aktiviteter på egen hånd. For det andre bidrar NHT til å utjevne noe av styrkeforholdet mellom aktørene fra helsesektoren og medlemsbedriftene. Som vi var inne på tidligere, har NHT jobbet annerledes med innovasjonsaktivitetene. Det fremstår også hensiktsmessig. Klyngen har lagt vekt på å legge til rette for innovasjon og markedsadgang, snarere enn å fasilitere gjennomføringen av konkrete innovasjonsprosjekter. Sammensetningen av klyngemedlemmene tilsier at spredningen er for stor å kunne lykkes med det.

Spørreundersøkelsen viser at det er høy deltakelse på aktivitetene klyngen gjennomfører, og underbygger dermed behovet for at klyngen har tatt en aktiv rolle. I tillegg tyder resultatene fra spørreundersøkelsen også på at det er de aktivitetene som er mest relevante (Figur 3-4), medlemmene deltar mest på, og hvor de også mener klyngen har lyktes best (**Feil! Fant ikke referansekilden.**).

Figur 3-4: Til venstre: Hvilke aktiviteter er mest relevante for din virksomhet. Til høyre: På hvilke områder opplever medlemmene at klyngen har lyktes best. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131



Både kompetanseheving, klyngeutvikling, internasjonalisering og innovasjon var viktige strategiområder for klyngen. Dette står i tråd med hva som var viktig for medlemmene og hvor de har lyktes. Ettersom en stor andel av bedriftene er nyetablerte, er kompetanseheving høyst relevant. Det norske markedet er relativt lite når det kommer til helseteknologi og for mange bedrifter er det helt vesentlig å operere i det internasjonale markedet. Det har vært et stort fokus på dette og man ser også at aktivitetsnivået til klyngen knyttet til internasjonalisering er høyt.

Man kan argumentere for at samtlige aktiviteter er i tråd med strategien, men likevel trekkes det frem i intervjuene at man savner en tydelig retning, eller «rød tråd», for aktivitetene. Når det gjennomføres såpass mange aktiviteter, innenfor såpass ulike felt, blir det en større oppgave for medlemmene å selektere ut de viktigste og mest relevante aktivitetene. Dette har tett sammenheng med en lite retningsgivende strategi, som vi diskuterte tidligere.

Vår helhetsvurdering er likevel at det høye aktivitetsnivået i klyngen er positivt og har først og fremst bidratt til å styrke samarbeidet i klyngen. Det vil imidlertid bli viktig for NHT fremover å være bevisst på koblingen mellom strategi og aktivitetene som gjennomføres.

4. Evaluering av effektivitet

Vår vurdering er at NHT er organisert på en hensiktsmessig måte. Klyngeledelsen får svært gode tilbakemeldinger av medlemmene, og den sterke kontinuiteten samt personlige egenskaper ved leder trekkes frem. Styringsgruppen er sammensatt av personer i ledende posisjoner og komplementerende perspektiver. Våre analyser viser også at medlemmene opplever at de i stor grad inkluderes i utviklingen av mål og strategi, men vi finner at en høyere andel av denne klyngens medlemmer opplever at de ikke inkluderes i dette arbeidet sammenlignet med andre klynger. Vår vurdering er likevel at det er lite støtte til påstanden om at klyngen er for administrasjonsstyrt.

NHT har lyktes med å skaffe seg prosjektfinansiering gjennom deltagelse i en rekke nasjonale og internasjonale prosjekter. Klyngen har arbeidet med exit-strategien siden 2018 og jobber med å utvikle en bærekraftig forretningsmodell. Et element i dette arbeidet har vært en ny modell for medlemskontingent. Til tross for en generell økning i kontingent er et klart flertall av medlemmene, fornøyd med hva de får igjen.

4.1 Klyngens organisering

Klyngen er en non-profit medlemsorganisasjon som fra dag en har operert som et foretak bestående av et styre, en generalforsamling og en administrasjon. Organisasjonen var selv prosjekteier både for Arena- og NCE-prosjektet. Klyngeadministrasjonen består av en daglig leder, finansrådgiver, kommunikasjonsrådgiver, investorrådgiver, EU-koordinator, leder av NHT Trondheim, IR¹⁰-rådgiver, prosjektassistent og en innovasjonsrådgiver. I løpet av de 10 årene, har både styret og administrasjonen vært preget av høy kontinuitet. Vår vurdering er at organiseringen av klyngen er blitt gjort på en hensiktsmessig måte hvor bredden og tyngden av medlemmene har vært godt representert. Dette bekreftes gjennom intervjuene, hvor det blir understreket at den høye kontinuiteten har vært en styrke for klyngen.

Styret blir hvert år valgt av generalforsamlingen, og har som ansvar å støtte og rådgi administrasjonen i viktige strategisk beslutninger. Det er også styret som velger daglig leder. Styringsgruppen består av 13 personer. Representanter fra både oppstartsbedrifter og mer etablerte bedrifter er representert. Flere offentlige aktører, akademia og forsknings- og utviklingsaktører har også en plass i styret.

¹⁰ Internasjonale Relasjoner

Figur 4-1: Oversikt over de ulike aktørene i styret av NHT i utgangen av 2020.

Navn på virksomhet	Aktørgruppe	Lokalisering
Norwegian Research Council	FoU	Oslo
Innovasjon Norge	Programkoordinator	Oslo
Norinnova	TTO	Tromsø
C3 Centre for Connected Care	FoU (SFI)	Oslo
Ably	Oppstartsbedrift	Oslo
UiO	Akademia	Oslo
GE Healthcare	Etablert bedrift	Oslo
EpiGuard	Oppstartsbedrift	Oslo
Oslo kommune	Offentlig aktør	Oslo
Intervensjonssenteret	FoU	Oslo
Otivio	Oppstartsbedrift	Oslo
Helse Sør-Øst	Offentlig aktør	Oslo
Checkware	Etablert bedrift	Trondheim

Basert på intervjuer og gjennom samtaler med klyngeledelsen kommer det frem at NHT hele tiden har hatt ambisjoner om å være en klynge som favner bredt geografisk. Det var likevel ikke før etter navneskiftet i 2017 at man implementerte denne ambisjonen som en del av strategien og virkelig begynte arbeidet med å involvere flere bedrifter enn dem utenfor Oslo-regionen.

Fra årsrapporten i 2018 beskrives klyngens forberedende arbeid med å etablere regionale noder. Det er nå etablert noder i flere byer, blant annet i Drammen, Tromsø og Lillestrøm. Tilbakemeldingene fra intervjuene tyder imidlertid på at man ikke har lyktes fullt ut med denne satsingen. Dette bekreftes av samtaler med klyngeleder, som understreker at det har vært en klar strategi fra klyngens side, men at man ikke har hatt ressurser tilgjengelig til å kunne prioritere dette.

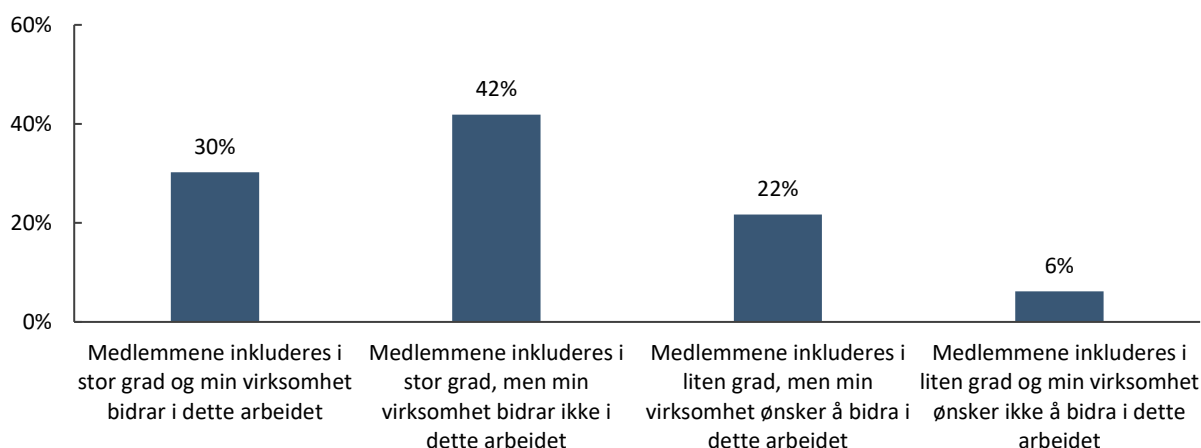
Er klyngen for «administrasjonsstyrt»?

Klyngeadministrasjonen jobber for å fremme arbeidet som skjer blant medlemmene i klyngen, og det er derfor avgjørende at klyngen organiseres og styres etter de mål og behov som klyngens medlemmer har. Klyngen har tidligere fått kritikk for å være for «administrasjonsstyrt», ved at klyngeadministrasjonen har satt mål og strategier som ikke alltid har vært forankret blant medlemmene. Et illustrerende eksempel er prosessen knyttet til den første søknaden til NCE-programmet i 2014, der klyngen fikk avslag på grunnlag av at medlemmene ikke ble inkludert godt nok i strategiprosessen til klyngen. På bakgrunn av dette er det relevant for oss å finne ut hvorvidt dette har endret seg eller ikke.

Funn fra spørreundersøkelsen peker på at klyngen ikke oppfattes som administrasjonsstyrt. Nær tre fjerdedeler (72 prosent) av medlemmene opplever at de involveres i spørsmål som omhandler utviklingen av mål og strategi i klyngen. Det kommer også frem hvordan oppstartsbedriftene i mindre grad deltar i strategiarbeidet. Flere intervjuer bekrefter dette inntrykket. Likevel svarer 22 prosent av respondentene at medlemmene inkluderes i liten grad, men ønsker å bidra. Man kunne tenkt seg at virksomheter utenfor Oslo-regionen i mindre grad følte seg inkludert i dette arbeidet, men funn fra både spørreundersøkelsen og intervjuer tyder på at det ikke er tilfelle. Vi finner ingen systematiske kjennetegn ved de 22 prosentene som føler at de ikke blir inkludert i strategiarbeidet, til tross for at de har et ønske om det. Gjennom intervjuene blir det likevel pekt på at det kunne

vært nyttig med spesifikke strategiseminarer for medlemmene på lik linje som en generalforsamling, slik at samtlige medlemmer lettere kan bidra inn i strategiarbeidet og bli hørt.

Figur 4-2. Hvilken av disse påstandene om utviklingen av klyngen, knyttet til mål og strategi stemmer etter din mening best? Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N= 129



4.2 Klyngens oppfølging, finansiering og gjennomføring av planlagte aktiviteter

I klyngens delmål og strategier er det ikke tallfestet hvor mange aktiviteter som skal gjennomføres. Likevel ser vi en tydelig sammenheng mellom de type aktiviteter som er gjennomført og de fire strategiområdene til klyngen. Fra figuren i delkapittel 2.4.2 oppsummeres aktivitetene som NHT har gjennomført de siste fem årene innenfor aktiviteter knyttet til innovasjon, kompetanseheving og internasjonalisering.

Figur 4-3: Oversikt over tilskudd til Oslo Medtech/Norway Health Tech fra Innovasjon Norge i perioden 2009 - 2020. I Mill. kroner. Kilde: Innovasjon Norge.

Finansieringskilder	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Basisstøtte		2,5	3,4	3,6	3,3	5,7	3,25	5	5	5	5
Prosjektfinansiering i regi av klyngeorganisasjonen	0,41			0,84	0,465	0,05	0,05	1,69	1,2	5,65	2,05

Klyngen har i løpet av en 10 års periode mottatt grunnfinansiering til klyngeutviklingen fra klyngeprogrammet til Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Siva. Samlet har NHT mottatt 42,5 MNOK i grunnfinansiering over hele perioden. Før Arena-perioden begynte i slutten av 2009, fikk klyngen forprosjekttilskudd. I Arena-perioden varierte grunnstøtten fra år til år og man ser også hvordan grunnstøtten i 2015 var kraftig redusert som følge av at klyngen ikke fikk NCE status før ett år etter at Arena-perioden var ferdig. Grunnfinansieringen fra klyngeprogrammet opphørte i 2019.

