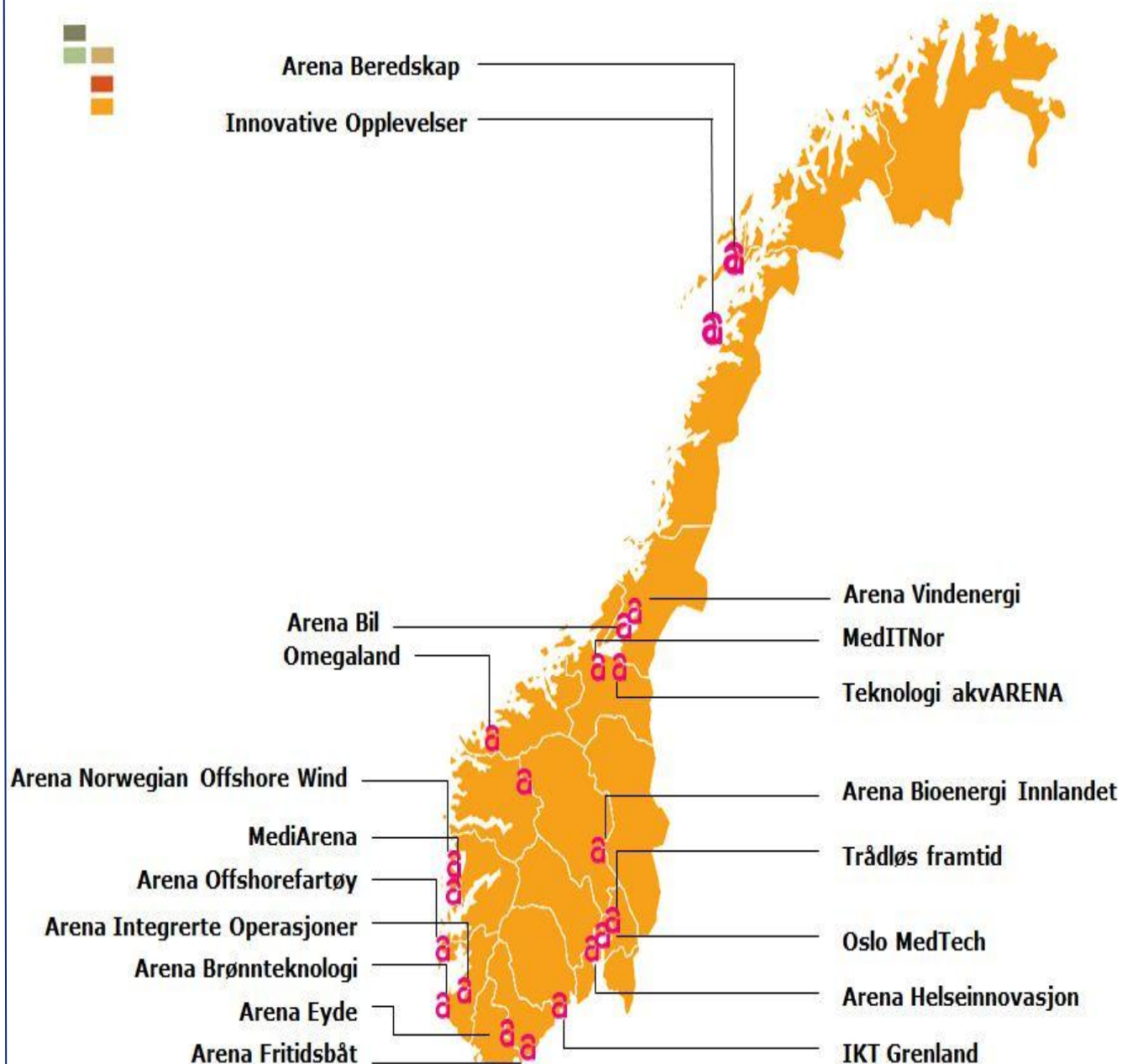


Arena-programmet – stimulerer klyngebasert næringsutvikling



Innhold

Forord	3
1. Innledning	4
1.1. Sammendrag.....	4
1.2. Formålet med evalueringen.....	9
1.3. Metode og datagrunnlag	10
1.4. Om Arena-programmet	13
1.5. Tidligere program- og prosjektevalueringer	15
1.6. Rapportens struktur og innhold	17
2. Arena-programmet og klyngeutvikling i et teoretisk perspektiv	18
2.1. Arena-programmet i et klynge- og regionalt innovasjonssystemperspektiv	18
2.2. Teori om næringsklynger og klyngeutvikling	20
3. Arena-programmets utforming og utvikling	27
3.1. Arena-programmets utvikling.....	27
3.2. Prosjektene i Arena-programmet	30
3.3. Prosjektenes innhold	40
3.4. Oppsummering: Måloppnåelse gjennom utvikling av prosjektporteføljen	48
4. Programmets institusjonelle forankring, organisering og tjenestetilbud	51
4.1. Programmets politiske forankring	51
4.2. Felles eierskap – tre virkemiddelaktører	55
4.3. Intern organisering i Innovasjon Norge	61
4.4. Innhold og kvalitet i tjenesteleveranser	65
4.5. Programmets samspill med øvrige regional- og innovasjonspolitiske virkemidler.....	70
4.6. Oppsummering	73
5. Programmets måloppnåelse	76
5.1. Innledning	76
5.2. Analyse av 25 Arena-prosjekter	80
5.3. Effektvurderinger – realiseres delmålene?	83
5.4. Er måloppnåelsen større i dag enn i programmets tidlige år?.....	87
5.5. Har egenskaper ved bedriftene betydning for måloppnåelse?	90
5.6. Spiller strukturelle klyngeegenskaper noen rolle?.....	93
5.7. Er kunnskapsaktørene blitt mer næringslivsorienterte?	96
5.8. Oppnår prosjektene de “riktige” resultatene?	97

5.9.	Er det Arena-prosjektene som skaper effektene?	98
5.10.	Cluster management – hvor viktig er prosjektledernes personlige egenskaper?.....	100
5.11.	Oppsummering: Kan hovedmålet sies å være oppnådd?	103
6.	Konklusjoner og anbefalinger	104
6.1.	Programmets relevans	104
6.2.	Måloppnåelse	105
6.3.	Effektivitet.....	106
6.4.	Utfordringer og forslag til endringer	106
	Referanseliste	110
	Vedlegg 1: Kort presentasjon av Arena-prosjektene.....	113
	Vedlegg 2: Liste over intervjuobjekter Arena-evaluering.....	116
	Vedlegg 3: Bedriftsrettet spørreundersøkelse – Arena-evaluering 2011.....	117

Oversikt over figurer i rapporten

Figur 2-1 Konseptuell modell: Sammenhengene mellom klyngeegenskaper og performance – og klyngeprogrammets påvirkning på disse sammenhengene.....	24
Figur 5-1 Potensiell verdiskaping av et Arena-prosjekt.....	77
Figur 5-2 Ulike forklaringsmodeller for ulike effekter av et Arena-prosjekt.....	78
Figur 5-3: Prosjektets konseptuelle modell – klyngeegenskaper og måloppnåelse	79
Figur 5-4 Deltakernes tilfredshet og ønske om å delta igjen	86
Figur 5-5 Tilfredshet ved deltakelse og ønske å delta igjen	87
Figur 5-6 Bedriftenes utvikling av nye nettverk og innovasjonsevne	88
Figur 5-7 Resultater evaluering 2011 vs. midtveisevaluering 2006	89
Figur 5-8 Forskjeller i opplevde resultater av Arena-prosjekter mellom bedrifter med ulik grad av deltakelse i prosjektene	90
Figur 5-8 Forskjeller i opplevde resultater av Arena-prosjekter mellom respondenter med ulike roller i prosjektene	92
Figur 5-9 Forskjeller i opplevde effekter betinget på geografi mellom Arena-prosjektene.....	94
Figur 5-10 Forskjeller i effekter på relasjonelle forutsetninger mellom geografisk nære og spredte prosjekter .	95
Figur 5-11 Forskjeller i opplevde effekter for Arena-prosjekter med ulik profil på aktivitetene	98
Figur 5-12 Opplevd addisjonalitet av deltakelse i et Arena-prosjekt	100
Figur 6-1: Arena- og NCE-programmets omfang.....	107

Oversikt over tabeller i rapporten

Tabell 1-2 Gjennomførte evalueringer.....	16
Tabell 3-1 Ulike prosjektfaser i Arena (basert på Håndboken, 5. utgave).	31
Tabell 3-2 Oversikt over utvikling av prosjektporteføljen i Arena.	33
Tabell 3-3 Prosjekter i Arena-programmet per 2002 ^{*)}	34
Tabell 3-4 Arenas prosjektportefølje per desember 2005 (Kilde: Arena årsrapport 2005)	36
Tabell 3-5 Prosjektporteføljen per utgangen av 2009. *)	38
Tabell 3-6 Nye prosjekter i Arena-programmet fra 2010.....	38
Tabell 3-7 Oversikt over klyngeegenskaper i de 25 case-prosjektene	41
Tabell 3-8 Oversikt over mål og strategier i de 25 caseprosjektene.	43
Tabell 3-9 Hovedaktiviteter i prosjekter fra 2005-2010*).....	46
Tabell 4-1 Budsjettutviklingen for Arena-programmet, i mill.kr.(i 2010 kr).....	52
Tabell 4-2 Utvikling i rolledelingen mellom eierinstitusjonene (basert på programbeskrivelsene for de respektive år).	55
Tabell 4-3 Utviklingen av administrasjons- og gjennomføringskostnader i (løpende) mill. kr. (bevilgningstall) ..	64
Tabell 5-1 Oppsummering av de 25 utvalgt Arena-prosjektene	80
Tabell 5-2 Næringsmiljøenes strukturelle egenskaper i 25 Arena-prosjektene	82
Tabell 5-3 Effekter av Arena-prosjektene	83
Tabell 5-4 Utsagn om deltakelse i Arena-prosjektene	85
Tabell 5-5 Resultater evaluering 2011 og midtveisevaluering 2006	89

Forord

Arena-programmet er et klyngeutviklingsprogram som tilbyr finansiell og faglig støtte til langsiktig utvikling av regionale næringsmiljøer. Programmet er eid av Innovasjon Norge, SIVA og Norges forskningsråd. Denne evalueringen av Arena-programmet er skrevet på oppdrag fra Innovasjon Norge, der formålet med evalueringen er å gi programmets eiere og finansiører en vurdering av programmets mål og strategier, resultater og effekter, samt effektivitet.

Prosjektet er gjennomført i samarbeid mellom Menon Business Economics og NIFU (Nordisk Institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning). Fra Menon Business Economics har Erik W. Jakobsen vært prosjektleder, i tillegg har Lisbeth M. Iversen deltatt i arbeidet. Fra NIFU har Olav R. Spilling, Una Sjørbotten og Taran Thune deltatt i arbeidet, i tillegg har Bjørn Asheim bidratt med å plassere Arena-programmets i et klynge- og regionalt innovasjonssystemperspektiv.

Arbeidet er fulgt av en referansegruppe bestående av representanter fra eierdepartementene (Nærings- og handelsdepartementet og Kommunal- og regionaldepartementet), Baard Jervan fra Arena Innovative opplevelser, Torkil Bjørnson NCE Systems Engineering, Åse Kaurin fra Forskningsrådet, Ann-Kristin Hageløkken fra SIVA, samt Rolf Middelthon-Moe, Bjørn Arne Skogstad, Olav Bardalen, Jon Kveine og Knut Senneseth fra Innovasjon Norge. Alle parter takkes med dette for samarbeidet.

Oslo, 8. oktober 2011

1. Innledning

1.1. Sammendrag

Om programmet: Arena-programmet er et klyngeutviklingsprogram som tilbyr finansiell og faglig støtte til langsiktig utvikling av regionale næringsmiljøer. Programmet eies av Innovasjon Norge, SIVA og Norsk Forskningsråd, hvor Innovasjon Norge har hovedansvaret for programsekretariatet og Innovasjon Norges distriktskontorer har ansvaret for den regionale oppfølgingen av prosjektene. Programmet finansieres over Nærings- og handelsdepartementets og Kommunal- og regionaldepartementets budsjetter. Programmet har som hovedmålsetning at "Arena skal styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige". Arena-programmet ble iverksatt i 2002. Totalt har 47 næringsmiljøer blitt tatt opp i programmet.

Faglig forankring: Innovasjonssystemer og næringsklynger: Den prinsipielle tilnærmingen i Arena-programmet er i samsvar med teori om innovasjonssystemer. Programmet baseres på at innovasjon er en systemisk prosess som foregår interaktivt mellom ulike parter. Programmet tar utgangspunkt i en Triple Helix-tilnærming med vektlegging av at prosjektene skal skje i et samspill mellom næringsliv, kunnskapsaktører og offentlige aktører. Programmet legger sterk vekt på at prosjektene skal ha god forankring i næringslivet, noe som for en del sikrer en bottom-up tilnærming i prosjektene.