Utover finansieringen fra klyngeprogrammet, har NHT også hatt et tett samarbeid med Forskningsrådet og Oslo og Akershus (nå Viken) fylkeskommune. Gjennom VRI/FORREGION-programmet har NHT mottatt samlet prosjektstøtte på 35 millioner kroner, som har hatt stor betydning for klyngen. Samtidig har NHT mottatt viktige tilskudd knyttet til mer spesifikke prosjekter/aktiviteter. Dette har eksempelvis vært til opplæringsformål,

internasjonaliseringsaktiviteter eller til å initiere internasjonalt klynge samarbeid. I 2012 mottok NHT 740 000 NOK fra Innovasjon Norge til å initiere norsk-svensk klyngearbeid. I 2015 fikk NHT 50 000 NOK i støtte til å arrangere Health Care Conference. Flere av prosjektene pågår fremdeles i dag, som for eksempel Innovation Express, et felles nordisk samarbeid og Investornettverket, som skal bidra til å fasilitere og stimulere for investering i helseindustrien.

I Tabell 4-1 har vi laget en oversikt over ulike pågående prosjekt og hvem som står bak finansieringen. Fra intervjuer kommer det fram hvordan Oslo og Vikens regionale innovasjonsprogram samt EU programmet har bidratt i stor grad til finansieringen av klyngen. Det understrekes gjennom intervjuene at disse finansieringskildene er ekstremt viktige for klyngen. Både med tanke på hva medlemmene får igjen fra disse prosjektene, men også hvordan denne finansieringen bidrar i klyngeutviklingen. Et konkret eksempel på hvordan klyngen har skaffet prosjektbasert finansiering er gjennom EU programmet hvor de hadde hentet hjem 220 millioner NOK fra Horizon2020 i løpet av 2,5 års periode innen 2016. Dette blant annet gjennom to INNOSUP¹¹ prosjekter.

Tabell 4-1: Oversikt over pågående prosjekt og hvilke finansieringskilder som hører til. Kilde: Hjemmesidene til NHT

Prosjekt	Finansieringskilder	Område
Akselerasjon til Shanghai	Oslo og Viken – regionale innovasjonsprogram	Internasjonalisering
Covid-19 solutions (hub)	Oslo kommune, EU Cross 4 Health	Innovasjon
IP patent support	Oslo Patentkontor	Innovasjon
Investor Network	Innovasjon Norge	Klyngeutvikling/Kompetanseheving
NHT Academy	Innovasjon Norge	Kompetanseheving
Cross4Health (siden 2017)	Horizon2020	Internasjonalisering og innovasjon
Storbritannia	Stiftelsen Teknologiformidling	Internasjonalisering
Germany (kun promotør, ikke en del av prosjektet)	Nordic Innovation	Internasjonalisering
Global Growth to Singapore	Innovasjon Norge	Internasjonalisering
HealthTech Nordic	European Regional Development fund, Interreg Oresund-Kategat-Skagerak	Internasjonalisering, Klyngeutvikling
Regionale finansieringsmidler	Regionale Forskningsfond, Oslo	Innovasjon
Global Growth – Helseløsninger for Danmark	Innovasjon Norge	Klyngeutvikling (samarbeid med Smart Care Cluster).
EU program, Horizon2020	Innovasjon Norge, Forskningsrådet, Oslo Akershus fylkeskommune	Innovasjon

Ettersom klyngen visste at grunnfinansieringen fra Innovasjon Norge bortfalt etter NCE-perioden har de helt siden 2018 jobbet mye med en «exit-strategi», altså en strategi for å videreføre klyngen uten grunnfinansiering fra klyngeprogrammet. NHT har jobbet aktivt med å etablere en ny finansieringsmodell. Egenbetaling for

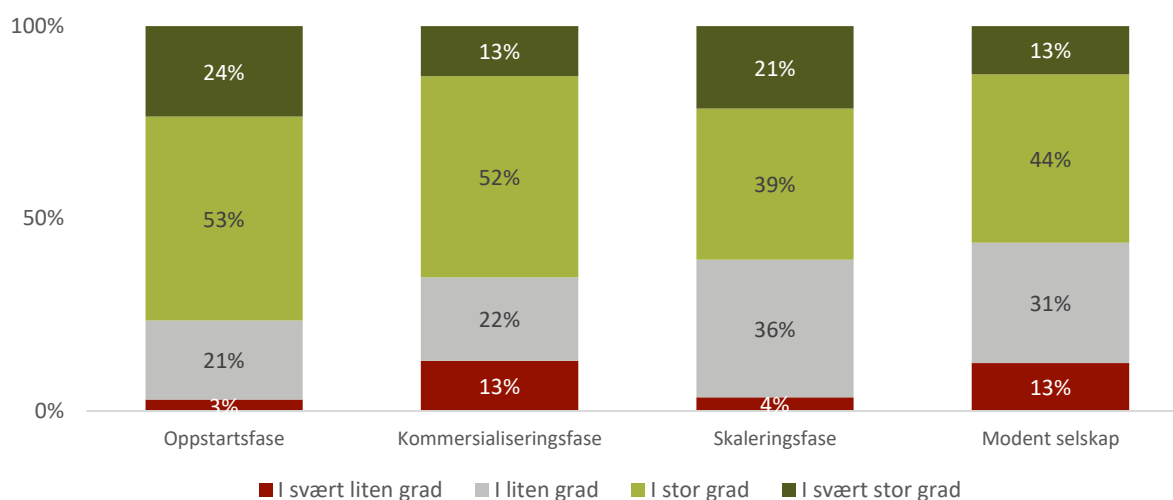
¹¹ Et finansieringsprogram som gir innovasjonsstøtte SMB bedrifter. INNOSUP = Innovation Support. <https://ec.europa.eu/easme/en/innosup>

enkelttjenester er et av forretningsområdene klyngen har jobbet aktivt med å undersøke muligheten for å utvide. Individuell rådgivning og kurs innenfor regulatoriske spørsmål er eksempler på en slike tjenester. Fra årsrapportene kommer det også frem hvordan de har begynt med utleie av lokaler som en del av utviklingen av «Growth House».

I tillegg til grunnfinansieringen, egenbetalingstjenester og prosjektbasert finansiering er medlemskontingenten en viktig finansieringskilde. Frem til 2019 har NHT operert med en fast medlemskontingent som ikke har endret seg vesentlig siden klyngen ble opprettet. Som en del av utviklingen av den nye finansieringsmodellen har de endret medlemskontingenten til å bli differensiert på omsetning. Dette har ført til en generell økning av kontingenten for alle medlemmer. Dette har trolig resultert i at en del medlemmer har meldt seg ut, og i 2020 ser vi for første gang at flere medlemmer har meldt seg ut enn inn i klyngen. Hvorvidt dette faktisk skyldes økningen i medlemskontingenten eller andre eksterne faktorer er vanskelig å si.

Vi har undersøkt om medlemmene opplever at de får igjen for hva man betaler. Dette er en indikasjon på om medlemmene opplever at klyngen har veltet en altfor stor kostnad over på medlemmene. Funn fra spørreundersøkelsen viser at medlemmene i stor grad er fornøyde med hva de får igjen for medlemskontingenten. Vi finner ingen signifikante forskjeller basert på hvor i utviklingsfasen en bedrift er, men vi observerer en tendens til at tidlig-fase bedrifter opplever å få mer igjen enn andre bedrifter.

Figur 4-4: I hvilken grad medlemmene er fornøyde med hva de får igjen for medlemskapet, fordelt på utviklingsfase. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=130



Det ser ut til at NHT har lyktes godt med å differensiere avgiften til de ulike gruppene. Fra intervju med klyngeledelsen ble det trukket frem at bedriftene som melder seg ut var i stor grad salgsorganisasjoner, som ikke lenger opplevde at det var verdt å betale prisen det kostet. Hovedinntrykket fra intervjuene er at medlemmene har et rasjonelt forhold til medlemsavgiften, og mange uttrykker at man er veldig opptatt av hva de får igjen.

Flere trakk også frem at medlemskontingenten sees i klar sammenheng med aktivitetene som klyngen tar betalt for. Når klyngen tilbyr ulike betalte tjenester, blir slike tilbud i større grad vurdert opp mot tjenester som tilbys i et kommersielt marked. Eksempelvis ble det trukket frem at kurs rettet mot regulatoriske spørsmål vil konkurrere mot rådgivningstjenester som tilbys av spesialiserte aktører. Fordelen ved at klyngen er tilbyder av aktiviteten er at det blir tilgjengelig for flere og medlemmene kan møtes i et felles fora og lære av hverandre. Men dette kan

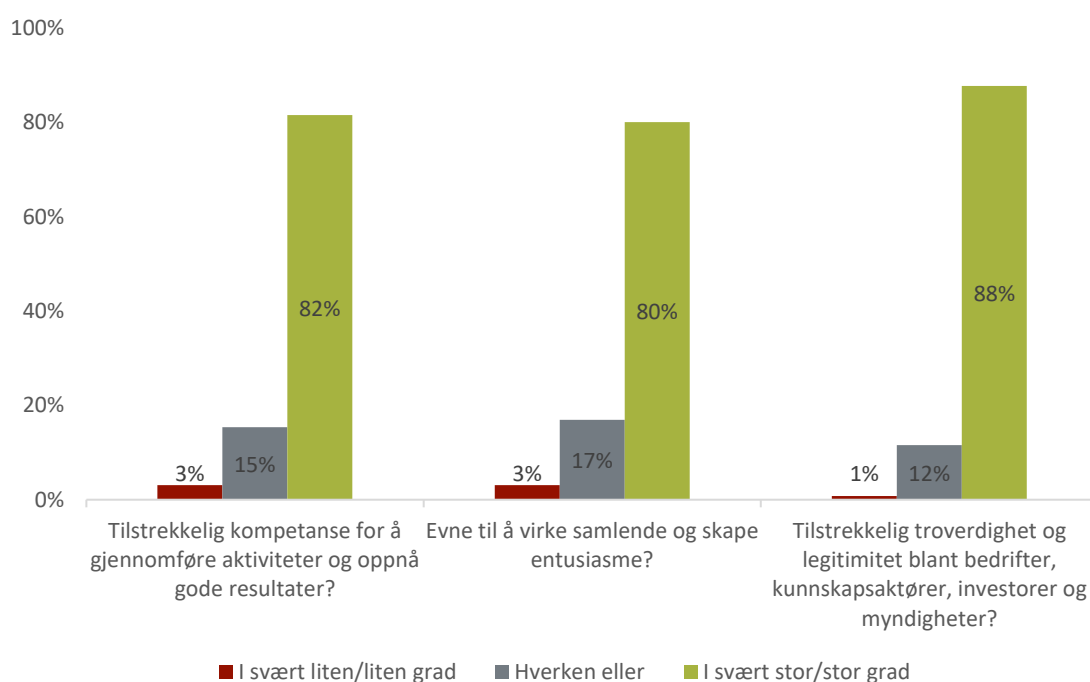
gå på bekostning av kvaliteten og relevans for det enkelte medlem. Det er derfor viktig at klyngen vurderer nøye hvilke tjenester som skal tilbys, til hvilken pris.

4.3 Klyngeadministrasjonens kompetanse og kapasitet

Klyngeadministrasjonen er en sentral aktør i enhver klynge. De har et spesielt ansvar for å gjennomføre aktiviteter, virke samlende og ha tilstrekkelig troverdighet og legitimitet. Dette er sentralt for at klyngen skal lykkes med sine mål.

Funn fra spørreundersøkelsen indikerer at klyngeadministrasjonen for NHT besitter disse egenskapene. Et klart flertall av respondentene oppgir at klyngeadministrasjonen i stor/svært stor grad har tilstrekkelig kompetanse for å gjennomføre aktiviteter, oppnår gode resultater og virker samlende. Klyngeledelsen får også gode skussmål når det gjelder å skape entusiasme, og har tilstrekkelig troverdighet og legitimitet blant bedrifter, kunnskapsaktører, investorer og myndigheter. Dette har ifølge enkelte intervjuobjekter bakgrunn i at man opplever at klyngeledelsen har svært gode kommunikasjonsevner og en egen evne til å knytte relevante bedrifter sammen. I helhetsvurderingen av klyngeledelsen finner vi ingen signifikant forskjell mellom bedrifter og offentlige aktører i hvor fornøyde de er, men vi ser en liten tendens til at offentlige aktører er noe mer fornøyd enn bedrifter.

Figur 4-5: Klyngedeltakernes vurdering av klyngeledelsen. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=130



Til tross for at medlemmene i svært stor grad er fornøyde kommer det frem i årsrapportene at kompetansen og kapasiteten til klyngeadministrasjonen anses som en av utfordringene til klyngen fremover. Ledelsen har opplevd utfordringer knyttet til å prioritere tid og ressurser til langsiktig organisasjonsutvikling. Denne egenvurderingen bekreftes blant enkelte intervjuobjekter som fremhever områder hvor klyngeledelsen og -administrasjonen kan bli bedre. Det trekkes frem hvordan man kunne fokusert mer på klyngeutvikling og mindre på prosjektfinansiering.