Arena-programmet er også forankret i teori om næringsklynger. En næringsklynge er i rapporten definert som *en geografisk samling av bedrifter som er koblet sammen gjennom komplementaritet eller likhet i behov og som gjennom dette realiserer eksterne stordriftsfordeler*. I rapporten er denne definisjonen operasjonalisert gjennom tre begreper: Strukturelle egenskaper (potensielle synergier), samhandlingspotensial (relasjonelle forutsetninger) og samhandlingsprosesser. Jo større potensielle synergier mellom aktørene i et næringsmiljø, desto flere potensielle koblinger vil det være mellom dem. Aktørenes evne til å realisere synergier gjennom samhandlingsprosesser avhenger av aktørenes relasjonelle forutsetninger, det vil si graden av geografisk og kulturell nærhet, tillit og felles identitet. Det er samhandlingsprosessene – de konkrete samarbeidsprosjektene, møteplassene og koblingene til eksterne miljøer som skaper resultater i form av innovasjon, produktivitetsøkning, internasjonalisering, vekst og lønnsomhet. Arena og andre klyngeprogrammets verdiskapende rolle handler om å stimulere næringsmiljøers relasjonelle forutsetninger for samhandling og i initiere og tilrettelegge samhandlingsprosesser.

Relevans: Med utgangspunkt i Arena-programmets strategi og den porteføljen som er utviklet, kan det konstateres at programmet fremstår som meget relevant. Programmet er godt forankret i et teoretisk rasjonale knyttet til innovasjonssystem og klynger. Det tar eksplisitt utgangspunkt i en Triple Helix modell, der samspillet mellom næringsliv, kunnskapsinstitusjoner og offentlige aktører er det sentrale, og der man har et hovedfokus på innovasjon som en interaktiv prosess. Dette reflekteres videre i den måten seleksjonskriteriene er utviklet på, der man er bevisst på at de tre partene skal være involvert, og at målet er å styrke samspillet mellom dem for gjennom dette å skape bedre forutsetninger for innovasjon og økt verdiskaping.

Det har vært en klar utvikling i programmet fra opprinnelig å være drevet av virkemiddelapparatet (distriktskontorene i Innovasjon Norge) til at det i de senere årene har vært et absolutt krav om at prosjektene skal være godt forankret i næringslivet, og at det er næringsaktørene som sitter i førersetet for prosjektet. Videre kan det konstateres at programmet også har hatt en bevisst seleksjonsstrategi med sikte på å skape en bredt sammensatt og variert portefølje av prosjekter der det de siste årene særlig har blitt lagt vekt på å inkludere

nye typer av aktørkonstellasjoner og prosjekter som representerer nye tilnærminger, f.eks. i bruk av teknologier på nye områder.

Arena-programmet kan også *begrunnes* i samfunnsøkonomisk teori om markedssvikt, spesielt knyttet til kunnskapseksternaliteter og kollektiv handlingsproblematikk, men evalueringen har ikke forsøkt å beregne omfang og styrke på markedssvikt.

Programmets prosjektportefølje er resultatet av en grundig og systematisk seleksjonsprosess hvor næringsmiljøenes innovasjons- og vekstpotensial vektlegges. Programsekretariatet og Innovasjon Norges distriktskontorer har en mobiliserende rolle og stimulerer næringsmiljøer til å søke om opptak i programmet, men er svært nøye med å trekke et skille mellom å initiere og å mobilisere næringsmiljøer. Vårt inntrykk er at man lykkes i å ha en mobiliserende rolle, ikke minst fordi seleksjonen er basert på eksterne ekspertvurderinger.

Samtidig er sekretariatet opptatt av å stimulere til “dristige” og “eksperimentelle” prosjektmiljøer, for eksempel i form av å kombinere aktører fra ulike næringer og kompetanseområder. I utgangspunktet ser ikke vi noen grunn til å foretrekke nye og utradisjonelle prosjekter fremfor prosjekter som er basert på etablerte næringer. For Arena-programmet er målet å stimulere til fremvekst av nye næringsmiljøer og konstellasjoner. Om dette foregår innenfor rammen av mer eller mindre veletablerte og tradisjonelle næringer, er i seg selv mindre interessant. Nyutvikling skjer på alle områder, for samfunnet som helhet er det potensialet for å bidra til ny verdiskaping som er det sentrale.

Likevel tror vi det kan være fornuftig å stimulere til “dristige og eksperimentelle” prosjekter, slik programsekretariatet er opptatt av. Programmets evne til å påvirke innovasjon og verdiskaping avhenger av i hvilken grad potensielle synergier mellom aktørene i et næringsmiljø lar seg realisere uten Arena-prosjekt. I etablerte næringsmiljøer innenfor tradisjonelle næringsgrenser er det større sannsynlighet for at synergiene allerede er realisert. Dette er i seg selv et argument for å velge prosjekter som går på tvers av tradisjonelle næringsgrenser og teknologiområder, fordi det er mindre sannsynlig at de potensielle synergiene som finnes i slike utradisjonelle konstellasjoner, allerede er realisert. Og det er mindre sannsynlig at de relasjonelle forutsetningene som kreves for at synergiene skal realiseres, er etablert. Dermed blir den potensielle addisjonaliteten i Arena-prosjektet større. Sagt på en annen måte er muligheten for å bidra til å skape innovasjons- og vekstøkende samhandlingsaktiviteter større i eksperimentelle prosjekter.

Måloppnåelse - hovedmål og prosjektmål: Vår vurdering er at Arena-programmet lykkes med å realisere hovedmålet om å styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige.

Bedriftene som har deltatt i Arena-prosjektene rapporterer gjennomgående om positive effekter. Særlig ser det ut til at Arena-prosjektene har stor effekt på graden av tillit og identitetsfølelse mellom aktørene og på næringsmiljøenes status. Vi konkluderer med at den konseptuelle modellen lykkes i å øke næringsmiljøenes samhandlingspotensial – deres relasjonelle forutsetninger for samhandling. Det er også grunnlag for å konkludere med at Arena-prosjektene har en reell effekt på miljøenes samhandlingsprosesser. Det er påvist effekt på at nettverkene bedriftene i mellom, mellom bedrifter og FoU-aktører, og bedriftenes innovasjons- og utviklingsevne er økt. Måloppnåelsen har dessuten økt over tid. Analysene har videre vist at prosjekter med geografisk nærhet har høyere måloppnåelse. Disse resultatene styrkes av at de i stor grad korresponderer med prosjektledernes utsagn og med konklusjoner i prosjektevalueringer. Det bør også fremheves at det er en nær sammenheng mellom bedriftenes aktive deltakelse i prosjektene og hvor sterke effekter de oppnår. Samtidig må det påpekes at det er betydelig variasjon mellom prosjektene med hensyn til måloppnåelse, og at denne ser ut til å ha sammenheng med prosjektlederens (klyngefasilitatorens) personlige egenskaper – markeds-

/næringskompetanse, evne til å skape virke samlende og skape entusiasme, og evne til å inngi legitimitet og tillit blant alle aktørgrupper.

Måloppnåelse – program mål: Det er liten tvil om at Arena-programmet (sammen med NCE-programmet) har bidratt til å skape meget stor interesse og engasjement for klyngeprosjekter. De senere årene har det vært stor interesse i forbindelse med utlysningene på programmet, det har vært stor deltakelse på søkekonferansene, og det har kommet mange søknader om å komme inn i programmet. Det er også mye som tyder på at klyngeprogrammene har en mobiliserende effekt på andre næringsmiljøer. Vi har blant annet dokumentert at tre av fire deltakerbedrifter er enige i at Arena-prosjektet har gitt økt status til næringsmiljøet de er en del av. Vi har klare indikasjoner på at denne statusen fungerer som en spore for andre næringsmiljøer til å utvikle tilstrekkelige klyngeegenskaper til å nå opp i konkurransen om å bli Arena-prosjekt.

Således har klyngeprogrammene bidratt til å sette en dagsorden, det er utviklet et tydelig fokus på klynger i virkemiddelapparatet, programmene har virket mobiliserende, og det er utløst en betydelig aktivitet rundt omkring i landet.

Effektivitet: Programmets organisering og tjenestetilbud fungerer i all hovedsak godt. Programmet leverer relevante faglige tilbud til prosjektene, prosjektledersamlingene oppleves som nyttige, og de fleste prosjektledere er fornøyd med oppfølgingen fra programsekretariatet.

En del av programmets administrative rutiner framstår som tidkrevende og tungvinte. Særlig gjelder dette de praktiske verktøyene som tilbys fra Innovasjon Norge, årlig rapporteringssystem og bevilgningsprosesser. Det er viktig å sikre framdrift i prosjektene, gjennom ulike former for oppfølging. Dagens system framstår likevel som noe i overkant ineffektivt, både for prosjektene og for Innovasjon Norge.

Innovasjon Norge, Forskningsrådet og SIVA har samlet sett mye relevant kompetanse om klyngeutvikling. Denne har blitt bedret de senere årene, men likevel ser det ut til at en ikke er helt i mål. Mye handler om distriktskontorenes rolle. Det framstår som tilfeldig hvordan rollen som kundeansvarlig utøves. Det er også et utviklingspotensial for utenlandskontorene i å bidra til de internasjonale aktivitetene som generes gjennom programmet. Det synes også som at det ligger et uutnyttet potensial i SIVAs regionale infrastruktur, ved å knytte kunnskapsparter, næringshager mer systematisk inn i arbeidet der det er relevant.

Vi har sett at særlig i Innovasjon Norge er prioriteringen av klyngeprosjekter/innovasjonsmiljøer betydelig. Gjennom klyngeutviklingsprosjekter oppstår det nye innovasjonsprosjekter i bedrifter, og mellom bedrifter. For å realisere potensialet i disse innovasjonsprosjektene, bør det ses på innretningen av en del av øvrige virkemidler slik at virkemidlene i større grad samspiller effektivt.

Programmets totale rammer: Vi har konkludert med at Arena-programmet er et relevant og faglig adekvat program, at måloppnåelsen er høy og at programmet gjennomgående er profesjonelt og effektivt organisert. Vi har ingen mulighet til å estimere den samlede samfunnsøkonomiske gevinsten av programmet, men det er mye som tyder på at programmet er samfunnsøkonomisk lønnsomt – gitt programmets relativt beskjedne kostnadsramme. Kjennskapen til og interessen for programmet i næringslivet, blant kunnskapsaktører og blant offentlige myndigheter er også betydelig. På denne bakgrunn mener vi det er grunnlag for å øke programmets totale rammer. Grovt sett kan økte rammer anvendes på to måter; *flere* prosjekter eller *større* prosjekter.

Siden 2007 har Arena-programmet mottatt til sammen 75 prosjektsøknader, hvorav 25 har nådd opp i konkurransen. I følge programsekretariatet har flere prosjekter som tilfredsstiller seleksjonskravene fått avslag. Det er med andre ord potensial for å øke antall prosjekter, men nåværende rammer gir ikke rom for dette.

Dette reiser imidlertid spørsmål om hva som er «optimalt» for programmet. Nåværende ramme gir sterk konkurranse, og en bredere ramme vil kunne lede til redusert kvalitet på prosjektene. Blir det vesentlig flere prosjekter, vil det nødvendigvis oppleves som lettere å komme inn, og prestisjen til programmet vil bli lavere. Vi mener at det er svært viktig å opprettholde dagens strenge kvalitetskrav i seleksjonen av nye prosjekter, men at det bør åpnes for at antall prosjekter økes så lenge seleksjonskravene opprettholdes.

Enkelte av Arena-prosjektene består av et stort antall aktører som til sammen representerer en betydelig verdiskaping. Flere av prosjektene i Arena har meget høy kvalitet, og det hevdes fra flere hold at flere av de beste Arena-prosjektene er på høyde med eller bedre enn de svakeste NCE-prosjektene. Det er i så måte et tankekors at dimensjoneringen av de to programmene er så forskjellig. NCE-prosjektene har et tiårs perspektiv, selv om man kun får tildeling for 3,5 år av gangen.

Dette var et mindre problem for noen år siden, fordi det var mulig for de mest ambisiøse Arena-miljøene å søke om NCE-status. Gitt at rekruttering til NCE nå er lukket, vil en mulighet for å kompensere for dette være at enkelte prosjekter innen Arena gis større rammer, dvs. at man har større fleksibilitet i programmet mht å vurdere behovet i de enkelte prosjekt. Det kan være hensiktsmessig med en slik fleksibilitet, gitt at det er stor forskjell på å drive prosjekter i små miljøer med et begrenset antall deltakere og større prosjekt med et stort antall deltakere. En motforestilling kan være at man da får en gruppe av A- og B-prosjekter, så det må drøftes hvordan en slik problemstilling kan takles.