Fra intervjuer med medlemmene etterspørres det også personell med mer klinisk og/eller teknisk bakgrunn, som kan styrke administrasjonens kompetanse innenfor kjernen av det klyngen driver med. Mer kompetanse innen kommersialisering og skalering rettet mot bedriftene blir også nevnt som potensielle kompetansehevingsområder for administrasjonen. NHT har generelt valgt å arbeide mer med markedet enn bedriftene når det kommer til både kommersialisering, skalering og innovasjon. Dette kan på mange måter forsvares i den grad man kan si at helseindustrien er en ung industri i Norge og under utvikling, hvor samspillet mellom kunder og leverandører har vært fraværende og det vil dermed være viktig i første omgang å fokusere på å legge til rette for at dette samspillet faktisk finner sted. Vår vurdering er at det har vært riktig å fokusere på å synliggjøre innovasjonen som finner sted i bedriftene overfor offentlige aktører, og gjøre dem oppmerksomme på verdien av samarbeid mellom disse aktørene. Det vil likevel være en fordel å styrke klyngeadministrasjonens kompetanse på områdene nevnt ovenfor.

5. Evaluering av effekt

Norway Health Tech har oppnådd gode resultater og medlemmene er gjennomgående svært fornøyde. Klyngen har lyktes med å utløse mye finansiering fra både EU-prosjekter og nasjonale innovasjonsmidler de siste årene. NHT har også jobbet aktivt med å legge til rette for økt innovasjonsarbeid for medlemmene, blant annet ved å bidra til etableringen av inkubatoren Aleap og SFI C3 (Connected Centre of Care).

Medlemmene er gjennomgående svært fornøyde med klyngeprosjektet, og de har fått størst gevinster innenfor de områdene som var motivasjonen for å delta i klyngeprosjektet i utgangspunktet. Gjennom klyngen har det utviklet seg en grad av fellesskapsfølelse i næringsmiljøet som ikke tidligere eksisterte. Klyngeprosjektet har også bidratt til å utvikle tettere bånd mellom de ulike aktørgruppene, og på denne måten gitt et positivt bidrag til innovasjonssystemet.

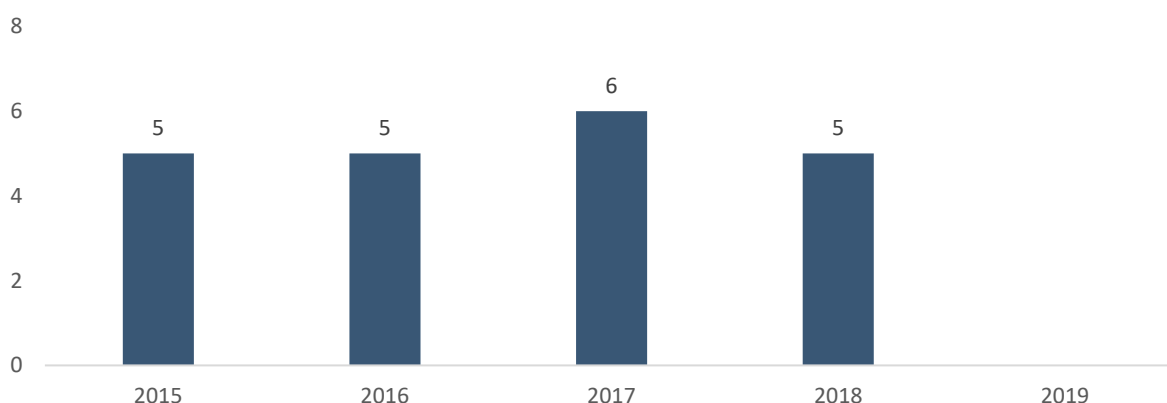
5.1 Aktivitetens realiserte resultater

Da klyngen startet opp for elleve år siden, fantes det så og si ingen oppstartsmiljø for helseteknologibedrifter. Det var generelt veldig lite kontakt mellom helsesektoren og oppstartsbedriftene. Det fantes knapt arenaer til å kunne teste ut produkter og forståelsen av at norske medtech bedrifter kunne bidra i arbeidet med å utvikle verdifull innovasjon for helsenæringen, var liten. Gjennom disse elleve årene har NHT forsøkt å adressere dette gjennom målrettede aktiviteter, dokumentert i kap. 2 og 3.

Tilbake i 2009 tok klyngen initiativ til et samarbeid med intervensjonssenteret på universitetssykehuset i Oslo. I løpet av disse årene har man fått testet over 150 produkter og basert på intervjuene er det tydelig at dette ikke hadde vært realiserbart uten klyngen. Inkubatoren Aleap, har bidratt med kompetanse til oppstartsbedrifter primært innen medtech, og er i dag Norges største start-up miljø innenfor helse. Bare i 2016 førte Aleap til 60 nye arbeidsplasser og veksten i antall start-up bedrifter innen helse har vært sterk de siste 10 årene. Aleap trekkes også frem fra intervjuene som en av de viktigste suksesshistoriene til klyngen. Connected Centre of Care (C3) ble stiftet i 2016, et senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) som ble opprettet for å løse utfordringen knyttet til samhandling mellom de ulike aktørene. Gjennom en periode på 8 år, mottok klyngen over 8 millioner NOK til C3.

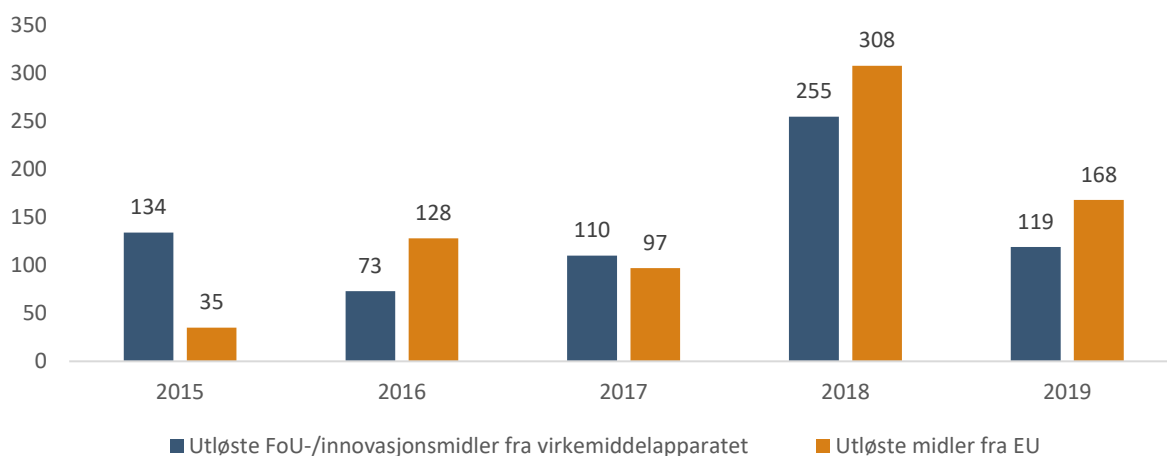
I tillegg har det forekommet nyetableringer i form av gründerbedrifter og spin-offs fra klyngens bedrifter hvor klyngeprosjektet har kommet med direkte bistand. Tabellen under presenterer antall nyetableringer av gründerbedrifter.

Figur 5-1: Antall nyetableringer hvor klyngeprosjektet har kommet med direkte bistand. Kilde: Årsrapporter til NHT



Helseindustrien er både en kunnskapsintensiv og kapitalintensiv næring. En viktig målsetning for klyngen har derfor vært å bistå medlemmene med å skaffe kapital, offentlig og/eller privat. Gjennom intervjuene trekker flere frem dette bidraget fra klyngen, gjennom blant annet felles søknadsskriving, for å få midler gjennom EU-program. Dette har vært en viktig innovasjonsaktivitet for flere medlemmer og spesielt for oppstartsbedriftene. Helt konkret kan man konkludere med at resultatene fra dette arbeidet har utløst betydelig beløp fra nasjonale og europeiske støtteordninger. Nedenfor har vi presentert hvor mye utløste midler NHT har bidratt til fra både EU og det nasjonale virkemiddelapparatet.

Figur 5-2: Utløste midler fra EU og virkemiddelapparatet i millioner kroner (avrundet) som følge av samarbeidet med klyngen. Kilde: Årsrapporter til NHT.



NHT har flere eksempler på aktiviteter som har ført til finansiering for klyngen. Fra omtrent 2014 til 2016 hentet klyngen hjem over 200 millioner kroner fra Horizon2020 og klyngen fikk i 2016 gjennomslag for 2 INNOSUP prosjekter. NHT har i større grad lyktes med dette arbeidet sammenlignet med andre klynger. Evnen til å bygge og skape nettverk både nasjonalt og internasjonalt trekkes frem i intervjuene som viktige egenskaper for å hente ut midler fra EU. Evnen til å informere og finne relevante prosjekt for hver enkelt bedrift å søke støtte til, trekkes frem som noe de har lyktes med i stor grad. Vår vurdering er at tilgjengeligheten til klyngeledelsen også har vært viktig i finansieringsprosessene. Dette underbygges gjennom flere intervjuer hvor man understreker hvor disponible klyngeledelsen oppleves, både for medlemmer lokalisert i Oslo/Viken og utenfor.

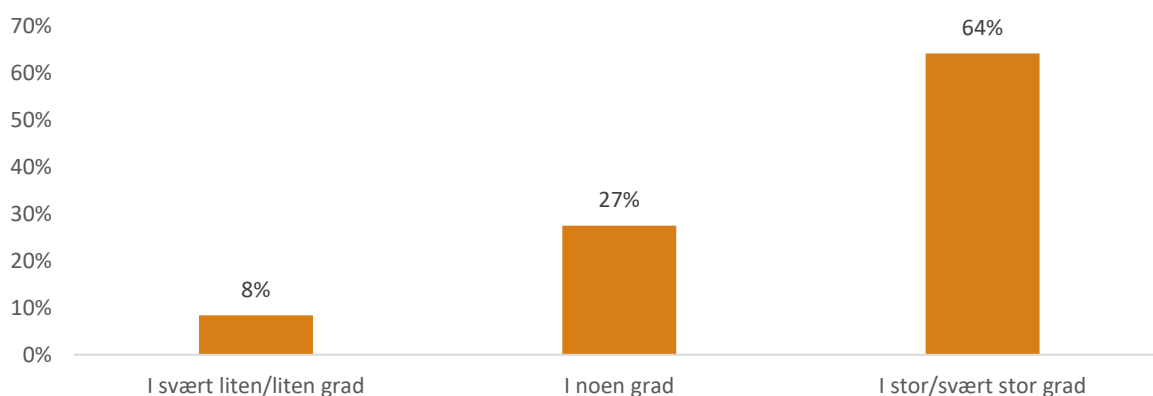
5.2 Resultatenes betydning for klyngeprosjektets deltakere

I denne delen ser vi nærmere på klyngens betydning for klyngedeltakerne, hvilke effekter som er oppnådd og om bedriftene opplever at deres forventninger til klyngen er innfridd.

5.2.1 Hvorvidt klyngedeltakernes forventninger til klyngen er innfridd

Over 60 prosent av respondentene oppgir at deres forventninger til klyngen i stor eller i svært stor grad er innfridd. De som har deltatt i styrings/faggrupper er gjennomgående noe mer fornøyd. Funn fra spørreundersøkelsen viser også at medlemmer som har vært med lenger tenderer til å være mest fornøyd. Dersom vi sammenligner funnene med tilsvarende analyser for andre klynger som NCE Tourism og NCE Smart Energy, finner vi at medlemmene til NHT i betydelig større grad opplever at deres forventninger til klyngen er innfridd.

Figur 5-3: I hvilken grad klyngedeltakerne opplever at deres forventninger har blitt innfridd. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N = 131



5.2.2 Hvilke effekter har klyngeprosjektet realisert for deltakerne?

Det er flere funn fra spørreundersøkelsen som underbygger at klyngedeltakerne er fornøyd med klyngeprosjektets arbeid, og dermed at deres forventninger er innfridd. Vi ser at klyngedeltakernes motiver for deltagelse i klyngen samsvarer godt med områdene de er mest fornøyd med. Klyngedeltakerne har oppgitt at klyngeprosjektet har gitt store gevinster på områder som var viktige motivasjoner for at deltakerne skulle bli medlem i klyngen i utgangspunktet. Funn fra våre analyser viser at det er spesielt områder knyttet til tilgang til møteplasser og nettverksbygging, økt kunnskap om relevante aktører i økosystemet, kompetanseutvikling og økt synlighet og profilering hvor NHT har bedret vilkårene for medlemmene. Vi ser at den største hovedmotivasjonen (nettverksbygging) er den som har gitt klart størst gevinster. Kompetanseutvikling, økt synlighet, og økt kunnskap om økosystemet har gitt større gevinster enn hovedmotivasjon nummer to (tilgang på relevante samarbeidspartnere). Områdene som relativt sett ser ut til å ha bedret vilkårene i minst grad, er kapitaltilgang, tilgang til kunder som er medlem i klyngen og dermed økt salg og påvirkelse i klyngens strategi.¹² Dette er også de tre områdene med lavest motivasjon. Dette underbygger vår hypotese om at riktige motivasjoner for å bli med i klyngen fører til at man opplever større gevinst av å være medlem.

¹² Hhv 2.4, 2.6 og 2.7 i gjennomsnitt-score hvor 1 = ingen gevinster og 5 = store gevinster

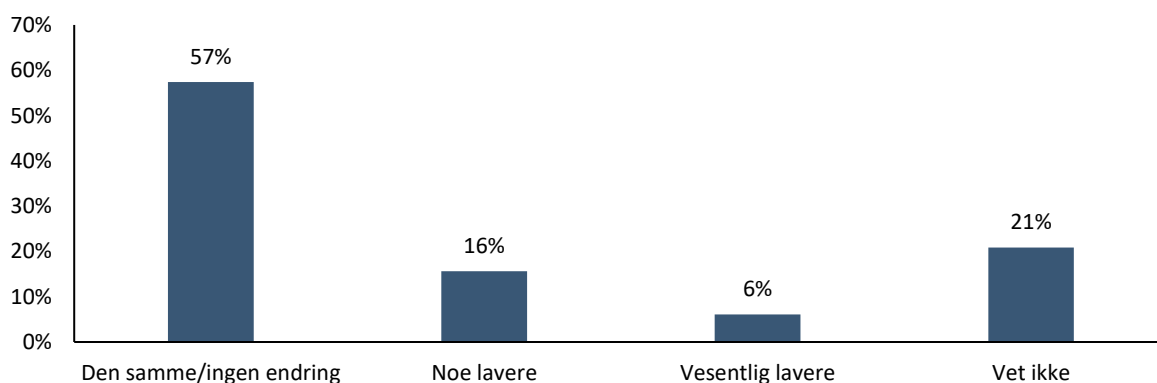
Figur 5-4: I hvilken grad klyngen har bedret vilkårene for klyngedeltakerne (topp 5), på en skala fra 1 (ingen gevinst) til 5 (store gevinster). Gjennomsnittscore. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131



En sentral del av formålet til klyngen er å sette virksomheter i kontakt med hverandre og fasilitere samarbeid. Dette er viktig for å utnytte synergier i klyngen, men vil også ha en positiv effekt for virksomhetene som får et større nettverk. For klyngedeltakerne i NHT finner vi at klyngeprosjektet har ført til at virksomhetene har fått både internasjonale og nasjonale relasjoner og nettverk de ellers ikke ville fått. Nærmere 80 prosent (internasjonale relasjoner) og 70 prosent (nasjonale relasjoner) av respondentene er helt eller delvis enig i dette utsagnet. NHT har i mye større grad lyktes med å bygge relasjoner og nettverk sammenlignet med de to andre klyngene vi har evaluert i 2020 (NCE Smart Energy og NCE Tourism).

Tilgang til møteplasser og nettverksbygging, relevante samarbeidspartnere, økt kunnskap om aktørene i økosystemet og kompetanseheving innenfor feltet kan også ha en direkte effekt på klyngedeltakernes omsetning. Blant bedriftene i NHT finner vi at dersom de ikke hadde vært medlemmer av klyngen ville omsetningen enten vært uendret (i underkant av 60 prosent) eller noe/vesentlig lavere (i overkant av 20 prosent).

Figur 5-5: Bedriftenes svar på hvorvidt omsetningen hadde vært annerledes dersom man ikke hadde vært medlem av klyngen. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N = 115



Hele 75 prosent av de modne selskapene svarer at de ville hatt uendret omsetning. Fra intervjuene med modne bedrifter blir rollen deres beskrevet som mer en bidragsyter til økosystemet, mer enn egen vinning. Dette underbygger derfor at flesteparten av disse bedriftene mener at de ville hatt uendret omsetning. Omtrent halvparten av oppstarts-, kommersialiserings-, og skaleringsbedrifter mener de hadde hatt den samme omsetningen uten klyngen. Funn fra intervjuer opplyser at en av grunnene til at omtrent halvparten av disse oppgir at de ikke har endret omsetning, til tross for at forventningene er innfridd, er at de fleste ikke har noen omsetning i det hele tatt. Mange av bedriftene i klyngen arbeider fortsatt med skalering og branding og har enda ikke solgt produktet sitt.

Vi har tidligere vist at tilgang til kapital er viktig, spesielt for oppstartsbedriftene. Som vist tidligere, har NHT bidratt til å utløse store summer fra norske og internasjonale støtteordninger. Funn fra spørreundersøkelsen viser imidlertid med tydelighet at dette ikke er relevant for alle. Samtidig er det viktig å understreke at kun 30 prosent av respondentene (i all hovedsak oppstarts- og kommersialiseringsbedrifter) oppgav kapitaltilgang som en motivasjon for å bli medlem av klyngen i utgangspunktet.

Tabell 5-1: I hvilken grad har NHT bidratt til å skaffe finansiering. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131

	Privat egenkapital (investorer)	Privat lånekapital (banklån, obligasjoner)	Offentlig egenkapital fra Norge (statlige tilskudd)	Offentlig lånekapital utenfor Norge (EU-midler etc.)	Offentlig lånekapital
I svært liten/liten grad	45 %	44 %	40 %	36 %	41 %
I stor/svært stor grad	10 %	1 %	21 %	17 %	6 %

Fire av fem bedrifter mener NHT har hatt et bidrag (i større eller mindre grad) til å skaffe finansiering fra minst en av disse finansieringskildene. En av fem mener at NHT i stor eller svært stor grad har bidratt til å utløse midler fra offentlig egenkapital, eller tilskudd. Dette henger sammen med den høye innovasjonsaktiviteten i klyngen, samt den høye andelen oppstartsbedrifter. Det understrekes i intervjuene at veldig mange søknader om finansiering aldri hadde blitt skrevet hvis det ikke var for klyngen.

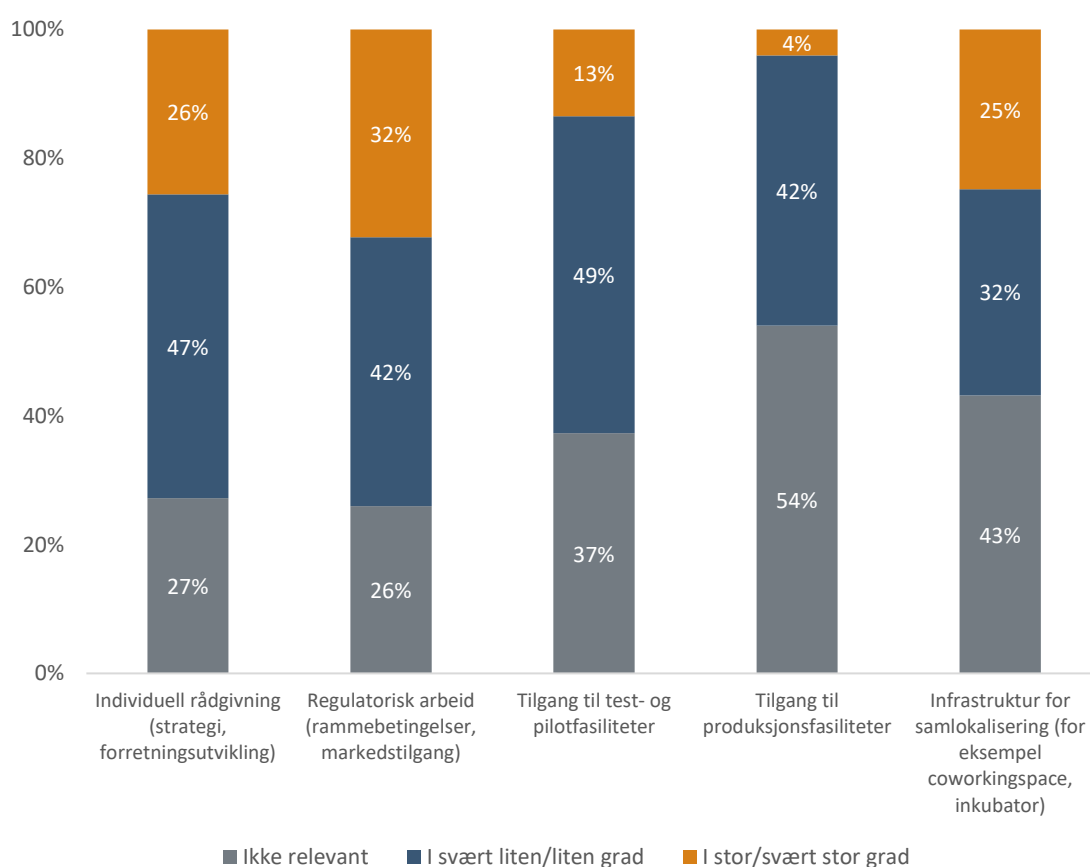
Dersom vi ser bort fra oppstarts- og kommersialiseringsbedrifter, finner vi at de fleste oppgir at klyngen har i svært liten/liten grad bidratt til å skaffe finansiering. Funn fra flere intervjuobjekter peker på at det tilsynelatende lave bidraget til å skaffe finansiering trolig skyldes at søknader om finansiering er i prosess eller ikke har blitt godkjent. Dette indikerer at det er eksterne faktorer som driver funnene fra spørreundersøkelsen og nødvendigvis ikke et dårlig bidrag fra klyngen sin side. For øvrig ser det ut til at statlige tilskudd og EU-midler likevel er de type finansieringene som respondentene i størst grad er fornøyd med. For oppstartsbedrifter var kapitaltilgang mer relevant, og over en tredjedel av dem er i stor/svært stor grad fornøyd med bidraget fra NHT til å skaffe offentlig egenkapital.

Som nevnt i både kapittel 2 og 3 har klyngen vært opptatt av tilgang til både offentlig og privat kapital. NHT har jobbet aktivt med å bistå medlemmene til å tiltrekke seg investorkapital, og knyttet medlemmene nærmere investormiljøer. De har blant annet hatt omfattende opplæring i «pitch-trening». Ett av klyngens nye satsingsområder er investornettverk. Til tross for at vi ikke direkte kan vise til konkrete effekter enda, er det vesentlig å nevne at dette har vært et viktig initiativ for klyngen. Dette underbygges gjennom flere intervjuobjekter som trekker frem relevansen av et slikt nettverk. Ikke bare kan det bidra med å forsterke

finansieringen oppstartsbedriftene, men det kan også være med på å informere og synliggjøre overfor investorer, hvor relevant, viktig og nyttig det er å investere i den norske helseindustrien fremover.

Frem til nå har vi i all hovedsak delt aktivitetene inn i fire hovedkategorier: Nettverksmøter, kompetanseutvikling, innovasjons- og internasjonaliseringsaktiviteter. NHT har i tillegg igangsatt en rekke andre aktiviteter og stilt ulike typer fasiliteter til disposisjon. Dette er aktiviteter som legger til rette for innovasjonssamarbeid, testing og kommersialisering, og noe klyngeledelsen har arbeidet mye med. Arbeidet med å fremme næringens rammebetingelser blir flere ganger trukket frem i intervjuene som noe av det klyngen har lyktes best med. Funn fra spørreundersøkelsen underbygger dette ved at regulatorisk arbeid er den aktiviteten flest medlemmer synes har vært nyttig i stor eller svært stor grad (32 prosent).

Figur 5-6: I hvilken grad andre aktiviteter som klyngen har tatt initiativ til og gitt tilgang til, har vært nyttig for virksomhetene. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131



Likevel viser spørreundersøkelsen at det er en større andel av respondentene som har oppgitt at disse aktivitetene ikke har vært relevante eller i liten grad nyttige. Vår vurdering er at dette trolig skyldes at det er vanskelig å observere nytten av dette arbeidet. Man kan trekke paralleller til hvordan medlemmene stiller seg kritiske til nytteverdien av innovasjonsprosjekt fordi man ikke får gjennomslag på en EU-søknad. Det samme gjelder for test- og produksjonsfasiliteter. Til tross for at NHT tilbyr denne aktiviteten fører det nødvendigvis ikke til implementering av produktet. Når det gjelder det regulatoriske arbeidet så har klyngen arrangert flere aktiviteter med et mål om å styrke kompetansen til medlemmene knyttet spesielt til de norske rammebetingelsene. Det betyr likevel ikke at bedriftene får implementert produktene sine og det kan dermed føre til at dette arbeidet ikke er like synlig og ikke oppfattes som like nyttig overfor medlemmene.