Vi anbefaler derfor å utvide rammene for det enkelte Arena-prosjekt, hvor variasjonen i bevilgninger baseres på prosjektenes kompleksitet, ambisjoner, modenhet og verdiskapingspotensial. Videre foreslår vi at bevilgningene gjøres treårig (se neste punkt), hvor prosjektet selv bestemmer hvordan prosjektene skal disponeres innenfor prosjektperioden – spesifisert i en aktivitetsplan som blir godkjent før prosjektets oppstart.

Oppfølgingen av prosjektene: Programmet gjennomfører en omfattende oppfølging av det enkelte prosjekt, både fra programsekretariatet, distriktskontorenes kundeansvarlige og regionale representanter i Norges forskningsråd. I tillegg må prosjektene rapportere på et betydelig antall indikatorer, og sende inn årlige søknader om finansiering av det treårige innvilgede prosjektet. Dette framstår som meget omfattende. Vi foreslår derfor at det innføres treårige kontrakter med automatisk videreføring og redusert årlig rapportering. Behovet for oppfølging og kontroll bør i større grad kunne dekkes gjennom dialogmøter og strategidiskusjoner. Dersom programsekretariatet gjennom denne kontakten blir urolig for framdrift e.l., bør det vurderes å iverksette ytterligere tiltak. Men hovedprinsippet bør være at kun mislighold av kontrakt bør føre til at en mister Arena-status.

Samspill med NCE: Dagens situasjon med et «lukket» NCE-program synes ugunstig. Gitt at det opprettholdes et skille mellom NCE og Arena slik at NCE er det som stiller strengest krav til kvalitet og har høyest prestisje, bør NCE-programmet være mer fleksibelt. Nye prosjekter bør kunne rekrutteres til NCE, uten at dette innebærer at programmet bør ha vesentlig flere prosjekter. Det bør gjennomføres en vurdering av hva som er et optimalt antall NCE-prosjekter, man bør inn på en ordning der svakere prosjekter tas ut av programmet, og at nye kan rekrutteres inn. En slik ordning kan også bidra til å øke konkurransen innad i NCE, og gjennom det bidra til bedre måloppnåelse. I dag konkurrerer NCE-prosjektene kun med seg selv om videreføring. Dersom Arena-prosjektene gis mulighet til å konkurrere om de samme midlene som NCE, vil det gi større dynamikk i klyngeprogrammene og skape sterkere incentiver for både NCE- og Arena-prosjektene.

Organiseringen av programmet: Organiseringen av oppgavene i programmet bør vurderes, særlig internt i Innovasjon Norge. Desentralt ansvar er i prinsippet bra, men vi ser for store ulikheter mellom kontorene i kompetanse og kvalitet på oppfølging, tjenestetilbud og vurderinger fra kundeansvarlig. Ulike tiltak kan være

fornuftig. Forsterking av programsekretariatets rolle er ett alternativ. Ett annet er å stille sterkere krav (f.eks. i form av en stillingsinstruks) for kundeansvarlige, og et tredje kan være å bygge opp en pool med klyngepesialister som har kompetanse og interesse i å jobbe med klyngeutvikling. Det bør være mulig at en ansatt ved ett distriktskontor har ansvaret for prosjekter i andre deler av landet.

Administrasjons- og gjennomføringskostnader: Vi har sett at programmets administrasjons- og gjennomføringskostnader er relativt store i forhold til programmets totale rammer og at de har økt de siste årene. Den relative størrelsen skyldes at Arena er et kunnskaps- og rådgivningsintensivt program, og økningen skyldes i stor grad at distriktskontorenes ressursbruk ble inkludert som følge av at de fikk kundeansvar for Arena-prosjektene. Det er likevel grunn til å se nærmere på ressursbruken i programmet, spesielt i relasjonen til den komplekse organiseringen.

Prosjektenes administrasjonsbelastning fremstår som unødvendig stor. Det bør iverksettes tiltak som reduserer prosjektenes administrasjonsressurser, gjennom en mer relevant Arena-håndbok og forenkling av rapporteringskravene til prosjektene. Flere prosjektledere etterlyser mer tilrettelagte og standardiserte rapporteringsverktøy, og flere mener at rapporteringskravene i seg selv er for omfattende. For eksempel kan man stille spørsmål ved om det er behov for årlige søknader om videreføring av prosjektene.

Nyetableringer og kommersialisering: Svært få prosjekter har aktiviteter rettet mot kommersialisering og nyetableringer, og få bedrifter rapporterer at prosjektene de har deltatt i har bidratt til nyetableringer. Det er fornuftig å utrede nærmere hvilket behov og potensial det er i prosjektene for å arbeide med nyskaping og kommersialisering.

I den siste revisjonen i rolledelingen i programmet er SIVAs rolle blitt eksplisitt knyttet til nyskappingsaktiviteter og særlig inkubasjon. Både Innovasjon Norge og Norges forskningsråd har sentrale virkemidler for nyetableringer, som f.eks. etablerertilskudd, IFU og innovasjonslån i Innovasjon Norge, og FORNY i Norges forskningsråd. I en utvikling av satsing på nyskaping og kommersialisering i Arena-programmet bør derfor ikke dette avgrenses til SIVAs programmer, men ta utgangspunkt i behovet hos bedriftene og en helhetlig virkemiddelportefølje som allerede forvaltes av de tre programeierne. Det bør vurderes en mer fleksibel organisering av SIVAs inkubatorprogrammer og mulig direkte tilknytning til klyngeprosjektene, eksempelvis ved at et klyngeprosjekt kan få en direkte rolle knyttet opp til inkubatorordningene.

Internasjonalisering: Norsk næringsliv står overfor en internasjonal konkurransesituasjon hvor nettverk og kompetanse er viktige konkurransefortrinn. Arena-programmets innretning og virkemidler kan være egnet for å bedre en del bedrifters internasjonale konkurransekraft. Evalueringen viser at arbeidet med internasjonalisering kan forsterkes i programmet. Vi vil derfor anbefale at målformuleringene i programmet bør videreutvikles, forventningene til prosjektene bør bli tydeligere og den interne organiseringen i programmet bør legge større vekt på internasjonalisering.

Klyngefasilitatoren – cluster management: Det er en voksende bevissthet om at fasilitatoren (prosjektlederen) spiller en nøkkelrolle for klyngeprosjekters måloppnåelse, og cluster management er i ferd med å utvikle seg til et eget fagfelt innen organisasjon og ledelse. Våre undersøkelser tyder på at det er betydelig variasjon i prosjektledernes kompetanse og personlige egenskaper, og vi anbefaler at det søkes mer kunnskap om hvordan klyngefasilitatoren-kompetansen kan styrkes, og hvordan bevisstheten om cluster management kan økes i næringsmiljøene som inngår i Arena-, NCE- og bedriftsnettverks-programmene.

Seleksjon av prosjekter: Vi har konkludert med at programmets seleksjonsprosess er faglig forankret, grundig og systematisk, og vi har dokumentert at prosjektporteføljen har en bred næringsmessig og geografisk

spredning. Samtidig har vi løftet frem to problemstillinger som vi anbefaler programmets eiere å studere nærmere. Det ene er avveiningen mellom “trygge” prosjekter som faller innenfor tradisjonelle næringsgrenser og “dristige, eksperimentelle” prosjekter som går på tvers av etablerte næringsgrenser og kompetanseområder. Det andre er i hvilken grad og på hvilken måte seleksjon av prosjekter henger sammen med måloppnåelse i prosjektene. Disse to problemstillingene er relatert, i den forstand at “dristige og eksperimentelle” sammensettinger av næringsmiljøer kan tenkes å redusere potensielle synergier (strukturelle egenskaper) men samtidig øke Arena-prosjektenes bidrag til realisering av synergiene.

1.2. Formålet med evalueringen

Arena-programmet er et klyngeutviklingsprogram som tilbyr finansiell og faglig støtte til langsiktig utvikling av regionale næringsmiljøer. Programmet eies av Innovasjon Norge, SIVA og Norsk Forskningsråd, hvor Innovasjon Norge har hovedansvaret for programsekretariatet og Innovasjon Norges distriktskontorer har ansvaret for den regionale oppfølgingen av prosjektene. Programmet finansieres over Nærings- og handelsdepartementets og Kommunal- og regionaldepartementets budsjetter.

Programmet ble iverksatt og hadde sin første utlysning etter prosjekter i 2002. De siste årene har det vært omtrent 20 pågående prosjekter. Totalt har 47 næringsmiljøer blitt tatt opp i programmet. Programmet ble evaluert av SNF i 2006. Denne evalueringen legger derfor hovedvekten på utviklingen av programmet etter 2006 av prosjekter som ikke ble inkludert i SNF-evalueringen.

Formålet med evalueringen er å gi programmets eiere og finansiører en vurdering av programmets mål og strategier, resultater og effekter, samt effektivitet. Denne evalueringen er en programevaluering og ikke en samling av prosjektevalueringer. I denne sammenheng har det vært viktig å være tydelig på hva vi ser som sentralt i en programevaluering utover behovet for å vurdere faktisk måloppnåelse. Derfor har programevalueringen også kartlagt følgende aspekter:

1. I hvilken grad fyller Arena-programmet et tydelig behov i næringslivet. Herunder er det et sentralt spørsmål om Arena-programmets rolle i virkemiddelapparatet og hvordan programmet utfyller og samspiller med andre virkemidler.
2. I hvilken grad Arena-programmets prosjektutvelgelse har vist seg egnet til å oppnå programmets målsettinger. Her er vi særlig opptatt av i hvilken grad seleksjonskriteriene er egnet til å nå målene og i hvilken grad faktisk anvendelse av kriteriene er i overensstemmelse med programbeskrivelsen.
3. I hvilken grad programsekretariatet og programstyret klarer å yte de tjenester som kreves for at prosjektene skal kunne fungere godt. Her er vi også opptatt av i hvilken grad de ansvarlige for programmene og prosjektene klarer å ta i bruk og koble sammen virkemidler fra alle eierne (Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet).
4. I hvilken grad det regionale perspektivet i Arena-programmet er egnet til å fremme klyngemekanismer på best mulig måte. Her er vi særlig opptatt av i hvilken grad regionale avgrensninger av prosjektene kan bidra til å forsterke eller svekke muligheten for utvikling av produktive relasjoner mellom bedrifter og FoU-miljøer.

Evalueringen er basert på et klyngefaglig fundament. En komprimert fremstilling av teori om næringsklynger og Arena-programmets plass i et klynge- og regionalt innovasjonssystemperspektiv er derfor et viktig element i denne evalueringen.

1.3. Metode og datagrunnlag

1.3.1. Metode

Den overordnede metoden for evalueringen er basert på OECDs rammeverk for evalueringer, de såkalte *OECD-DAC evaluation criterias*. Rammeverket er utviklet for å sikre en systematisk tilnærming til analyse og dokumentering av resultater fra offentlige programmer og prosjekter. Ved siden av å måle resultater, legger rammeverket opp til en systematisk måling av i hvilken grad aktivitetene og programmet er relevant for å oppnå overordnede politiske målsetninger. Sist, men ikke minst, ser man på i hvilken grad annen organisering og innretting hadde kunnet gi tilsvarende eller bedre resultater.

Med utgangspunkt i programmets mål, organisering, strategier og ressursbruk, er evalueringen gjennomført langs tre dimensjoner: Programmets relevans, grad av måloppnåelse, samt programmets effektivitet. Den overordnede analysen og evalueringsmodell er styrt av modellen for klyngeegenskaper og oppgraderingsmekanismer. Evalueringens kjerne er å vurdere den rolle Arena-prosjektene spiller for å utvikle og forsterke samhandlingsprosesser, som igjen bidrar til å styrke klyngens innovasjons- og verdiskapningsevne. Læringen i programmets levetid, i form av justeringer i mål, organisering, strategi og ressursbruk står også sentralt i denne evalueringen.

Arena-programmet retter seg mot svært ulike næringsmiljøer med større eller mindre grad av klyngeegenskaper, men alle miljøene har et innslag av klyngeegenskaper. Beskrivelse av disse næringsmiljøene er basert på Menons videreutviklede indikatorsett for å beskrive klyngeegenskaper.

Relevans

Programmets relevans er knyttet til klyngeutvikling og –stimulering i et teoretisk perspektiv, innovasjons politisk rolle, målgruppens behov og utfordringer og utforming og utvelgelse av seleksjonskriterier.

- Første problemstilling er knyttet til i hvilken grad klyngeutviklende og klyngestimulerende programmer som Arena er formålstjenlige. I evalueringen har vi utdypet og drøftet disse problemstillingene ved hjelp av ny teori og empirisk forskning. I tillegg er det norske Arenaprogrammet sammenlignet med lignende programmer i andre land. (Kapittel to)
- Programmets seleksjonskriterier er sentralt knyttet til måloppnåelse i prosjektene. I program-evalueringen er det vurdert om disse kriteriene er hensiktsmessige, utfyllende og tilstrekkelig spesifisert. I tillegg er anvendelsen av kriteriene vurdert; med andre ord i hvilken grad Arenaprojektene på beslutningstidspunktet tilfredstilte kriteriene. Metodisk er det benyttet analytiske rammeverket til å vurdere i hvilken grad variasjoner i klyngeegenskaper påvirker hvilke seleksjonskriterier som er relevante, og vi har vurdert i hvilken grad seleksjonskriteriene er anvendt konsekvent og konsistent. (Kapittel tre)
- Programmets mål, rolle, arbeidsmodell og målgruppe er vurdert i forhold til den nasjonale innovasjons- og regionalpolitikken, og i forhold til eierinstitusjonenes formål. Dette er gjennomført ved systematisk gjennomgang av alle relevante politiske dokumenter (meldinger og proposisjoner), Innovasjon Norges, SIVAs og Forskningsrådets strategier i tillegg til gjennomgang av næringsplaner og regionale utviklingsplaner. (Kapittel fire)
- Programmets mål og strategier i forhold til målgruppens (næringsmiljøenes) spesifikke behov og utfordringer er beskrevet langs de fire strukturelle egenskaper og de syv samhandlingsegenskapene. For deretter å drøfte hvordan variasjon påvirker miljøenes behov og utfordringer. Metoden for dette er å anvende det analytiske rammeverket til å vurdere hvordan variasjon i klyngeegenskaper påvirker næringsmiljøenes behov og utfordringer basert på survey- og intervjudata, i tillegg til prosjektenes årsrapporter og annen dokumentasjon tilknyttet prosjektene. (Kapittel fem)

Måloppnåelse

I vurderingen av måloppnåelse er programmets hovedmål, program mål og delmål stått sentralt. Ulike metoder er valgt for å analysere de ulike målene. Måloppnåelse i Arena-prosjektene er analysert og vurdert i kapittel fem, mens læring og utvikling i programmet er drøftet i kapittel tre og fire.

- Samhandlingsprosesser – det vil si økt internt og eksternt samspill mellom aktørene i næringsmiljøene – er analysert basert på intervju med prosjektledere, der det er gjennomgått omfanget av etablerte forum, møteplasser og etableringer i prosjektene. I tillegg er bedriftene gjennom den bedriftsrettede spørreundersøkelsen (beskrevet nedenfor) blitt spurt om dette.
- I hvilken grad samhandlingsprosesser i Arena-prosjektene har medført økt innovasjonsevne og verdiskaping hos bedriftene er analysert gjennom spørreundersøkelsen, samt gjennom årsrapporter, prosjektevalueringer og dybdeintervjuer.
- Spørsmålet om i hvilken grad forsknings- og utdanningsaktører er blitt mer næringslivsorienterte er analysert gjennom intervjuer med prosjektlederne og gjennom spørreundersøkelsen rettet mot bedriftene.
- Lærings- og erfaringsbasert utvikling av programmet er studert gjennom endringer i Arena-programmets mål, organisering, tjenestetilbud o.a. over tid. Metoden som er benyttet er dokumentstudier og intervjuer med prosjektledere, sekretariat og råd.

De to programmålene knyttet til informasjon og kunnskap om langsiktig samarbeid har blitt evaluert gjennom intervjuer med Innovasjon Norges distriktskontorer, eierdepartementene og programsekretariatet i Arena.

Effektivitet

Programmets effektivitet er evaluert med det formål å analysere hvor effektivt programmet bidrar til å utløse, forsterke og akselerere utviklingsprosessene i klyngene, aktivitetsaddisjonalitet. I tillegg til videre å vurdere hvordan dette oppnås gjennom programmets tjenestetilbud til klyngene (finansiering, rådgivning mm.). Til slutt er programmets samspill med øvrige regional- og innovasjonspolitiske virkemidler vurdert. Punktene knyttet til effektivitet er besvart i kapittel fire og fem.

- I vurderingen av aktivitetsaddisjonalitet er det sett på om aktivitetene, utløst av Arena-prosjektet, enten har skjedd raskere, tidligere eller mer omfattende enn uten. Metoden som er benyttet for å kartlegge dette er årsrapporter, spørreundersøkelse og prosjektleverintervju.
- Programmets organisering og tjenestetilbud, kvalitet på tjenesteleveransene i lys av effektivitet og kompetansegrunnlag fra Innovasjon Norges side er vurdert. Det dreier seg om å belyse hva, hvor mye og hvordan, og i hvilken grad tjenestene som tilbys er relevante for utførelsen av klyngeprosjektene. Sentrale spørsmål i forbindelse med dette er blant annet:
 - i. Er det satt av tilstrekkelige ressurser til gjennomføring?
 - ii. Er mål og strategier realistiske og målbare?
 - iii. Har programledelsen tilstrekkelig kompetanse?
 - iv. Hvordan følger programledelsen opp i forhold til de enkelte Arena-prosjekter – fungerer programledelsen som en tilstrekkelig kompetent veileder for organisering av de enkelte prosjekter?
- Hvordan tilrettelegger programledelsen for læringsarenaer for klyngeprosjektene med sikte på erfaringsutveksling mellom klyngene og innhenting av relevant kunnskap og erfaring utenfra?

Metode for vurdering av programmets effektivitet er undersøkt i tre trinn, basert på en ren kvalitativ tilnærming:

- a) Dokumentstudier der det er relevant materiale som gir informasjon om INs kunnskapsgrunnlag og kompetanse for gjennomføring av programmet, samt materiale (rapporter, nettsiden m.v.) som belyser INs tilnærming i håndteringen av programmet er gjennomgått
- b) Møter med programsekretariatet der det systematisk er gjennomgått de ulike problemstillinger knyttet til deres kompetanse og praksis med hensyn til organisering og gjennomføring av programmet
- c) Intervjuer med alle prosjektlederne for Arena-prosjektene for å få frem deres erfaringer med og synspunkter på INs organisering og gjennomføring av programmet. Denne delen er samkjørt med prosjektlederintervjuene som omtalt foran.

Programmet samspill med øvrige regional- og innovasjonspolitiske satsing er å vurdere hvordan Arenaprogrammet samspiller med andre relevante programmer med sikte på eventuelle endringer og bedre samspill. I tillegg vil slik kunnskap også være viktig for å vurdere om Arena-programmet inngår i en hensiktsmessig organisert portefølje av tjenester. Metode for dette er basert på en ren kvalitativ tilnærming i to trinn:

- a) Gjennomgang med Arena-sekretariatet om hvordan de vurderer relasjonene til aktuelle relevante programmer, og hvilke strategier de følger for å utnytte samspillet med disse programmene.
- b) Gjennomgang med prosjektlederne for Arena-prosjektene om hvilke erfaringer de har med andre relevante virkemidler, hvordan de vurderer Arena-strategien i forhold til dette, og eventuelle synspunkter på hvordan dette kan utvikles.

1.3.2. Datagrunnlaget

Hovedkildene benyttet i forbindelse med denne evalueringen er tidligere programevalueringer, dybdeintervjuer, bedriftsrettet spørreundersøkelse og skriftlig dokumentasjon som årsrapporter, programbeskrivelser og innstillinger til eierstyret m.m. De viktigste kildene er kort omtalt i dette delkapittelet.

- **Midtveisevaluering av Arena-programmet:** I 2006/07 ble det gjennomført en midtveisevaluering av SNF (Samfunn- og næringslivsforskning). Evalueringen har vært en viktig kilde til informasjon om programmet før 2007. Spesielt er resultatene fra midtveiseevalueringens bedriftsrettede spørreundersøkelse benyttet i denne evalueringen.
- **Prosjektevalueringer:** Det forelår 20 evalueringer som har inngått i datamaterialet knyttet til prosjektene i denne evalueringen.
- **Annen skriftlige dokumenter:** Programbeskrivelser, årsrapporter, Arena-håndboken, prosjektsøknader, Arena-utlysninger, porteføljevurderinger, utlysningstekster og programrådssaker-/avgjørelser er viktige datakilder i evalueringen.
- **Dybdeintervjuer – prosjektlederintervjuer:** Det er gjennom 21 prosjektlederintervjuer med eksisterende og tidligere prosjektledere, i tillegg til delprosjektledere der det har vært nødvendig.
- **Dybdeintervjuer - andre intervjuer:** Det er gjennomført intervjuer med programsekretariatet og programråd, seks kundeansvarlige på fem utvalgte distriktskontor, eierdepartementene KRD og NHD, representanter fra SIVA og Forskningsrådet. En liste over intervjuobjekter finnes i vedlegg 1.
- **Bedriftsrettet spørreundersøkelse:** En viktig del av informasjonsgrunnlaget knyttet til prosjektaktivitet, aktivitetenes betydning, nettverksutvikling og prosjektledererfaring stammer fra den bedriftsrettede spørreundersøkelse. Flere av spørsmålene i spørreundersøkelsen var identiske med spørsmål i SNF-evalueringen, dette for å kunne sammenligne resultater fra 2006 og i dag.

Datamaterialet er i stor grad gjort tilgjengelig fra Arena-sekretariatet, prosjektledere, andre interne og eksterne parter involvert i Arena-programmet i tillegg til elektroniske kilder på internett.

1.4. Om Arena-programmet

Arena er et nasjonalt klyngeskapende program. Programmet er organisert gjennom prosjekter med utgangspunkt i regionale private initiativ. Prosjektene bygger på samarbeid mellom private aktører, FoU-institusjoner og det offentlige.

Arena-programmet tilbyr faglig og finansiell støtte til langsiktig utvikling av regionale næringsmiljøer. Programmet støtter flerårige utviklingsprosesser, gjennom prosjekter, i regionale næringsmiljøer og klynger. Miljøene kan ha karakter av næringsklynger eller kan representere mer umodne relasjoner mellom bedrifter og relaterte kunnskaps- og utviklingsaktører. Prosjektene baseres på samarbeid mellom næringsliv, FoU og det offentlige.

Formålet med Arena-programmet er gjennom utviklingsprosesser i prosjektene å forsterke miljøenes evne til innovasjon, gjennom å etablere et sterkere og mer dynamisk samspill mellom næringsaktører, FoU- og offentlige aktører. Utgangspunktet skal være et klart uttrykt potensial for økt verdiskaping. Samarbeidet skal være langsiktig og målrettet, men samtidig være bredt orientert mot å forsterke innovasjonssamarbeidet, den internasjonale orienteringen, tilgangen på kompetanse, nyetableringer, m.m. Vanligvis er hovedprosjekter støttet i en 3-års periode, men hvert prosjekt kan søke om forlengelse for ytterligere ett eller to år i henhold til nærmere fastsatte kriterier.

Målgruppen for programmet er grupperinger av bedrifter, relevante kunnskapsmiljøer og offentlige aktører, der bedriftene er den viktigste aktørgruppen. Grupperingen er definert og avgrenset gjennom at aktørene

- befinner seg innenfor et geografisk avgrenset miljø,
- har felles tilhørighet til en næringssektor, en verdikjede, et kompetanseområde eller et markedsområde,
- har identifisert felles interesser som gir grunnlag for økt samspill og samarbeid

Næringsklyngen eller næringsmiljøet må ha etablert et fundament for samarbeidet, som definerer hva det skal samarbeides om og hva ambisjonene skal være (Programbeskrivelse 2008).

1.4.1. Programmets utforming, historikk, eierskap og organisering

Utforming og mål

Arena-programmet er et nasjonalt program uten regionale eller sektorielle føringer. Programmet har årlige utlysninger, definerte utvelgelseskriterier og en utvelgelsesprosess. Den første utlysning til det daværende nyetablerte Arena-programmet var i 2002.

Hele landet har vært representert i ulike prosjekter i perioden 2002 til 2011. Per i dag, 2011, er den nordligste delen av Norge og innlandet de områdene med lavest representasjon i Arena-prosjekter. De siste årene har det vært 18-20 pågående prosjekter til en hver tid.

Programmet har følgende hovedmålsetning:

“Arena skal styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige”.

Programmets målsetning er deretter inndelt i tre delmål som skal oppnås gjennom prosjektene, i tillegg til to mer overordnede program-delmål.