5.3 Effekter av aktivitetene og måloppnåelse

Det ser ut til å være en sammenheng mellom hvor mye medlemmene har deltatt på aktiviteter, hvor viktige de er, og hvorvidt de mener klyngen har lyktes med dem.

Figur 5-7: Relativ sammenheng mellom deltakelse, relevans og klyngens oppnåelse for ulike aktiviteter, i en rangering fra 1-4 hvor 1 er høyest og 4 er lavest. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131

Aktivitet	Deltakelse	Relevans	Lyktes best
Nettverksmøter og faglige seminarer	1	1	1
Innovasjon	4	3	4
Kompetanse	2	4	2
Internasjonalisering	3	2	3

Tabellen ovenfor indikerer hvordan kompetanseaktiviteter i utgangspunktet ser ut til å ha lavest relevans, men har et veldig høyt aktivitetsnivå, i tillegg til at medlemmene mener at klyngen har lyktes i stor grad med denne typen aktiviteter. Som beskrevet i kapittel 3 ser vi også her tydelig hvordan innovasjonsaktiviteter har høy relevans, men scorer lavest relativt sett, på både deltakelse og nytteverdi. Selv om mer fokus på innovasjonsaktiviteter ser ut til å være relevant fremover, nevner flere intervjuobjekter at det har vært svært viktig å legge til rette for innovasjon gjennom etablering av inkubator, testfasiliteter og søknadsskriving i forbindelse med finansiering.

5.4 Klyngeprosjektets bidrag til det regionale innovasjons-økosystemet

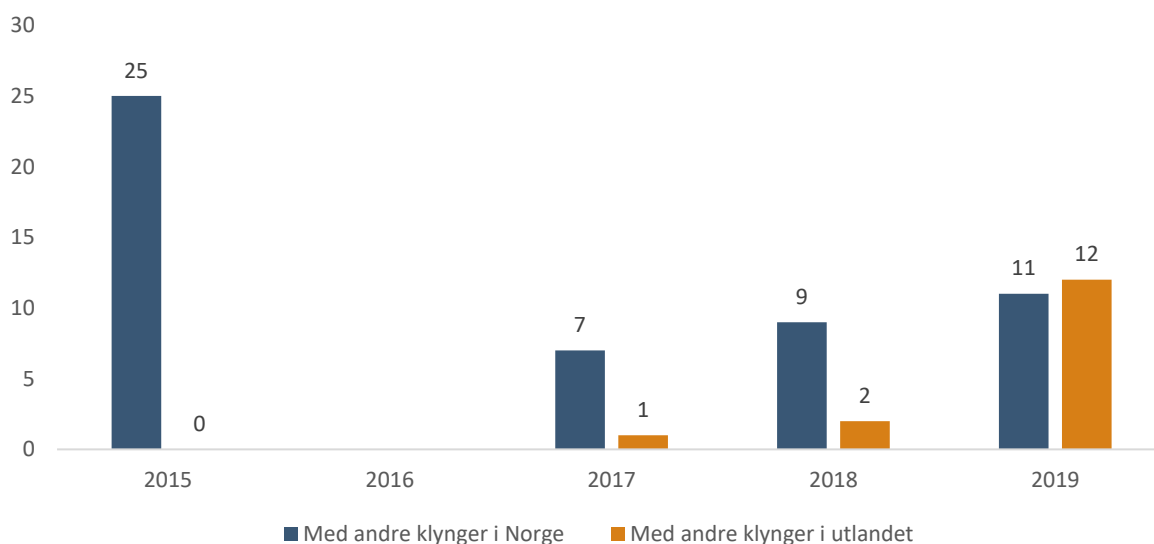
En klynge har ofte en sentral posisjon innen det regionale innovasjons-økosystemet, ettersom den kan fungere som et bindeledd mellom bedrifter, offentlige aktører og forskningsinstitusjoner.

NHT har bidratt til å styrke det regionale innovasjonssystemet i stor grad. De var sentrale i etableringen av Aleap, som har en sentral rolle i innovasjonsmiljøet og hjelper oppstartsbedrifter med utvikling og kommersialisering. C3 Lean Launch Pad, et SFI ble også opprettet for å løse utfordringene i samhandlingen mellom sykehus, kommuner og pasientene i henhold til hvordan ny teknologi utvikler seg. I tillegg har klyngen inngått samarbeid med flere TTOer. To av dem er plassert i Oslo, mens en har hovedbase i Tromsø. NHT har også en sterk tilknytning til universitetssektoren. Klyngen har blant annet vært med på å lage Ph.d-program samt utvidelsen av bachelor og masterprogram i helseteknologi ved UiO.

I tillegg samarbeider NHT med andre klynger, som for eksempel Smart Care Cluster i Stavanger. NHT har også inngått et samarbeid med DNB Healthcare, som arrangerer en årlig konferanse om finansiering innen health-tech. Som vi har vært inne på tidligere, har NHT også vært initiativtaker til en årlig verdiskapningsrapport om helsenæringen i Norge, for å synliggjøre verdien av næringen og løfte frem utfordringer og barrierer det er viktig å jobbe videre med for hele helsenæringen. Figuren nedenfor viser en oversikt over antall nye samarbeidsprosjekt klyngen har hatt årlig, både i inn- og utland.

Klyngen har hatt et stort fokus på internasjonalisering gjennom hele perioden, men de siste årene har også mye av strategiarbeidet dreiet seg om å utvikle det nasjonale markedet. Til tross for at arbeidet med etablering av noder i andre regioner har bidratt noe til å utvikle det regionale innovasjons-økosystemet, peker flere intervjuobjekter på at det fremdeles er en lang vei å gå. Flere mener at hjemmemarkedet vil bli viktig i årene fremover, spesielt for å samle og utnytte all den regionale kunnskapen inn i et felles innovasjonsøkosystem som kan bidra til økt innovasjon og vekst i den norske helseindustrien.

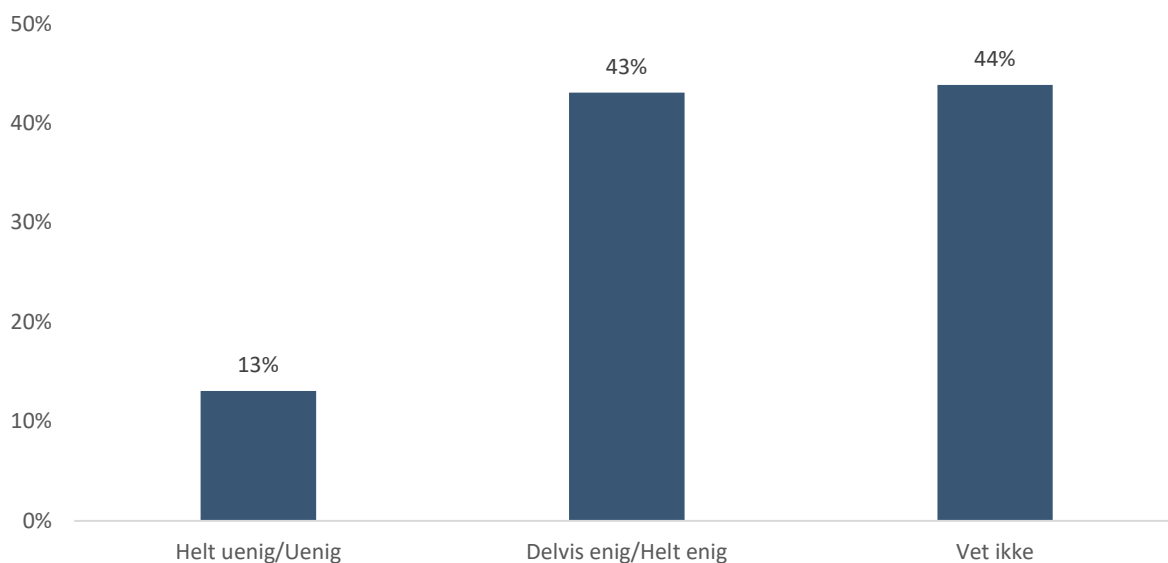
Figur 5-8: Antall nye samarbeidsprosjekt med klynger. Kilde: Årsrapporter fra Norway Health Tech.¹³



Funn fra spørreundersøkelsen viser at gjennom klyngen har også medlemmene fått et sterkere forhold til omgivelsene rundt seg. Et flertall rapporterer at det har utviklet seg en fellesskapsfølelse i næringsmiljøet som ikke tidligere eksisterte. I tillegg oppgir flere respondenter at klyngeprosjektet har ført til at deres bedrift har blitt mer villig til å samarbeide om aktiviteter som er bra for næringsmiljøet som helhet, selv om de som bedrift ikke har direkte nytte av dette selv. Videre indikerer våre funn at klyngeprosjektet har til en viss grad ført til at forsknings- og utdanningsaktørene som deltar i prosjektet har blitt mer næringslivsorienterte.

¹³ Fra årsrapporten i 2016 oppgis det ikke tall for antall nyetablerte samarbeid med klynger. Hvorvidt det skyldes at man ikke har noen nye samarbeid dette året eller mangel på rapportering er uklart.

Figur 5-9: Påstand om hvorvidt medlemmene er enig i at klyngeprosjektet har ført til at forsknings- og utdanningsaktørene (som deltar i prosjektet) er blitt mer næringslivsorientert. Kilde: Spørreundersøkelse gjennomført av Menon. N=131



Funn fra spørreundersøkelsen tyder likevel på at veldig mange medlemmer ikke har oversikt over hvorvidt forsknings- og utdanningsaktørene har blitt mer næringslivsorientert eller ikke. Hele 44 prosent av respondentene svarer at de ikke vet om forsknings- og utdanningsaktørene har blitt mer næringslivsorienterte. Basert på intervjuene underbygges dette ved at flere peker på at det fremdeles er et uutnyttet potensial i samarbeidet med blant annet TTOene og SFI. Intervjuer med flere bedrifter understreker også at det fremdeles er en lang vei å gå for å etablere sterke samarbeid med sykehus.

5.5 Bidraget fra tjenestene i programmet til klyngeprosjektets måloppnåelse

Norway Health Tech har vært en del av klyngeprogrammet til Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet siden sin oppstart. Klyngeprogrammet var avgjørende for at klyngen ble etablert i utgangspunktet, både ved å stille med kritisk finansiering til klyngen og ved å tilføre klyngen kritisk kompetanse.

Klyngeprogrammet har bidratt med omtrent 54 MNOK (42 MNOK i grunnfinansiering og 12MNOK i prosjektstøtte) til klyngen i løpet av hele perioden. Dette har vært helt avgjørende for at klyngen har utviklet seg slik den har.

Klyngeprogrammet, og særlig Innovasjon Norge, har tilført NHT verdifull kompetanse. Klyngen har hatt klyngerådgivere som har bistått klyngene i deres arbeid. Klyngeprogrammet har også arrangert samlinger hvor klyngeledelsen har blitt kjent med kollegaer i andre klynger. Dette har vært sentralt for å dra nytte av hverandres erfaringer, legge til rette for samarbeid på tvers av klyngene, og ikke minst etablere henvisningskompetanse. Samlet sett finner vi at klyngeprogrammet, og da spesielt klyngerådgiverne, har bidratt til klyngens måloppnåelse.

Etter å ha vært en del av klyngeprogrammet i ti år, bortfaller grunnfinansieringen av klyngen. Det er ESAs statsstøtteregulverk som er grunnlaget for dette. Innovasjon Norge jobber med å etablere et eget program for modne klynger, og de første klyngene har fått innvilget status som modne klynge høst 2020. Det foreligger imidlertid ikke et klarsignal fra ESA ved utarbeidelse av denne rapporten. NHT uttrykker at det er uheldig at Innovasjon Norge ikke har hatt et program klart for klynger som ikke lengre kan motta grunnfinansiering.

NHT stiller seg også kritiske til at det ikke er avsatt egne midler til å drive med internasjonaliseringsarbeid, utover etablerte internasjonaliseringstjenester hos Innovasjon Norge. Internasjonalisering er et veldig viktig spørsmål for en klynge som NHT. Det trekkes også frem at samhandlingen mellom NHT og eksportdivisjonen hos Innovasjon Norge ikke har fungert optimalt.