Programmets engasjement i Arena-prosjekter skal resultere i:

1. Økt internt og eksternt samspill

- *Faste, organiserte samarbeidsfora og møteplasser*
- *Økt tillit og reduserte barrierer for samarbeid mellom deltakerne*
- *Nye eller forsterkede relasjoner med eksterne aktører, nasjonalt og internasjonalt*

2. Mer innovative og samarbeidsorienterte bedrifter

- *Samarbeidsgrupperinger med innovasjon som formål*
- *Konkrete innovasjonsprosjekter basert på samarbeid mellom flere aktører*
- *Deltakerbedrifter med høyere innovasjonsevne og –aktivitet*

3. Mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer

- *Økt engasjement fra FoU-miljøene i utviklingsprosesser og –prosjekter*
- *Økt engasjement fra utdanningsinstitusjoner for å bidra til langsiktig tilgang på kvalifisert personell*

Programmets samlede virksomhet skal i tillegg resultere i:

4. Økt forståelse i nærings- og kunnskapsmiljøer og hos offentlige utviklingsaktører for betydningen av langsiktig samarbeid

- *Konkrete samarbeidsinitiativ og prosesser inspirert av erfaringer og arbeidsmetodikk fra Arena*

5. Økt kompetanse og engasjement fra policy- og virkemiddelaktørenes side

- *Økt kunnskap om innretningen av offentlige stimuleringstiltak*
- *Økt samspill mellom relaterte og komplementære offentlige virkemidler*
- *Økt fokus på klyngeutvikling i innovasjons- og regionalpolitikken*

Historikk

Arena ble etablert som et nasjonalt program i 2002 og gikk den første tiden under navnet “Arena – Innovasjon i nettverk”. Etableringen av programmets grunnstruktur var basert på erfaringer fra flere regionale pilotprosjekter, som hadde pågått i tiden før 2002.

Ved programmets etablering ble en styringsgruppe nedsatt. Styringsgruppen hadde som formål å lede programmets strategiske utvikling og beslutte hvilke prosjekter som skulle iverksettes. Representanter fra daværende SND (i dag Innovasjon Norge), Forskningsrådet, SIVA, fylkeskommunene og en FoU-institusjon var representert i gruppen. SND var frem til 2004 operatør av programmet. Da SND gikk over i det nyopprettede Innovasjon Norge i 2004, fulgte det operative ansvaret for programmet og sekretariatsfunksjonen med til Innovasjon Norge.

Det er gjennomført flere revideringer av hovedmålsettingene for programmet i perioden det har eksistert, 2002 til dags dato. Disse revideringene har funnet sted i henholdsvis i 2004, 2006 og 2008.

Enkelte store endringer ble gjennomført i 2006 og 2008. Det ble da etablert et felles programråd for Norwegian Centres of Expertise NCE og Arena. I tillegg ble SIVA og Forskningsrådet i større grad involvert, gjennom et felles programteam. Den regionale organiseringen i programmet ble i 2008 også tydeliggjort og ytterligere formalisert gjennom at Innovasjon Norges distriktskontor fikk oppfølgingsansvaret hos deres respektive regionale prosjekter.

Likevel har programmets hovedstrategi ligget fast i hele perioden.

Faglig og finansiell støtte til flerårige utviklingsprosesser i regionale næringsmiljøer og klynger, basert på samarbeid mellom næringsliv, FoU og det offentlige.

I tillegg har det vært vektlagt i hele perioden viktigheten av at programmet er et nasjonalt program, med årlige utlysninger, definerte utvelgelseskriterier og en utvelgelsesprosess uten regionale eller sektorielle føringer.

Eierskap og organisering

Arena er et nasjonalt program eid av Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet. Innovasjon Norge (SND fram til 2004) har hatt det operative ansvaret for programmet i hele programmets levetid. Forskningsrådet og SIVA har vært medeiere, førstnevnte også som finansiell bidragsyter frem til og med 2008. Programmet godkjenner nye prosjekter med grunnlag i åpne utlysninger, faste utvelgelseskriterier og -prosedyrer. Programmet har en nær dialog med det regionale virkemiddelapparatet, som har ansvaret for å støtte utviklingen av nye prosjektinitiativ, gjennom forstudier og forprosjekter.

Finansiering

Programmet har blitt gradvis bygget opp, fra en prosjektportefølje på fem prosjekter og en budsjetttramme på ca seks mill kr i 2002 til en portefølje på rundt 20 prosjekter og en budsjetttramme på vel 36,7 millioner i 2010.

Programmet finansieres gjennom bevilgninger fra, i hovedsak, Kommunal- og regionaldepartementet og Nærings- og handelsdepartementet.

For finansiering av hvert enkelt prosjekt er programmet utformet slik at de ulike prosjektene tilbys finansiell støtte til gjennomføring av hovedprosjekter kombinert med faglig støtte i form av nettverkssamlinger, kurs og rådgivning. Av de midlene som tilgjengeliggjøres for det enkelte prosjekt forutsettes det 50 prosent privat finansiering av basisaktivitetene i hvert prosjekt. Denne har utgjort mellom 1,5 og 2 millioner kroner i året per prosjekt. Den privatfinansierte delen innbringes på ulike måter avhengig av prosjektets interne organisering. Noen prosjekter har valgt å benytte seg av delfinansiering gjennom medlemsavgift for deltakelse, mens andre har valgt andre løsninger der enkelte større aktører står for en større del av den private finansieringen.

En komplett oversikt over Arena-prosjekter fra 2002 til 2010 finnes i vedlegg til rapporten.

1.5. Tidligere program- og prosjektevalueringer

Arena-programmet har gjennomført løpende strategiske diskusjoner om sin rolle, organisering og tilbud til prosjektene. Både på prosjekt- og programnivå er det gjennomført en rekke evalueringer underveis i perioden 2002 til idag.

I perioden 2003-2005 ble det gjennomført en følgeevaluering av programmet; denne ga løpende innspill til programledelsen om forbedringsbehov.

I 2006 ble det iverksatt en midtveiseevaluering, med formål å belyse programmets rolle, resultater og effekter. Midtveiseevalueringen ble gjennomført av Samfunns- og næringslivsforskning (SNF) og ferdigstilt i februar 2007. Denne evalueringen vurderte programmets resultater og måloppnåelse for perioden 2002 til 2006, i tillegg til programmets profil, rolle i virkemiddelapparatet, samt prosjektenes organisering og aktiviteter.

Det ble gjennomført en bedriftsrettet kvantitativ spørreundersøkelse i midtveiseevalueringen. I midtveiseevalueringen valgte SNF å rette spørreundersøkelsen direkte mot bedrifter som "regelmessig deltar i ulike aktiviteter og kjenner til Arena-prosjektet eller nettverk/organisasjonen som Arena-prosjektet arbeider gjennom". Kunnskapsaktører og andre involverte var utelatt fra spørreundersøkelsen. Av et utvalg på 427 bedrifter, ble et justert utvalg på 278 bedrifter tilsendt spørreskjema. Totalt mottok SNF 132 svar, noe som utgjør en svarprosent på omlag 47 prosent. En utfordring knyttet til spørreundersøkelsen var representativiteten, da prosjektene i seg selv er svært ulike og bedriftenes tilknytningsgrad til de ulike prosjektene varierer i betydelig grad. Dette ble nøye diskutert i SNF-evalueringen. Deler av denne spørreundersøkelsen er gjentatt i Menons og NIFUs spørreundersøkelse. Dette for å se om det har vært endringer i bedriftenes opplevde effekter av deltakelse i Arena-prosjektene.

Prosjektene plikter også å gjennomføre en evaluering etter tredje driftsår. Denne skal bestå av en sluttrapport fra prosjektledelsen i tillegg til å engasjere et eksternt fagmiljø til å gjennomføre en uavhengig evaluering. Sluttrapport fra prosjektledelsen skal inneholde vurderinger, erfaringer og resultater fra gjennomføringen av prosjektet. Den eksterne evalueringen skal i større grad vurdere prosjektenes måloppnåelse, oppnådde resultater på kort og lang sikt, vurdere prosjektets styrker, svakheter, organisering, ledelse, rolle og forankring. Det forutsettes at prosjektet har satt av midler til ekstern evaluering over sine budsjetter.

Det er gjennomført prosjektevalueringer for nesten alle avsluttende prosjektene i perioden 2006 til 2010. Det er ikke gjennomført evaluering for prosjektene som har gått over til å bli NCE (Norwegian centre of expertise) med unntak av NODE-prosjektet der det ble gjennomført evaluering i 2009.

Tabell 1-1 Gjennomførte evalueringer

	Navn på prosjekt	Navn på evaluering	Evaluator
2	Marin Vest	Sluttevaluering MarinVest	SNF
3	Bioklynge Nord	Sluttevaluering BioklyngeNord	Nordlandsforskning
6	Bluelight (Innlandet)	Bluelight - nettverk for informasjonssikkerhet	Østlandsforskning
7	MiljøEnergi - Telemark	Evaluering MiljøEnergi	Telemarksforskning
8	Plastklyngen Østfold	Evaluering Plastinnovasjon Østfold	Telemarksforskning
9	Trepiloten	Trepilot - Et mislykket prosjekt?	Ekebacka
10	Kunnskapsbyen Lillestrøm	En utviklingsorganisasjon i utvikling	Møreforskning
12	Arena lettmetall	Evaluering Arena Lettmetall	NIBR
13	Innovativ fjellturisme	Evaluering av Innovativ Fjellturisme	Telemarksforskning
14	Arena Innovasjon Havbruk	Sluttrapport for Arena Innovasjon Havbruk - internrapport	Intern

15	Måltids ARENA	Sluttevaluering av Måltids ARENA	SNF
16	Innovasjon Midt-Norge	Evaluering av innovasjon i Midt-Norge	Sintef
17	BIOINN	Evaluering av BIOINN - bioteknologiklyngen i Hamar-regionen	Østlandsforskning
18	Konvekst	Evaluering av Arena-prosjektet Konvekst etter tre års drift	SNF
19	Innovasjon Bil/Arena Bil	Olje i maskineriet	Oxford
20	Arena Romklynge/SIREN	Jordnært om space - Evaluering av Romklyngen SIREN	Oxford
21	Gass i Vest	Ekstern evaluering av Gass i vekst.	SNF
23	NODE	Fra rivalisering til fruktbart samarbeid og sunn konkurranse	Oxford
24	Trådløs Framtid	Evaluering av Arena-prosjektet Trådløs Fremtid	Østlandsforskning
26	Reiselivsarena Finnmark	"Vi kan ikke gi oss nå" - evaluering av Reiselivs ARENA Finnmark	Oxford

1.6. Rapportens struktur og innhold

Denne rapporten er bygget opp slik at kapittel to starter med at Arena-programmets settes inn i et klynge- og regionalt innovasjonsperspektiv etterfulgt av en introduksjon til teoretisk modell knyttet til næringsklynger og klyngeutvikling. Metode for evalueringen og datagrunnlaget følger deretter.

I kapittel tre blir programmets utforming og utvikling beskrevet. Her kommer en nøye gjennomgang av Arena-programmets utvikling knyttet til mål, seleksjon og målgruppe, i tillegg til beskrivelse av avsluttede og pågående prosjekter i perioden 2005 til i dag både i omfang over tid og budsjett, prosjektene utforming, næringsmiljøenes klyngeegenskaper, mål og strategi, aktiviteter og exit-strategi.

I kapittel fire blir programmets institusjonelle forankring, organisering og tjenestetilbud gjennomgått. Programmets politiske forankring er delt opp i relasjon til eierdepartementene, budsjettmessig utvikling, fylkeskommuner og regionale utviklingsplaner. Dette følges av en del der eierskapsmodellen for Arena-programmet diskuteres, spesielt knyttet til valget av tre virkemiddelaktører som eiere sammen med rolle og ansvarsfordeling, forankring, intern organisering innad i Innovasjon Norges omtales spesielt. Kapittelet avsluttes med et delkapittel knyttet til innholdet og kvalitet i tjenesteleveranser og et siste delkapittel der programmets samspill med øvrige regional- og innovasjonspolitiske virkemidler omtales.

Kapittel fem følger så med programmets måloppnåelse. Først beskrives målsettingene, og disse plasseres inn i den teoretiske modellen fra kapittel 2. Deretter diskuteres generelle metodiske problemer forbundet med å evaluere grad av måloppnåelse. I neste del beskrives den valgte metodikken, problemstillingene vi forsøker å finne svar på, samt operasjonaliseringen av målene i en tabell. Til slutt beskrives og drøftes resultatene fra undersøkelsen.

Kapittel seks avslutter evalueringen med konklusjoner og anbefalinger knyttet opp mot programmets relevans, måloppnåelse, effektivitet og til slutt utfordringer med forslag til endringer.

2. Arena-programmet og klyngeutvikling i et teoretisk perspektiv

2.1. Arena-programmet i et klynge- og regionalt innovasjonssystemperspektiv

Arena-programmet er primært et klyngeprogram, som er inspirert av Michael Porters forskning (1990, 1998) og etterfølgende norsk forskning om klynger (Reve et al., 1992; Reve og Jakobsen, 2001). At økonomisk virksomhet samles i klynger er et gammelt fenomen, som teoretisk er basert på prinsippene om eksterne skalafordeler (external economies of scale) generelt og agglomerasjonsfordeler spesifikt. Alfred Marshall blir ofte referert til som den første forsker som anvendte denne teoretiske tilgangen i studiet av spesialiserte engelske industrielle distrikt på slutten av 1880-tallet. Slike studier fikk en renessanse på 1970- og 1980-tallet gjennom italienske industrielle økonomers forskning om tilsvarende industrielle distrikt i det som nå kalles Det tredje Italia, dvs. de sentrale og nord-østre deler av landet (Asheim, 2000; Becattini, 1990; Brusco, 1990; Fua, 1983.)

Marshall's utgangspunkt var spørsmålet om det fortsatt var en fremtid for små og mellomstore foretak (SMF) i en tidsalder hvor storindustrien kraftig økte sin konkurranseevne ved å utnytte interne skalafordeler (internal economies of scale) som ble muliggjort av de nye og effektive produksjonsteknologier skapt av den industrielle revolusjon. Marshall's svar på denne utfordringen var at SMF alternativt kunne utnytte eksterne skalafordeler, dvs. fordeler som er eksterne for det enkelte foretak men interne for et område (f.eks. et industrielt distrikt eller en klynge). Dette krevde en samlokalisering av sektorspesialiserte industrier som skaper lokaliseringsfordeler basert på et felles arbeidsmarked av kvalifisert arbeidskraft, spesialiserte leverandører og underleverandører, samt muligheter for kunnskapsoverspill og reduserte transaksjonsomkostninger som følge av romlig og sosial nærhet.

Marshall's industrielle distrikt kan karakteriseres som en spesiell type av klynger, som er agglomererte, sektorspesialiserte områder dominert av SMF, og forankret i lokale sosiale strukturer. Porters klyngebegrep er bredere idet han ikke opererer med forrang for bestemte bedriftsstørrelser og heller ikke vektlegger den lokale, sosiale forankring. Porters modell er følgelig lettere å anvende for generelle regionalpolitiske tiltak i ulike samfunnstyper. I tillegg understreker Porter at klynger ikke bare vil fremme foretaks konkurranseevne som følge av en mer effektiv produksjon og resulterende produktivitetsøkninger, men vil også føre til mer innovative foretak, hvis "diamantens" fire determinanter for konkurranseevne (konkurranseforhold, faktorforhold, markedsforhold og relaterte og støttende virksomheter) er 'på plass' i klyngen. Marshall fokuserte primært på de direkte økonomiske gevinster av klynger, selv om han også pekte på et økt innovasjonspotensial ved samlokalisering.

Porters måte å begrunne hvorfor klynger fører til økt innovasjonsevne tilfredsstiller imidlertid ikke fullt ut kravene til en kausalforklaring slik man for eksempel finner hos den franske regionaløkonom Francois Perroux' "vektpol" teori. Her begrunnes vekstpolers (eller klyngers) større innovasjonsevne med tilstedeværelsen av nøkkelindustrier, som er over gjennomsnittlig innovative. Porter er for øvrig direkte inspirert av Perroux' arbeider om vekstpoler i sin klyngeteori, ikke minst når det gjelder synet på betydningen av agglomerasjonsfordeler (dvs. geografisk samlokalisering av aktiviteter).

Porters uklarhet når det gjelder å kunne forklare hvorfor klynger leder til økt innovasjonsevne, vanskeliggjør formuleringen og implementeringen av klyngepolitiske virkemidler som særlig tar sikte på å fremme innovasjon. I tillegg kommer det at Porter gradvis har utvidet sin definisjon til også å omfatte universitet og

forskningsinstitutter i kategorien 'relaterte og støttende virksomheter'. Det problematiske med dette er at skillet mellom kunnskapseksplorerende organisasjoner (dvs. organisasjoner som genererer ny kunnskap sånn som universitet og forskningsinstitutter) og kunnskapseksploterende organisasjoner (dvs. foretak) utviskes, noe som ytterligere forsterker uklarheten omkring hvilke faktorer i klyngedannelser som sådan fremmer foretaks innovasjonsevne.

For å unngå slike uklarheter og komme nærmere en bedre forståelse av hvordan innovasjonsevne kan fremmes, kan et innovasjonssystemperspektiv anvendes. Innovasjonssystem kan finnes på ulike geografiske nivå så som det nasjonale og regionale, og også utvikles for spesielle sektorer i form av sektorielle innovasjonssystem. Et regionalt innovasjonssystem er definert som bestående av to delsystemer med systematisk og langsiktig gjensidig interaksjon, det kunnskapseksplorerende delsystem (universitet, FoU institutter, forskningsparker osv.) og det kunnskapseksploterende delsystem (foretaksklynger) (Asheim og Gertler, 2005).

Innovasjonssystemtilnærmingen ble utviklet på begynnelsen av 1980-tallet som del av et OECD arbeid for å formulere et dynamisk perspektiv på mulighetene for å påvirke innovasjon og læring for å fremme konkurranseevne og økonomisk vekst – ofte kalt "the high road strategy". Dette i motsetning til en kostnadsbasert konkurranse – "low road strategy", hvor det offentlige kan spille en viktig proaktiv rolle sammen med private aktører gjennom å legge forholdene til rette for å gi insitamenter til et økt samarbeid mellom industri og næringsliv, som en viktig faktor for å fremme innovasjons- og konkurranseevne til foretak, regioner og nasjoner (Lundvall, 2008).

Nasjonal innovasjonssystempolitikk ble utviklet på slutten av 1980-tallet (Freeman, 1987; Lundvall, 1992; Nelson, 2003), og på første del av 1990-tallet kom så de første arbeider som lanserte innovasjonssystempolitikk på et regionalt nivå empirisk basert på suksesshistorier fra det Tredje Italia og Silicon Valley som eksempler på vellykkete klyngedannelser (Cooke, 1992; Asheim, 1995; Piore og Sabel, 1984).

Innovasjonssystemtilnærmingen plasserer innovasjon i sentrum for økonomisk vekst. Den representerte et skifte fra en dominerende lineær forståelse av innovasjon, fremmet gjennom en tradisjonell vitenskap og teknologipolitikk, til et syn på innovasjon som en interaktiv prosess, hvor mange aktører som f.eks. foretak, universitet og myndigheter – ofte omtalt som Triple-Helix – medvirker.

I tillegg til definisjonen av et regionalt innovasjonssystem, som ble omtalt ovenfor, og som ofte benevnes som en "snever" definisjon, kan et regionalt innovasjonssystem også gis en bred definisjon, hvor alle faktorer som påvirker læring og innovasjon kan innregnes. Med et slikt perspektiv blir det ikke kun relevant å snakke om spesifikke innovasjonspolitiske virkemidler, men også om virkemidler på andre politikkområder som arbeidsmarkedet og utdanningssektoren, som kan ha betydning for foretaks, regioners og nasjoners innovasjonsevne.

Et eksempel på en bredt definert regional innovasjonssystempolitikk, er VRI-programmet, hvor det brede perspektivet kommer fra tidligere programmer (BU 2000 og VS 2010), som er integrert i VRI-programmet. I disse to forgjengerne til VRI ble det særlig fokusert på lærende organisasjoner og kompetanseutvikling. Arbeidsorganisasjonens betydning for foretaks innovasjonsevne har fått økt oppmerksomhet i de senere år, ikke minst takket være forskningen til Lorenz og Lundvall (2006). Det nye med VRI-programmet er så i tillegg å ha ambisjoner om å fremme samarbeidet mellom næringsliv og universitet i regionene og på den måten realisere det som nå kalles en bredt basert innovasjonspolitikk. I dette ligger at en søker å oppnå en kombinasjon av en erfarings basert innovasjonsmåte (Doing, Using, Interaction eller "DUI"), som fremmes gjennom bredt definerte, regionale innovasjonssystem, og en mer forskningsbasert innovasjonsmåte (Science,

Technology, Innovation eller 'STI'), som et snevert definert regionalt innovasjonssystem representerer (Lorenz og Lundvall, 2006). VRI er av spesiell betydning for Arena-programmet, fordi det opererer med kompletterende virkemidler.

Forskning har vist at en kombinasjon av DUI og STI er det som best fremmer enkeltstående foretaks innovasjonsevne og som i tillegg "treffer" en større gruppe av foretak – særlig SMF – og dermed potensielt kan bidra til å gjøre hele populasjonen av foretak mer innovative. For et program som Arena, som spenner bredt over meget forskjellige næringsaktiviteter, er dette perspektivet viktig for politikk- og virkemiddelutformingen, og det viser hvordan de innovasjonsfremmende effekter i klyngeperspektivet kan ytterligere forsterkes hvis det integreres med en regional innovasjonssystempolitikk med såvel en snever som bred utforming.

Den prinsipielle tilnærmingen i Arena-programmet er godt i samsvar med innovasjonssystem tilnærmingen, noe som kan oppsummeres i følgende punkter:

- Programmet baseres på at innovasjon er en systemisk prosess som foregår interaktivt mellom ulike parter
- Programmet tar utgangspunkt i en Triple Helix tilnærming med vektlegging av at prosjektene skal skje i et samspill mellom næringsliv, kunnskapsaktører og offentlige aktører
- Det er særlig vektlagt et tett samspill mellom de to delsystemer nevnt foran – det kunnskaps-eksplorerende system (kunnskapsinstitusjonene) og det kunnskapseksploderende system (foretakene)
- Programmet legger sterk vekt på at prosjektene skal ha god forankring i næringslivet, noe som for en del sikrer en bottom-up tilnærming i prosjektene og dermed trolig en fornuftig balanse mellom DUI- og STI-tilnærmingene

Det vises for øvrig til oppsummeringen i siste del av kapittel 3.

2.2. Teori om næringsklynger og klyngeutvikling

Ovenfor ble Arena-programmet plassert inn i en innovasjonssystem-kontekst. I dette delkapittelet skal vi drøfte i hvilken grad Arena-programmet kan gis en samfunnsøkonomisk begrunnelse gjennom teori om næringsklynger. Videre skal vi beskrive mer presist hva det innebærer å ha klyngeegenskaper – å "være en klynge" – og hvordan Arena-programmet kan skape verdi ved å bidra til å utvikle og styrke disse klyngeegenskapene.

En næringsklynge kan defineres på følgende måte:

- **geografisk samling av bedrifter som er koblet sammen gjennom komplementaritet eller likhet i behov og som gjennom dette realiserer eksterne stordriftsfordeler**

Det er minst tre ting å si om denne definisjonen:

- ❖ **Geografisk samling.** Geografisk nærhet har ikke økonomisk verdi i seg selv. Poenget er at nærhet *muliggjør* fysiske møter og dermed rik og fleksibel kommunikasjon, mobilitet av ansatte og annen kompetanse, samt større arbeidsmarkeder og kunnskapsmiljøer. Dermed er det ikke fysiske avstander, men reisetid, som er

den relevante måleenheten for geografisk nærhet.¹ Videre bør geografisk nærhet behandles som en kontinuerlig *variabel*, ikke som en binær egenskap.

- ❖ **Koblet sammen gjennom komplementaritet og likhet i behov.** Bedrifter kan være gjensidig avhengige av hverandre på to måter; i) ved at de *utfyller og forsterker hverandre* i ressurser, aktiviteter eller i markedet, og ii) at de har felles behov for ressurser eller tjenester som er kjennetegnet med skalafordeler². Komplementaritet og likhet i behov kan realiseres på mange måter; gjennom formelt samarbeid, kunde-/leverandørrelasjoner, felles faktormarkeder (for eksempel at man konkurrerer om de samme medarbeiderne), rotasjon av mennesker og formelle og sosiale kommunikasjonsarenaer. Når bedriftene realiserer komplementaritet og likhet i behov gjennom ulike former for koblinger, oppstår det eksterne stordriftsfordeler.
- ❖ **Eksterne stordriftsfordeler.** Geografisk opphopning av bedrifter kan være et interessant fenomen å studere for geografer og kan ha regionalpolitisk interesse, men er i seg selv ikke samfunnsøkonomisk interessant (Krugman, 1991). For å ha økonomisk relevans, må opphopningen påvirke samfunnets verdiskaping. Eksterne stordriftsfordeler er en fellesbetegnelse på gevinstene som genereres av oppgraderingsmekanismene i klynger.

2.2.1. Hvorfor klyngeegenskaper fører til innovasjon og vekst: Oppgraderingsmekanismer

Komplementaritet og likhet i behov leder til realisering av eksterne stordriftsfordeler i form av økt innovasjon og produktivitetsvekst gjennom fire mekanismer:

- ❖ **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 området 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.