6. Samlet vurdering av klyngeprosjektet

6.1 Helhetsvurdering av klyngeprosjektet med vekt på måloppnåelse, effekter og utnyttelse av synergier

Grunnlaget for samarbeid er like relevant i dag som det var for 11 år siden. Siden 2009 har klyngen i stor grad lyktes med å etablere en arena for innovasjonsarbeid, spesielt for oppstartsbedrifter innen medtech som var nærmest fraværende. Klyngen har bidratt til å knytte til seg medlemmer i de relevante leddene i verdikjeden og har lyktes med å forbedre samspillet mellom dem. De relasjonelle forutsetningene er sterke og de aller fleste medlemmene er motivert til å være med i klyngen, ikke bare for egen vinning, men for å kunne bidra til økosystemet. Gjennomgående har NHT oppnådd gode resultater på alle områder og medlemmene er gjennomgående svært fornøyde.

Klyngen har hatt et høyt aktivitetsnivå, og har gjennomført et stort antall aktiviteter gjennom hele perioden. NHT hatt et stort fokus på internasjonalisering grunnet næringens internasjonale rekkevidde. De har jobbet aktivt med å bistå medlemmene i å identifisere markedsmuligheter og bygge internasjonale nettverk rettet mot internasjonale partnere. Kompetanseheving har også vært en svært viktig del av klyngens arbeid med både et høyt ambisjonsnivå samtidig som de har lyktes i stor grad. Når det kommer til felles innovasjonsaktiviteter har klyngen arbeidet på en annen måte enn andre klynger tradisjonelt sett har gjort. NHT har primært jobbet med å utarbeide en infrastruktur som muliggjør innovasjon for medlemmene. Dette har blitt gjort på flere områder: testfasiliteter (intervensjonssenteret), inkubator (Aleap), samhandlingsarenaer (C3 og helsekatapult) og samlokalisering (Growth house). Søknadsskriving til forskjellige EU-prosjekter har også vært en stor del av innovasjonsaktivitetene. Det faktum at innovasjonsaktivitetene på mange måter har handlet om å åpne opp for innovasjon og få offentlige aktører til å se verdien av det, mer enn felles innovasjonsaktiviteter for klyngen, er likevel en helt naturlig følge av at helseindustrien og spesielt den delen som er knyttet til medtech, er en relativt ny industri i Norge.

Vår vurdering er at klyngen er organisert på en hensiktsmessig måte, der kontinuitet og et sterkt engasjement fra ledelsen er viktige forklaringsfaktorer for suksessen. Styringsgruppen fremstår som godt sammensatt, med representanter fra ledende posisjoner blant medlemmene, og med komplementerende perspektiver.

NHT har lyktes med å skaffe seg prosjektfinansiering gjennom deltagelse i en rekke nasjonale og internasjonale prosjekter, i samsvar med mål som har blitt satt for klyngen. Klyngen har også arbeidet med exit-strategien siden 2018 og jobber med å utvikle en bærekraftig forretningsmodell. Et element i dette arbeidet har vært en ny modell for medlemskontingent. Til tross for en generell økning i medlemskontingent er et klart flertall av medlemmene, fornøyd med hva de får igjen.

Medlemmene er gjennomgående svært fornøyde og understreker at forventningene er i stor grad innfridd. Klyngen har lyktes med å utløse finansiering fra både EU-prosjekter og nasjonale innovasjonsmidler de siste årene, og de har jobbet aktivt med å legge til rette for økt innovasjonsarbeid for medlemmene. Klyngedeltakerne opplever et sterkt fellesskap og en klyngeidentitet som har skapt et tettere bånd mellom de ulike aktørene i klyngen, og et positivt bidrag inn i innovasjonsøkosystemet.

6.2 Mulige utfordringer og anbefalinger som man kan jobbe videre med i utviklingen av klyngen

Til tross for at NHT i stor grad har lyktes på alle områder, står likevel klyngen overfor noen utfordringer fremover. Vi vil peke på noen av de utfordringene som det vil være viktig å adressere fremover, og komme med anbefalinger for å kunne fortsette det gode arbeidet og bedre samspillet mellom de ulike aktørene i helseindustrien.

Mer retningsgivende strategi. Målene og strategiene fremstår som relevante, men vår vurdering er at strategien har vært for lite retningsgivende. Vi er kjent med at NHT er i en pågående strategiprosess under utarbeidelsen av denne rapporten, der dette poenget adresseres. Gjennom hele perioden har det blitt lagt opp til å arrangere et høyt antall aktiviteter og tilbakemeldingen fra flere medlemmer er at det har manglet en «rød tråd» for aktivitetene. For å unngå at enkelte aktiviteter oppleves mindre relevante, anbefales det å tydeliggjøre strategien med henblikk på hvilke aktiviteter klyngen skal og ikke skal gjennomføre. Det blir også viktig å etablere en tydeligere retning som peker på hva slags verktøy klyngen skal være for medlemmene sine.

Økt fokus på organisasjonsutvikling og spesialisert kompetanse i organisasjonen. Utfordringen med å tydeliggjøre strategi og aktivitetenes formål underbygges av at klyngen ikke har hatt tilstrekkelig med ressurser og kapasitet til å utvikle klyngeorganisasjonen slik man ønsket. Fra medlemmene etterlyses det mer spesifikk kompetanse internt, spesielt med tanke på kommersialisering og skaleringskunnskaper. På bakgrunn av dette vil vi anbefale å øke fokuset på organisasjonsutvikling generelt. Både i form av å gjøre strategien med retningsgivende og å heve kompetansen på spesifikke områder i klyngeadministrasjonen.

Klyngen må tydeliggjøre rollen til støttefunksjoner. Den brede sammensetningen av klyngen blir trukket frem som en av styrkene til NHT, men det stilles spørsmål rundt rollen til enkelte leverandører som ikke har en direkte tilknytning til helse. Både medlemmene selv og enkelte leverandører er enige i at støttefunksjoner som eksempelvis juridisk bistand og rekruttering er relevante for klyngen, samtidig som de opplever deres rolle som uklar. Vi vil anbefale å definere en klarere rolle for de medlemmene som ikke blir sett på som kjernemedlemmer, for å tydeliggjøre deres funksjon og nytteverdi i økosystemet, både for dem selv og overfor øvrige medlemmer.

Fortsette arbeidet med investornettverket og innovasjonsøkosystemet. Ettersom klyngen i all hovedsak fremdeles består av små og mellomstore bedrifter, anser vi at investornettverket er blant de prosjektene med høyest relevans fremover. Å åpne døynene til investorer og vise hvordan og hvorfor helseindustrien er en viktig og attraktiv næring, vil kunne utløse store gevinster for en kapitalintensiv næring der skalering står sentralt.

Videreutvikle arbeidet med å danne en nasjonal arena. I Tromsø har man fått til et godt samarbeid med en TTO. Dette har vært viktig for klyngen, også med tanke på å realisere strategien med hensyn til nasjonal utbredelse. NHT har kommet godt på vei med dette arbeidet, og flere medlemmer i andre deler av landet peker på at de er veldig fornøyde med tilgjengeligheten til klyngen, til tross for den fysiske avstanden. NHT har imidlertid ikke lyktes i arbeidet med å etablere noder i alle ønskede områder. Verdien og de potensielle synergiene av å etablere fysiske noder i de store norske byene, basert på de erfaringene NHT har er stor, og det er derfor viktig å prioritere dette. Gjennom intervjuene kommer det frem at det er flere som ønsker, og uttrykker et behov for at NHT skal ta en nasjonal posisjon. Dette kommer også frem i klyngens årsrapporter og strategi. Lokale og regionale noder vil gjøre NHTs arbeid relevant for flere, og bedre legge til rette for samspillseffekter for medlemmer som er lokalisert utenfor Oslo/Viken. Dette vil samtidig bidra til å gjøre NHT til en mer nasjonal aktør. Derfor er vår vurdering at utviklingen av lokale miljøer innenfor en nasjonal klynge bør få høy prioritet i klyngens videre arbeid.

Prioritere klyngens kjerneoppgaver og sette rammer for påvirkningsarbeid. Det er ingen tvil om at påvirkningsarbeidet klyngen inn mot politiske myndigheter har bidratt til å bedre samspillet mellom de ulike

aktørene i verdikjeden. NHT har jobbet svært aktivt med å synliggjøre norsk helseindustri, og jobbet for å bedre næringens rammebetingelser og markedstilgang. Flere av våre respondenter har uttalt at klyngen har vektlagt dette arbeidet for mye, og at NHT har beveget seg i retning av å være en bransjeorganisasjon. Dette arbeidet kan gå på bekostning av andre viktige kjerneoppgaver til klyngen. I lys av dette mener vi at klyngen må definere hvor langt klyngen skal gå i å tale næringens sak.

Referanseliste

Oxford Research (2015). *Evaluering av Oslo Medtech – Sluttevaluering av Arena-prosjekt*

Årsrapporter til NCE Norway Health Tech for årene 2015, 2016, 2017, 2018 og 2019.

NCE søknad fra Oslo Medtech til Innovasjon Norge fra 2015

Gullsertifiseringsrapport for NCE Norway Health Tech (2016 og 2018) – *Cluster Organisation Management Excellence Assessment*

Vedlegg 1: Om klyngeprogrammet

Beskrivelse av klyngeprogrammet

Klyngeprogrammet, Norwegian Innovation Clusters (heretter NIC), er eid av Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Siva, og forvaltes av Innovasjon Norge. Programmet ble startet som Arena-programmet i 2002 og senere utvidet med nivåene Norwegian Center of Expertise (NCE) i 2006 og Global Center of Expertise (GCE) i 2014. I 2018 ble Arena Pro introdusert for å imøtekomme et ønske om endringer i programmet.¹⁴ Med unntak av GCE-prosjektene skal alle tre typer klyngeprosjekter inngå i rammeavtalen for sluttevalueringer.

Formålet med klyngeprogrammet

Klyngeprogrammet skal bidra til verdiskaping i norsk næringsliv gjennom å utløse, forsterke og gjennomføre samarbeidsbasert utvikling. Det er satt opp tre formål:

- Øke innovasjonsevnen og verdiskapingen i bedriftene som deltar i klyngesamarbeidet
- Forsterke klyngenes rolle som tilrettelegger for fornyelse og vekst i norsk næringsliv
- Øke klyngenes bidrag til å utvikle attraktive innovasjonsøkosystemer regionalt og nasjonalt

Programmet som helhet utvikles, gjennomføres og rapporteres med grunnlag i følgende mål:

Effektmål:

- Økt verdiskaping hos bedriftene
- Økt innovasjonsevne

Resultatmål:

- Økt samarbeidsbasert utvikling hos klyngens aktører, internt og eksternt
- Økt tilgang på vekstkapital og relevant kompetanse i klyngen
- Økt synliggjøring og anerkjennelse av klyngens ressurser og attraktivitet
- Økt tilgang på fysiske og immaterielle fasiliteter og ressurser i innovasjonsøkosystemet
- Økt samarbeid med andre innovasjonsaktører for å forsterke innovasjonsøkosystemet

Delprogrammene

I **Arena**-delprogrammet kan man søke om 2 millioner støtte i totalt tre år – og det kan i spesielle tilfeller forlenges til fem år. Det er 20 aktive Arenaprojekter i NIC.

I delprogrammet for **Arena Pro** skilles det mellom finansiering av klyngedriften (tre millioner årlig i fem år) og samarbeidsbaserte fellestiltak (tre millioner årlig i fem år). Det er altså tatt inn et skille i finansieringen av driften av klyngen, blant annet for utvikling av deltakernes relasjonelle forutsetninger for å lykkes med klyngearbeidet, og utviklingsaktivitetene. Det er fire klynger i Arena Pro-programmet i dag, to ble tildelt i 2019 og to i 2020.

¹⁴ De første tildelingene ble gitt i 2018 med prosjektoppstart i 2019.

Delprogrammet **NCE** har en maksimal varighet på 10 år (avhengig av om klyngen har deltatt i Arenaprogrammet tidligere). I forbindelse med etableringen av Arena Pro i 2018 ble det ikke lenger tildelt nye NCE-kontrakter, men klynger som har avsluttet kontraktperioden kan fortsatte å benytte NCE som er merkenavn. Vi legger til grunn at sluttevalueringen skal knyttes til avslutningen av NCE-kontrakten selv om klyngen fortsetter å benytte NCE i tittelen. Det er 12 klynger i NCE-programmet i dag.¹⁵

I forslaget til revidert nasjonalbudsjett i 2020 ble det foreslått at Innovasjon Norge skulle få fullmakt til å iverksette Klyngeprogrammets delprogram for **modne klynger**, det vil si klynger som allerede har deltatt i klyngeprogrammet i 10 år. Programmet må notifiseres av ESA, og det ble heller ikke gitt en egen bevilgning til programmet, så finansiering må tas fra klyngeprogrammets ordinære ramme. Det er likevel et skritt videre for å kunne kapitalisere på de modne klyngene som er bygget opp gjennom klyngeprogrammet. Enkelte av NCE-klyngene har avsluttet eller kommer til å avslutte siste kontraktperiode i 2020 og er dermed i målgruppen for delprogrammet for modne klynger. Utviklingsmulighetene for disse klyngene blir påvirket av om (og når) de får prosjektmidler fra det nye programmet. Det kan påvirke aktivitetene og måloppnåelsen i sluttfasen av prosjektperioden. Det vil vi være bevisst på i evalueringen av klyngene det gjelder.