Disse fire mekanismene leder til selvforsterkende vekst gjennom kombinasjonen av

- **endogen oppgradering** – kontinuerlig forbedring og fornyelse av ressursene i klyngen
- **økt lokaliseringsattraktivitet** – tilførsel av kapital, kompetente mennesker og kunnskapsintensive bedrifter

¹ Det betyr ikke at bedriftsnettverk uten samlokalisering ikke kan ha de samme egenskaper og være gjenstand for de samme typer oppgraderingsoppgaver som geografiske klynger er.

² Porter kaller det siste for "commonalities" (Porter, 1998).

De langsiktige effektene av disse prosessene er økt produktivitet og økt geografisk spesialisering.³

2.2.2. Er det mulig – og nødvendig – å stimulere klyngeutvikling?

Vi har allerede slått fast at Arena-programmet er et relevant og adekvat virkemiddel i regionale innovasjonssystemer. Spørsmålet om programmets relevans kan imidlertid også drøftes fra et samfunnsøkonomisk perspektiv: Finnes det teoretiske argumenter for at klyngestimulerende programmer som Arena er formålstjenlige, med andre ord om det kan sannsynliggjøres at de er samfunnsøkonomisk lønnsomme? Dette vil kreve at det identifiseres en form for markedssvikt og at gevinstene av offentlige virkemidler er større enn kostnadene forbundet med å rette opp markedssvikten.

Myndigheters klyngestimulans kan angripes fra to vinkler: a) at myndigheter **ikke kan** designe klynger; b) at klynger **ikke trenger** hjelp fra myndighetene. Det første argumentet har størst relevans mot Arena-programmet, og det andre har størst relevans mot NCE-programmet.

Kan myndighetene utvikle klynger?

Det er lite som tyder på at det er fornuftig, eller endog mulig, å *skape/designe* næringsklynger fra myndighetenes side (se Jakobsen og Reve, 2001). Å designe klynger kan tolkes på en smal og en bred måte. En bred tolkning tilsier at man starter fra “scratch” og utvikler det nødvendige ressursgrunnlaget og etablerer aktørene som til sammen skal utgjøre klyngen. Knappt noen tror at dette er samfunnsøkonomisk fornuftig, og Arena-programmet har heller ikke slike brede ambisjoner om å utvikle klynger fra “grunnen”.

En smal forståelse av å utvikle klynger handler om å identifisere potensielle (urealiserte) synergier mellom et sett aktører som til sammen kan sies å tilhøre et felles næringsmiljø, og så etablere mekanismer for å utløse disse synergiene. Det innebærer at ressurs- og aktørgrunnlaget tas for gitt, og at virkemidlenes oppgave er å finansiere og fasilitere samhandlingsarenaer og konkrete samhandlingsprosesser. Det er betydelig lettere å begrunne denne smale formen for klyngeutvikling samfunnsøkonomisk: Aktørene kan ha begrenset (eller asymmetrisk) informasjon om potensielle samhandlingsgevinster, det kan være gratispassasjerproblemer forbundet med realiseringen av gevinstene (collective action-problematikk), og det kan være positive eksterne effekter forbundet med samhandlingsprosessene: Kunnskapsekternaliteter, det vil si at kunnskap vil spres og benyttes av andre enn dem som utvikler kunnskapen, leder til underinvesteringer i kunnskap og gir en samfunnsøkonomisk begrunnelse for offentlig stimulering av kunnskapsinvesteringer.

Med andre ord kan det være ulike former for markedssvikt som begrenser private aktørers evne og vilje til å realisere klyngegevinster på egen hånd. Det er i slik tolkning av klyngeutvikling som NCE- og Arenaprogrammene bør forstås. I programbeskrivelsen til NCE-programmet heter det:

“NCE-programmet er basert på en forståelse av at utviklingsprosesser i næringsklynger kan forsterkes og forbedres gjennom målrettet støtte til definerte utviklingsaktiviteter. ... Den finansielle støtten skal bidra til å **utløse og forsterke prosesser som ordinært ikke blir realisert gjennom innovasjonsaktørernes egen ressursbruk.**” (vår uthevelse).

³ På denne måten forklarer teori om klynger hvordan komparative fortrinn utvikles og forsterkes, mens nyklassisk handelsteori (Heckscher-Ohlin) forklarer hvordan komparative fortrinn utnyttes. Disse to teorityper er derfor komplementære.

Det er ikke dermed sagt at offentlige virkemiddelaktører vil lykkes i å realisere disse gevinstene med en tilstrekkelig lav ressursinnsats, men dette er et empirisk spørsmål som ikke rokker ved programmets teoretiske relevans. Gjennom kapittel tre-fem vil vi belyse ulike sider ved programmets empiriske relevans, måloppnåelse og effektivitet.

Bør myndighetene bidra til å utvikle klynger?

Som beskrevet ovenfor er det ikke vanskelig å argumentere for at myndighetene kan bidra til klyngeutvikling. En annen innvending er imidlertid at myndighetene ikke *trenger* å utvikle klynger: Hvis det er tilfelle at klynger har selvforsterkende vekst, kan det da være behov for offentlige investeringer? Store, kunnskapstunge og dynamiske næringsmiljøer trenger ikke selektiv støtte, for egenskapene ved klyngene har en tiltrekningskraft på bedriftsinvesteringer og kompetanse. Selv om det er riktig at utviklede klynger har selvforsterkende, endogen vekst, finnes det likevel gode argumenter for offentlige kunnskapsinvesteringer i modne næringsklynger:

- Gevinstene av kunnskapsinvesteringer er sannsynligvis større i sterke klynger enn i andre næringer, fordi det er langt flere som kan nyttiggjøre seg resultatene. Jo flere som anvender kunnskapen til produktive formål, desto større blir den samfunnsøkonomiske gevinsten.
- Evnen til å anvende og utnytte forskningsresultater kan forventes å være større i sterke klynger fordi kunnskapsnivået allerede er høyt. En rekke studier har vist at evnen til å lære er større jo mer kunnskap man allerede har.
- Sannsynligheten for at innovasjoner blir kommersialisert og løftet ut på internasjonale markeder er større fordi tilgangen på kompetanse, kapital og spesialiserte vare- og tjenesteleveranser er større i sterke klynger.

2.2.3. Hvordan klyngeegenskaper i næringsmiljøer kan beskrives og måles

I en rapport skrevet på oppdrag av Innovasjon Norge har Menon laget et indikatorsett for å beskrive og vurdere næringsmiljøers klyngeegenskaper (Jakobsen 2008). Vi har gjort enkelte endringer i indikatorsettet, blant annet inspirert av prosjektet Et kunnskapsbasert Norge, og har valgt å benytte følgende klyngeegenskaper til å beskrive næringsmiljøene som har oppnådd Arena-status:

Strukturelle egenskaper – potensielle eksterne stordriftsfordeler (synergier) mellom aktørene i gruppen som følge av skalafordeler i aktiviteter som er felles for aktørene og Ikke-ekskluderbare (både rivaliserende og ikke-rivaliserende, for eksempel infrastruktur) samt komplementaritet i markeder og/eller aktiviteter/ressurser. De potensielle synergiene kan finnes i gruppens vertikale og/eller horisontale struktur, og synergiens omfang avhenger av gruppens størrelse (antall bedrifter og deres størrelse):

- ❖ **vertikale struktur:** Hvorvidt, i hvilken grad og på hvilken måte gruppen henger sammen i kunde/leverandør-relasjoner
- ❖ **horisontal struktur:** I hvilken grad bedriftene opererer i de samme produktmarkeder eller i markeder som er relaterte med hensyn til teknologi, kompetanse, geografi, produkt eller kundetype
- ❖ **Størrelse:** Kombinasjonen av antall bedrifter og deres størrelse (operasjonalisert som summen av kvadratroten til hver av bedriftenes verdiskaping) beskriver *miljøets størrelse*

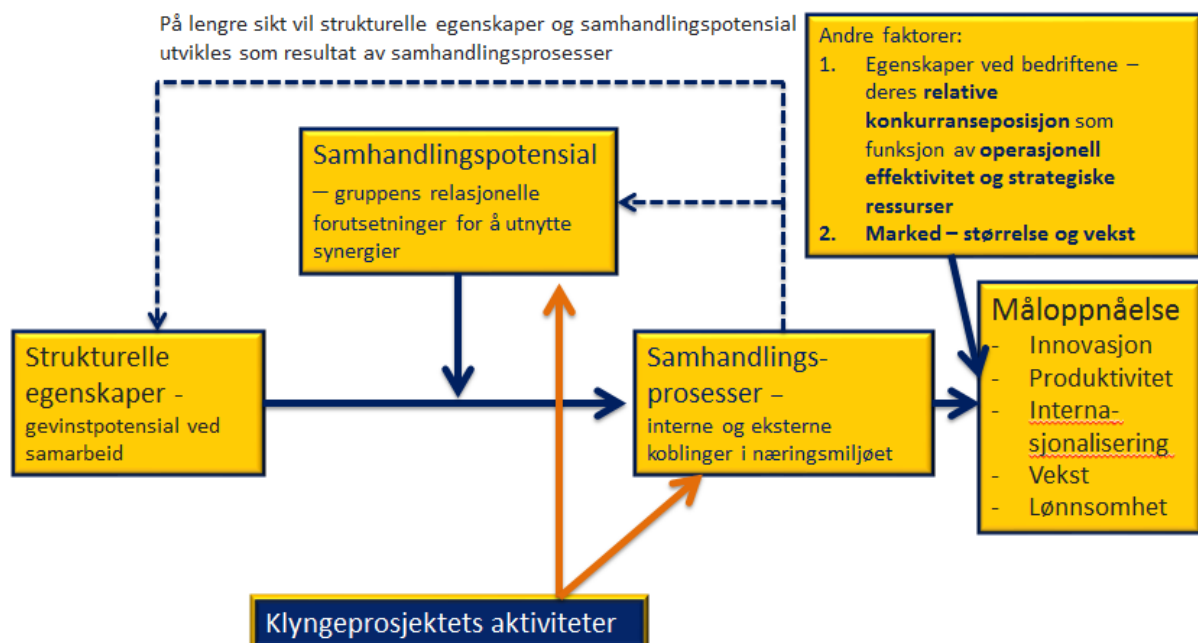
Samhandlingspotensial – gruppens **relasjonelle forutsetninger** for å utnytte potensielle synergier

- ❖ **Geografisk og kulturell nærhet:** Hvor enkelt og effektivt aktørene kan kommunisere med hverandre som funksjon av reisetid, språk, utdanning og holdninger/verdier
- ❖ **Klyngeidentitet:** I hvilken grad aktørene i gruppen selv oppfatter at de er del av en klynge, og i hvor stor grad de identifiserer seg med denne
- ❖ **Gjensidig tillit** mellom aktørene i gruppen
- ❖ **Fasilitator:** En felles organisasjon som utfører oppgaver som krever koordinert håndtering, samt oppgaver som er kollektivt gunstige men som enkeltaktørene ikke har incentiver til å gjøre på egen hånd

Samhandlingsegenskaper – interne og eksterne koblinger i næringsmiljøet:

- ❖ **Samarbeid og ressursdeling i miljøet:** I hvilken grad det foregår formelt og uformelt samarbeid, hvor aktørene *utvikler* (innovasjon), *deler* (skala) og *overfører* (komplementaritet) ressurser seg imellom
- ❖ **Eksterne næringskoblinger:** Aktørenes relasjoner til relaterte miljøer i Norge og i andre land, inklusiv egne datterselskaper/kontorer i disse miljøene
- ❖ **Koblinger til kunnskapsaktører:** *Omfanget av og nivå* på relevante utdannings-, forskningsaktører og spesialiserte kunnskapsleverandører i regionen, samt *omfang og styrke på koblingene* mellom bedriftene og kunnskapsaktørene
- ❖ **Koblinger til kapitalmiljøer:** Omfanget av eier- og investormiljøer som er lokalisert og/eller er spesialisert mot næringsmiljøets markeder, teknologi og kompetanse
- ❖ **Kunnskapsmobilitet:** Sirkulasjon av næringsspesifikk kompetanse og høyt utdannet personell *innad i* miljøet og mellom miljøet og andre næringsmiljøer nasjonalt og internasjonalt

Figur 2-1 Konseptuell modell: Sammenhengene mellom klyngeegenskaper og performance – og klyngeprogrammets påvirkning på disse sammenhengene



Sammenhengene mellom de tre dimensjonene av klyngeegenskaper – og effekter av dem – er illustrert i en konseptuell modell nedenfor. Logikken i modellen er som følger: Jo større potensielle synergier mellom

aktørene i et næringsmiljø, desto flere potensielle koblinger vil det være mellom dem. Men aktørenes evne til å realisere synergier gjennom koblinger (samhandlingsprosesser) avhenger av aktørenes relasjonelle forutsetninger, det vil si graden av geografisk og kulturell nærhet, tillit og felles identitet. Det er samhandlingsprosessene – de konkrete samarbeidsprosjektene, møteplassene og koblingene til eksterne miljøer som skaper resultater i form av innovasjon, produktivitetsøkning, internasjonalisering, vekst og lønnsomhet. Samtidig er det viktig å være klar over at disse resultatmålene også påvirkes av andre faktorer. Vi deler disse i to hovedgrupper;

- 1) egenskapene ved bedriftene selv – deres relative konkurranseposisjon, som igjen er en funksjon av deres operasjonelle effektivitet og deres strategiske ressurser
- 2) egenskaper ved markedene bedriftene opererer i – hvor store markedene er, i hvilken grad de vokser og hvor volatile de er

Som vi kommer tilbake til under metodikkbeskrivelsen nedenfor og i kapittel 5 (måloppnåelse) er det grunn til å tro at effekten av samhandlingsprosessene i Arena-prosjekter har en begrenset effekt på bedriftenes innovasjon, produktivitet, internasjonalisering, vekst og lønnsomhet, og at dette skaper betydelige utfordringer forbundet med å måle effektene av Arena-prosjektene.