Seleksjon til programmet – nasjonal konkurransearena

Rekrutteringen til klyngeprogrammet er basert på en åpen, nasjonal konkurransearena – uten føringer knyttet til næring eller geografi. Seleksjonsprosessen er omfattende, og klyngene legger ned store ressurser i utforming av mål, strategier, tiltak og sammensetting av klyngedeltakere. Seleksjonen baseres på en kombinasjon av skriftlig søknad som både vurderes av eksterne klynge-/fageksperter og av de tre eierne av programmet, og av Innovasjon Norges dialog og interaksjon med søkerklyngene. I tillegg til at seleksjonsprosessen skal sikre at kun klynger med de riktige forutsetningene tas opp i programmet, bidrar også seleksjonsprosessen til å bevisstgjøre og forberede klyngeadministrasjon og kjerneaktørene i klyngen på hva som skal til for å lykkes med klyngearbeidet.

Seleksjonskriteriene for opptak i programmet har blitt justert flere ganger. I dag er det fem kriterier som ligger til grunn for utvelgelsen:

- *Ambisjoner og mål* sier noe om hva man ønsker å oppnå – visjon, målsettinger og strategiske satsingsområder
- *Ressursgrunnlaget* handler både om antall medlemmer, deres størrelse og hvor dedikerte de er til klyngesamarbeidet
- *Potensialet for verdiskaping* som kan utløses gjennom klyngesamarbeidet avhenger både av forventet vekst i relevante markeder og av synergiene som kan skapes gjennom samhandlingsaktiviteter i klyngen.
- *Aktivitetene* som gjennomføres i klyngen skal bidra til å realisere målene, ha realistisk tidsplan og finansiering og være organisert på en hensiktsmessig måte
- Det er også et krav at klyngen skal være en del av et større *innovasjonsøkosystem* og bidra til å videreutvikle og forsterke dette systemet.

Hvor godt klyngene svarer på disse seleksjonskriteriene er reflektert i søknadsdokumentet (og vedleggene til dette). Graden av måloppnåelse kan sees opp mot ambisjonene, strategien og planene i søknaden.

¹⁵ Kontrakten og støtten fra NIC til Norway Healthtech ble avsluttet i november 2019 etter 10 i år i programmet. For Smart Energy ble kontrakten avsluttet enda tidligere. Begge har fortsatt mottatt prosjektmidler fra klyngeprogrammet.

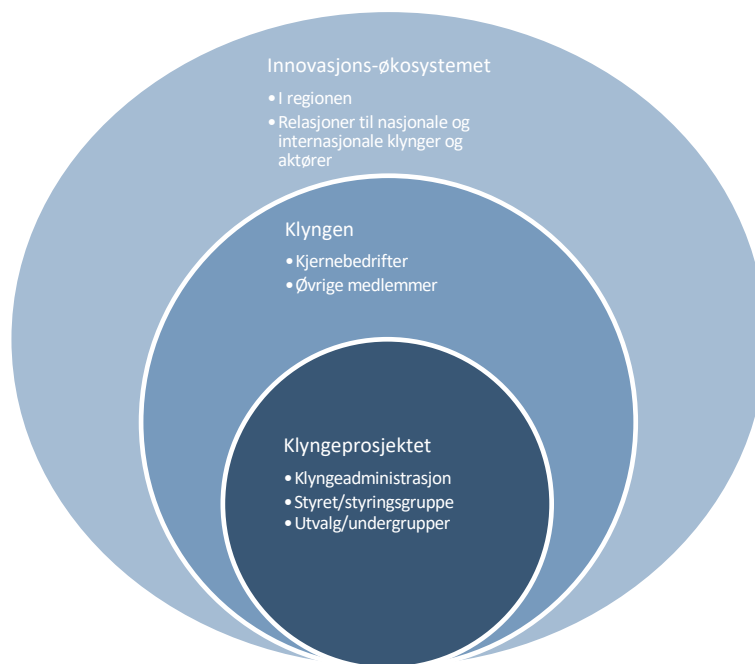
Søknadsdokumentet vil derfor være en relevant datakilde i evalueringen av klyngene – sammen med årsrapportene fra klyngene.

Begrepsavklaring

I denne rapporten benytter vi tre ulike begreper knyttet til klyngesamarbeidet. Med begrepet **klyngeprosjektet** refererer vi til den formelle organiseringen, det vil si klyngeadministrasjonen, samt styringsgruppen og eventuelle andre utvalg og undergrupper. Med **klyngen** mener vi det totale sett av deltakere i klyngesamarbeidet, gjerne delt mellom kjerneaktører og øvrige medlemmer. I den ytterste sirkelen har vi **innovasjonsøkosystemet** som klyngen inngår i. Dette nivået har ingen klar avgrensning, men det vil ofte være naturlig å beskrive et *regionalt* økosystem som klyngen inngår i, samt at klyngen inngår i et større økosystem gjennom relasjoner til nasjonale og internasjonale klynger og aktører.

Vi har forsøkt å illustrere disse tre begrepene gjennom tre sirkler i figuren under; klyngeprosjektet i den innerste sirkelen, klyngen (medlemmene) i den midterste sirkelen og innovasjonsøkosystemet ytterst.

Figur 0-1: Klyngesamarbeidet i tre nivåer: klyngeprosjektet, klyngen og økosystemet. Kilde: Menon Economics



Innad i klyngeprosjektet settes ambisjoner og mål for arbeidet og man jobber med å realisere aktiviteter som skal støtte oppunder ambisjonene og målene. Deretter gjennomfører klyngemedlemmene de ulike aktivitetene som skal legge grunnlaget for økt vekst og verdiskaping i et marked. I det ytterste ringen illustrerer vi samspillet med innovasjonsøkosystemet og herunder offentlige aktører, akademia, kunder og andre nasjonale og internasjonale relasjoner. Å forstå dette er viktig for å kunne evaluere klyngene ut ifra deres posisjon og de forutsetninger de har for det arbeidet som er gjort i klyngeperioden.

Det faglige grunnlaget for klyngeprogrammer

Teori om næringsklynger ligger til grunn for det norske klyngeprogrammet. Mye av teoriutviklingen skjedde på 1990-tallet og begynnelsen av 2000-tallet, mens klyngeprogrammer har blitt etablert og institusjonalisert som næringsrettede virkemidler i svært mange land de siste 10-20 årene. Selv om det teoretiske grunnlaget er langt

eldre, er det naturlig å referere til Michael Porter «diamantmodell» fra 1992 som klyngeprogrammenes faglige fundament. I årene som fulgte ble det publisert en lang rekke teoretiske og empiriske journalartikler og bøker om næringsklynger – innenfor flere fagområder, som økonomi, geografi og sosiologi. I rapporten «Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes?» beskrives utviklingen av det teoretiske grunnlaget for næringsklynger.¹⁶

I Norge har professor Torger Reve ved Handelshøyskolen BI gjennom tre forskningsprosjekter og bøker tilpasset og videreutviklet klyngeteorien i en norsk kontekst. Et sentralt poeng har vært å ikke bare beskrive suksessfulle næringsklynger, men også å forklare **mekanismene** bak suksessen. I boken Et verdiskapende Norge¹⁷ utviklet Reve og Jakobsen teorien om **oppgraderingsmekanismer** som leder til **selvforsterkende vekst** i klynger. De fire mekanismene er beskrevet i en egen boks nedenfor.

Oppgraderingsmekanismer i næringsklynger – kilder til selvforsterkende vekst

I boken Et verdiskapende Norge (Reve og Jakobsen, 2001) ble Michael Porters diamantmodell videreutviklet for å forklare hvorfor noen næringsmiljøer utvikles til sterke klynger med selvforsterkende vekst. Oppgraderingsmekanismene er ikke observerbare, men kan måles gjennom et sett indikatorer. I boken beskrives fire former for oppgraderingsmekanismer som skapes i en velfungerende klynge:

- ❖ **Innovasjonspress** – som skyldes kombinasjonen av nærhet til krevende kunder og hard konkurranse om kundenes gunst. Presset forplanter seg til alle produkt- og faktormarkeder hvor det er tilstrekkelig intensiv konkurranse, fordi bedrifter som er utsatt for innovasjonspress, selv blir krevende kunder i sine egne leverandørmarkeder.
- ❖ **Kritisk masse** – skala og spesialisering i immobile ressurser (infrastruktur, kompetanse og leveranser). Dreier seg om at vekst og nyetableringer leder til at investeringer og forretningsidéer oppnår kritisk masse og dermed blir realisert. Dette vil øke områdets attraktivitet, noe som vil føre til ytterligere vekst og dermed råde grunnen for at nye prosjekter når kritisk masse.
- ❖ **Kunnskapseksternaliteter** – kunnskap som utvikles og spres gjennom person-sirkulasjon (mobilitet av ansatte, ledere og konsulenter) og gjennom formelle og sosiale kommunikasjonsarenaer.
- ❖ (Reduserte) **transaksjonskostnader** – som følge av god informasjonstilgang, kontinuitet i relasjoner, tillit og lave transportkostnader.

Et sentralt spørsmål i den tidlige faglige diskusjonen om næringsklynger var hvorvidt klynger kan «designes» - og om myndigheter kan og bør stimulere til klyngedannelse og klynge samarbeid.¹⁸ Det faktum at velfungerende klynger har selvforsterkende oppgradering ble brukt som argument mot offentlige virkemidler. Argumentet var at sterke klynger ikke trenger offentlig støtte nettopp fordi de ukoordinerte aktivitetene mellom aktørene i klyngen skaper selvforsterkende vekst. Erfaringer med offentlige virkemidler rettet mot næringsmiljøer med klyngeegenskaper har de siste 10-20 årene ført til at den prinsipielle diskusjonen om behovet for offentlig støtte har stilnet.

¹⁶ Erik W. Jakobsen (2008): *Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes? Menon-rapport skrevet på oppdrag fra Innovasjon Norge*

¹⁷ Torger Reve og Erik W. Jakobsen: *Et verdiskapende Norge* (2001) Universitetsforlaget.

¹⁸ Se Erik W. Jakobsen mfl. (2011) *Arenaprogrammet – stimulerer klyngebasert næringsutvikling* (side 22-23). Menon-rapport nr 26/2011.

Klyngeprogrammer er nå en institusjonalisert del av det næringsrettede virkemiddelapparatet i mange land.¹⁹ **Oppmerksomheten er derfor blitt rettet mot innretningen og forvaltningen av klyngeprogrammer, på evalueringer av programmer og enkeltprosjekter, samt på utvikling av god praksis i klyngeledelse.** I tillegg til programmer og aktiviteter på regionalt og nasjonalt nivå, foregår det betydelig kunnskapsutvikling og informasjonsdeling på overnasjonalt nivå, spesielt innenfor EU. For eksempel har EU etablert European Cluster Collaboration Platform, publisert en «Smart Guide to Cluster Policy» og ikke minst forvaltet European cluster excellence initiative (etablert 2009). Innenfor sistnevnte initiativ drives «cluster excellence»-merkeordningen (bronse, sølv og gull), som også det norske klyngeprogrammet deltar i. En rekke norske klynger har blitt benchmarket gjennom denne merkeordningen og oppnådd bronse-, sølv- eller gull-label.²⁰

Figur 0-2: Benchmarking av europeiske klynger: Cluster Management Excellence



I sluttevalueringen av klyngeprosjektene bør vi derfor undersøke

- om klyngen har blitt benchmarket av Cluster Management Excellence;
- hvilken skår de fikk og hva som ble vurdert som sterke og svake sider i klyngen,
- hvordan dette har påvirket klyngens aktiviteter og resultater i etterkant.

The European Observatory for Clusters and Industrial Change gir jevnlig ut rapporter som analyserer utviklingstrekk i europeiske og globale klynger og klyngeprogrammer.

I tillegg til fellesaktivitetene på EU-nivå, har de fleste europeiske land nasjonale klyngeprogrammer. Programmene varierer betydelig i utforming og omfang, og det foregår jevnlig evalueringer av programmene. Dette gir et stort kunnskapsgrunnlag for læring og videreutvikling av programmene som det er naturlig at vi trekker veksler på i sluttevalueringene av klyngeprosjektene i det norske klyngeprogrammet (NIC).

Modellverktøyet som vil anvendes i prosjektevalueringene

I forbindelse med evalueringen av Arenaprogrammet i 2011 utviklet Menon et metodisk verktøy for vurdering og evaluering av klyngeprosjekter. Formålet med modellen var

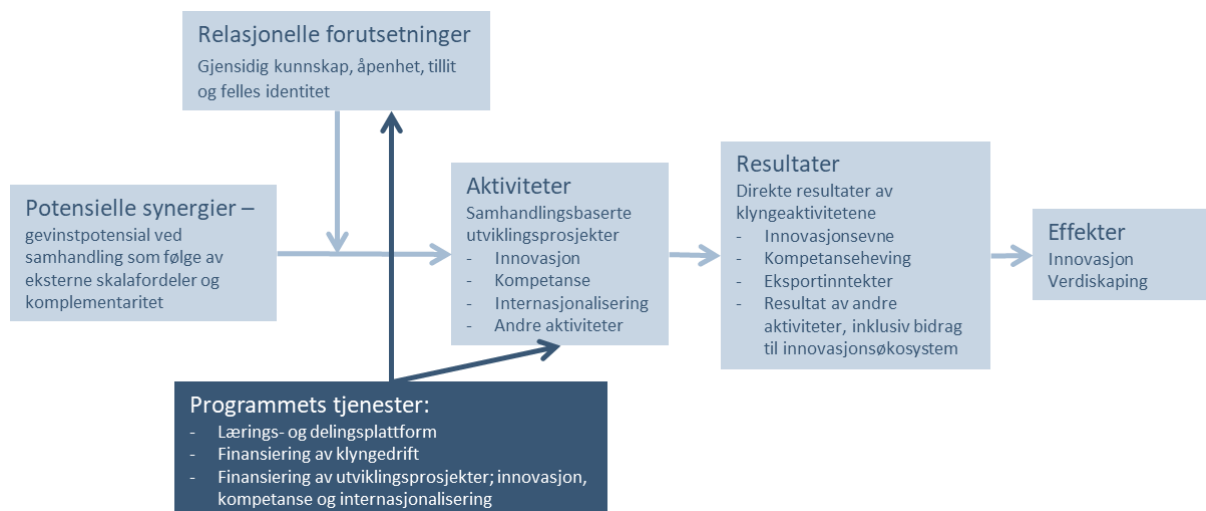
- å identifisere og måle sammenhengen mellom klyngenes egenskaper (synergier og relasjonelle forutsetninger) og deres aktiviteter, resultater og effekter
- å identifisere og måle den addisjonelle effekten av klyngeprogrammets tjenester på klyngenes resultater og effekter

¹⁹ Selv om den prinsipielle cluster design-debatten har stilnet, er det viktig å understreke at de fleste anerkjenner at klyngedannelse og -utvikling er en organisk og dynamisk prosess. I EU-rapporten «smart Guide to cluster policy» står for eksempel følgende: Clusters are in the vast majority of cases not 'created': they emerge, because different locations provide different types of opportunities for specific companies to invest, succeed, and grow. (EU-kommisjonen, 2016).

²⁰ I kvalifiseringen til det nye delprogrammet for modne klynger stilles det krav om at klyngene som søker skal være sertifisert med gull-label.

I sluttevalueringene som gjennomføres innenfor rammeavtalen med Innovasjon Norge vil vi benytte en videreutviklet versjon av modellen, dels basert på endringer i NIC og dels basert på Menons erfaringer og ny innsikt om hvordan klynger fungerer. Modellen nedenfor viser hva klyngeegenskaper består i og hvordan de leder til økt måloppnåelse.

Figur 0-3: Modell for evaluering av klyngeprosjekter



Logikken i modellen er som følger: Jo større eksterne skalafordeler og komplementariteter det er mellom aktørene i et næringsmiljø, desto større **potensielle synergier** vil det være mellom dem. Evnen og viljen til å igangsette og gjennomføre samhandlingsprosesser for å realisere synergiene, avhenger av gruppens **relasjonelle forutsetninger** for samhandling, for eksempel om det er tilstrekkelig geografisk og kulturell nærhet, om aktørene har tillit til hverandre og om det er utviklet en felles klyngeidentitet. Er synergiene betydelige og de relasjonelle forutsetningene til stede, vil konkrete aktiviteter (samhandlingsbaserte utviklingsprosjekter) lede til konkrete resultater. Hvilke resultater man kan forvente å oppnå, avhenger selvsagt av hva slags aktiviteter klyngen utfører. Setter klyngen i gang felles innovasjonsprosjekter, bør det lede til økt innovasjonsevne blant bedriftene som deltar. Har klyngen internasjonaliseringsaktiviteter, bør det lede til økte eksportinntekter. Sagt på en annen måte: Fordi klyngene har svært forskjellige aktiviteter, kan vi forvente at resultatene de oppnår, vil være tilsvarende forskjellige. Det gir derfor ikke mening å anvende samme resultatmål på alle klyngene. Dette utdypes i kapittel 3.

Fra resultater til effekter: Klyngens resultater kan forventes å lede til effekter/måloppnåelse. Klyngeprogrammets effektmål er økt verdiskaping i bedriftene og økt innovasjon²¹. Det er viktig å understreke at vi ikke kan forvente et 1:1 forhold mellom aktiviteter og resultater, og heller ikke mellom resultater og effekter. Det skyldes at både resultater og effekter påvirkes av andre faktorer, for eksempel av aktørenes egne aktiviteter utenfor klyngeprosjektet, konkurrenters aktiviteter og endringer i markedene bedriftene opererer i. Dette må tas hensyn til i prosjektevalueringene.

²¹ Vi har valgt å benytte **innovasjonsevne** som resultatmål og **innovasjon** som effektmål. Hvis man med effektmålet mener klyngens kapasitet og kapabilitet til innovasjon (med andre ord en dynamisk kapabilitet), er det mer naturlig å ha innovasjonsevne som effektmål.

Vedlegg 2: Metode og datakilder

I denne evalueringsrapporten av Norway Health Tech har vi basert oss på et bredt informasjonsgrunnlag fra ulike kilder. Figuren nedenfor oppsummerer alle datakildene som har blitt benyttet.

	Spørreundersøkelse
	Dybdeintervjuer
	Dokumentstudier

Spørreundersøkelse

Det ble i forbindelse med denne evalueringen sendt ut en spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen bygger på våre og andre evaluators tidligere spørreundersøkelser til klyngene. Dette gjøres for å kunne sammenligne tidligere resultater på viktige områder med resultater fra denne perioden. Dette kan gi en indikasjon på utviklingen i en spesifikk klynge, og brukes til å sammenligne klynger i forhold til hverandre.

Det ble sendt ut spørreundersøkelse til alle klyngedeltakerne i NHT. Av de 271 deltakerne som mottok spørreundersøkelsen har 131 deltakere svart. Dette gir en responsrate på 48 prosent.

Dybdeintervjuer

Dybdeintervjuer er benyttet for å kartlegge ytterligere klyngedeltakernes erfaringer med NHT. Totalt har vi gjennomført 15 intervjuer med klyngedeltakere. De utvalgte klyngedeltakerne representerte oppstartsbedrifter, etablerte bedrifter, offentlig sektor og forsknings- og utdanningsinstitusjoner. Fordelingen av intervjuobjekter innenfor disse gruppene er gjengitt i tabellen under. I tillegg ble intervjuobjektene selektert på bedriftens økonomiske størrelse (omsetning og ansatte), antall år som medlem i klyngen, samt aktivitet og engasjement i klyngen (eksempelvis medlem av styringsgruppe). Bakgrunnen for dette var at vi ønsket at alle de relevante dimensjonene skulle være representert, slik at de innspillene vi får skal være mest mulig representative for medlemmene i klyngen.

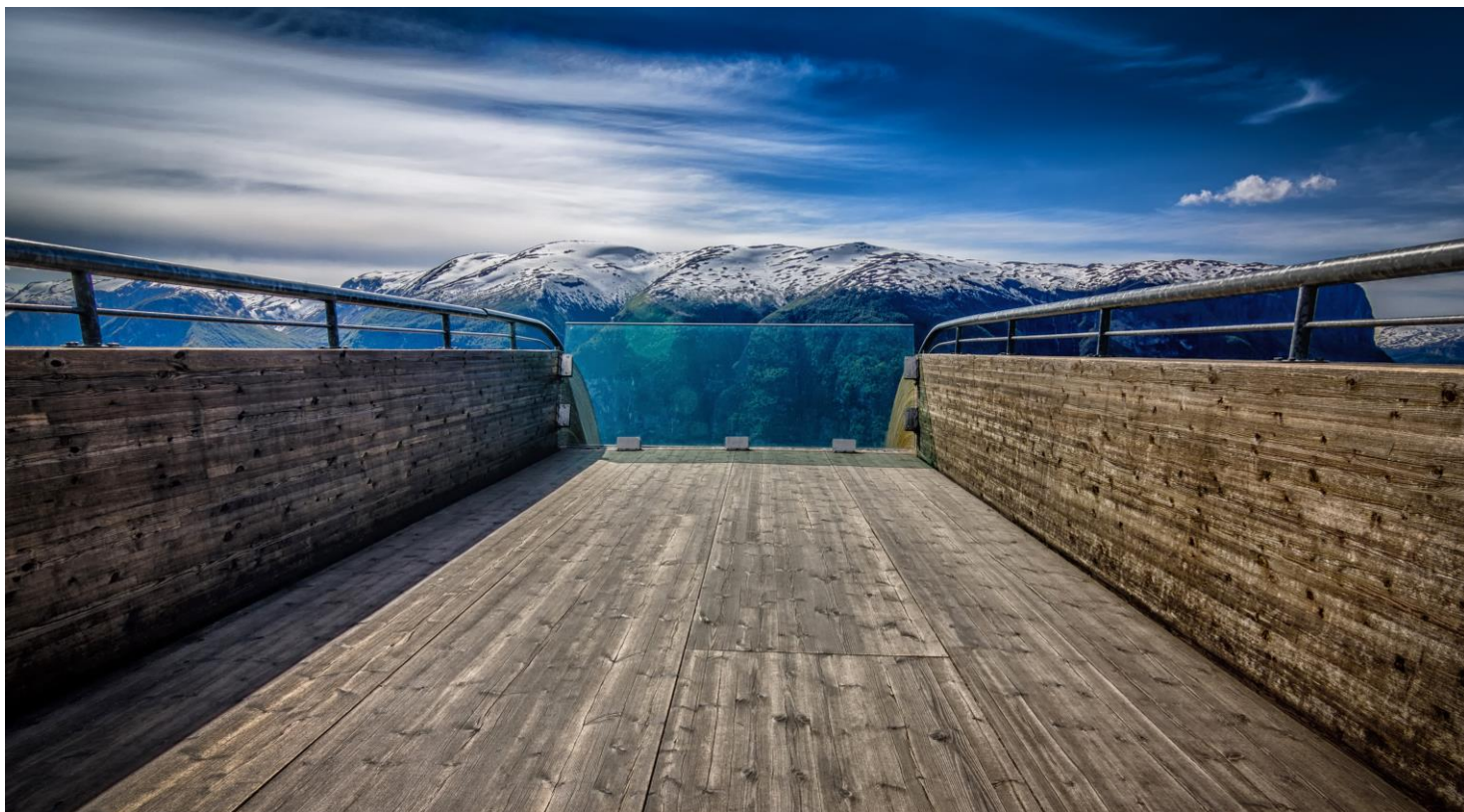
Tabell 2-A: Antall intervjuobjekter per kategori. Kilde: Menon

Type aktør	Antall dybdeintervju
Oppstartsbedrift	5
Etablert bedrift	2
Offentlig aktør	3
FoU-institusjon	3
Organisasjon	1
Investor	1

I tillegg ble det gjennomført flere intervjuer med klyngeledelsen og -administrasjonen til NHT og representanter fra klyngeprogrammet i Innovasjon Norge.

Dokumentstudier

I forbindelse med dette arbeidet ble det gjennomført dokumentstudier av tilgjengelig informasjon. Dette inkluderer klyngens årsrapporter, andre evalueringer gjennomført av klyngen, søknader til Innovasjon Norge og annen dokumentasjon som er utarbeidet.



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