2.2.4. Vurdering av Arena-programmets rolle for klyngeutvikling

Arena-programmets rolle er å stimulere klyngeutvikling, mer konkret å utløse, forsterke og akselererer samhandlingsbasert utvikling. Dette handler både om å stimulere samhandlingspotensialet (relasjonelle forutsetninger) og å finansiere og muliggjøre konkrete samhandlingsprosesser. I Programbeskrivelsen av 2008 uttrykkes behovet for å stimulere de relasjonelle forutsetningene mellom aktørene i næringsmiljøet:

“Ofte vil det være barrierer som hindrer et effektivt samarbeid: Manglende tillit mellom aktørene, manglende ressurser til å iverksette samarbeidsprosesser, manglende institusjonell infrastruktur for samarbeid, eller manglende kompetanse. Offentlige virkemiddelaktører kan redusere slike barrierer og gjennom dette utløse, forsterke og akselerere samarbeidsbaserte utviklingsprosesser i regionale næringsmiljøet.)

I den konseptuelle modellen ovenfor er klyngeprogrammenes rolle illustrert gjennom den blå boksen: Klyngeprosjektenes aktiviteter handler om å styrke næringsmiljøenes relasjonelle forutsetninger for samhandling og/eller å finansiere, organisere og gjennomføre konkrete samhandlingsprosjekter.

På et generelt nivå forklarer modellen at jo mer utviklede klyngeegenskaper, desto større vil måloppnåelsen bli: Jo flere potensielle synergier det er mellom aktørene, jo bedre relasjonelle forutsetninger de har for å realisere synergier, og dermed hvor flere samhandlingsprosesser de utfører, desto større er den forventede måloppnåelsen. Det følger imidlertid ikke av dette at effektene av klyngeprosjektenes aktiviteter er større jo mer utviklet klyngeegenskapene er. Det skyldes følgende to forhold:

- a) Jo mer utviklet de strukturelle egenskapene og samhandlingspotensialet er, desto mindre behov er det for offentlig finansierte klyngeaktiviteter gjennom et program som Arena.
- b) Næringsmiljøer som har få potensielle synergier, kan ha større sannsynlighet for å lykkes med å realisere disse syngiene, fordi strategiene/aktivitetene dermed kan være mer avgrenset og spisset.

Begge disse punktene understreker at seleksjon av prosjekter er av sentral betydning for effektene av Arena-prosjektenes klyngeintervensjon, med andre ord for måloppnåelse i programmet. Dette kommer vi tilbake til i kapittel tre og fem.

Kjernen i dette evalueringsprosjektet går ut på å vurdere Arena-programmets evne til å stimulere klyngeutvikling, slik det er illustrert i figuren ovenfor. For å være et samfunnsøkonomisk lønnsomt program bør gevinstene som skapes av Arena-prosjektene være større enn de totale ressursene (private og offentlige) som inngår i gjennomføringen av prosjektene. Samtidig bør det understrekes at programmet også har to målsettinger på programnivå, som altså går utover effekter og kostnader på prosjektnivå. Programmet som helhet kan med andre ord ha samfunnsøkonomiske gevinster som ikke fanges opp av analyser på prosjektnivå. Disse vil bli belyst og drøftet i kapittel tre og fire, men det er umulig å estimere kvantitative mål på verdien av disse programmålene.

3. Arena-programmets utforming og utvikling

3.1. Arena-programmets utvikling

3.1.1. Bakgrunn

Arena-programmet ble formelt startet i 2002. Bakgrunnen for programmet var prosjektet Regionale Innovasjonspiloter som var et fellesprosjekt mellom Forskningsrådet og det daværende SND. Dette prosjektet ble igangsatt høsten 2000, og hadde som formål å bidra til en mer helhetlig satsing på å utvikle regionale næringsklynger og innovasjonssystemer.

Et første rammeverk for arbeidet med Regionale innovasjonspiloter ble utarbeidet i forbindelse med pilotprosjektet Innovasjon Møre, og i løpet av år 2000 ble det gjennomført forstudier for ytterligere fem pilotprosjekter i regionene Troms, Trøndelag, Vestlandet, Buskerud/Vestfold og Hedmark/Oppland. Dette arbeidet ble gjennomført ved SNDs distriktskontorer.

Arbeidet skjedde opprinnelig i samarbeid mellom SND og Forskningsrådet. I 2001 ble det så nedsatt en styringsgruppe som fikk i oppdrag å videreutvikle og koordinere arbeidet med Regionale innovasjonspiloter. I tillegg til SND og Forskningsrådet hadde styringsgruppen representasjon fra fylkeskommunene, et FoU-miljø og SIVA. Fra 2002 ble også SIVA invitert med som formell samarbeidspartner i programmet. Helt fra den formelle starten har altså Arena-programmet blitt organisert med SND/IN, Forskningsrådet og SIVA som formelle samarbeidspartnere.

3.1.2. Arena-programmets mål og målgrupper

I følge programbeskrivelsen fra 2002 er Arena-programmet et program som skal stimulere til økt innovasjon gjennom samarbeid og nettverk mellom næringsaktører, FoU-aktører og det offentlige, og det henvender seg til regionale næringsmiljøer hvor det er konsentrasjoner av bedrifter innenfor en verdikjede og relevante kompetansemiljøer, og hvor det er potensial for å øke samspillet mellom aktørene.

I programbeskrivelsen (2002) er det teoretiske grunnlaget for programmet knyttet til følgende tre punkter⁴:

- *Innovasjonsdrevet verdiskaping*, med vektlegging av innovasjonsprosesser som skjer i samhandling “mellom bedriften og bedrifter, kunder, leverandører, kompetansemiljøer og andre”
- *Betydningen av regionale næringsmiljøer*; som gir konkurransefortrinn basert på konsentrasjoner av spesialisert kompetanse, konkurrenter, krevende kunder, relaterte bransjer, spesialiserte tjenesteprodusenter m.m.
- *Systembasert samspill mellom aktører*; med utgangspunkt i de regionale næringsmiljøene kan det være grunnlag for å utvikle et mer systematisk samarbeid med mål om å utvikle et regionalt innovasjonssystem, noe som forutsetter regionale institusjoner for kunnskapsutvikling og -formidling og som er innrettet mot å bistå det regionale næringslivet. Systemet forutsetter videre et aktivt offentlig engasjement med tilrettelegging av fysisk infrastruktur og bl.a. relevant utdanning og et godt virkemiddelapparat.

⁴ Basert på punktene på side 2-3 i programbeskrivelsen 2002, punktene er forkortet, siste punkt også noe omskrevet.

Med dette som utgangspunkt ble hovedmål og delmål formulert på følgende måte i programbeskrivelsen fra 2002:

Hovedmål:

Arena skal bidra til å øke verdiskapingen i regionale næringsmiljøer gjennom å styrke samspillet mellom næringsaktører, kunnskapsaktører og det offentlige.

Delmål:

1. *Bedriftenes innovasjonsevne skal styrkes*
2. *Kunnskapsaktørene skal utvikle seg til å bli mer aktive samarbeidspartnere for næringslivet*
3. *Offentlige myndigheter og virkemiddelaktører skal utvikle et mer aktivt og samordnet engasjement for å styrke næringsmiljøets innovasjonsevne.*

Programmets målgrupper er bedrifter, kunnskapsaktører og offentlige aktører og finansieringsinstitusjoner. Blant disse er bedriftene de mest sentrale aktørene - det er primært gjennom disse at den innovasjonsbaserte verdiskapingen vil kunne realiseres. Men samspillet med de øvrige aktørgrupper er viktige for at det aktuelle verdiskapingspotensialet skal kunne utløses. Begrunnelsen for engasjement fra Arenas side er så at det eksisterer en systemsvikt, og at et offentlig engasjement vil kunne redusere barrierer og kunne forsterke utviklingsprosesser.

Hovedtilnærmingen i programmet er å iverksette og følge opp regionale prosjekter basert på regionale initiativ. Disse initiativene skal være basert på brede partnerskap mellom de tre gruppene av regionale aktører, og med mål og strategier tilpasset de utfordringer og muligheter som blir identifisert. I følge den opprinnelige programbeskrivelsen kan følgende aktiviteter inngå i et prosjekt:

- Kompetansetiltak
- Mobilitetstiltak
- Infrastrukturtiltak
- Møteplasser og arenaer
- Fasilitering av utviklingsprosesser
- Kommunikasjonstiltak
- Analyser og kartlegging
- Initiering av innovasjonsprosjekter.

3.1.3. Utvikling av programmets mål

Arena-programmets overordnede mål har hele tiden vært rettet mot å bidra til å utvikle regionale næringsmiljøer og bidra til økt verdiskaping i disse miljøene, men måten dette er formulert på, har endret seg over tid. Opprinnelig var formuleringen at programmet "skal bidra til å øke verdiskapingen i regionale næringsmiljøer", det vil si at man forventet en direkte effekt i form av økt verdiskaping som følge av programmet. Denne formuleringen finnes i programbeskrivelsene både for 2002 og 2004.

I programbeskrivelsen for 2006 er dette endret, og det heter nå at målet er "å utvikle næringsmiljøer ... i en innovativ og verdiskapende retning, ved å styrke samspillet mellom næringsaktører, kunnskapsaktører og det offentlige". Her er altså målet dreiet fra å ha et direkte mål om økt verdiskaping, til å ha et indirekte mål ved at man nå har hovedfokus på å utvikle næringsmiljøene gjennom å styrke samspillet mellom aktørene, ut fra en forventning om at dette vil skape forutsetninger for mer innovasjon og verdiskaping.

I programbeskrivelsen for 2008 er dette ytterligere klargjort ved at det nå heter at "Arena skal styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskaps-

aktører og det offentlige". Det er altså *evnen til* eller *forutsetningene for* innovasjon og verdiskaping som nå er det sentrale målet for programmet, ikke innovasjon og verdiskaping i seg selv. Det vil si at programmets innretning har blitt klart systemorientert ved at det skal bidra til å utvikle relasjonene mellom aktørene på en slik måte at forutsetningene for innovasjon og verdiskaping bedres.

Også når det gjelder programmets delmål, kan det registreres en utvikling over tid. De opprinnelige tre delmålene (jf. foran) var rettet mot de tre grupper av aktører – bedrifter, kunnskapsaktører og offentlig myndigheter og virkemiddelaktører – og deres rolle i de aktuelle næringsmiljøene. I 2004 ble delmålene utvidet med et fjerde delmål:

4. *Programmet skal bidra til systematisk læring om innovasjonsprosesser og utvikling av næringsmiljøer.*

Her har altså målet om at programmet skal bidra til læring om innovasjonsprosesser og utvikling av næringsmiljøer blitt formalisert. Hvem som skal lære, er riktignok ikke spesifisert, men dette gjelder trolig først og fremst virkemiddelaktørene, og eventuelt det politiske nivået.

De fire delmålene ble stående uendret i 2006-versjonen av programdokumentet. I 2008 versjonen av dokumentet ble det foretatt en grundig omarbeiding, blant annet på grunnlag av midtveis-evalueringen (Jakobsen m.fl. 2007), og delmålene ble nå formulert på følgende måte (s. 3):

"Programmets engasjement i Arena-prosjekter skal resultere i:

1. Økt internt og eksternt samspill
 - Faste, organiserte samarbeidsfora og møteplasser
 - Økt tillit og reduserte barrierer for samarbeid mellom deltakerne
 - Nye eller forsterkede relasjoner med eksterne aktører, nasjonalt og internasjonalt
2. Mer innovative og samarbeidsorienterte bedrifter
 - Samarbeidsgrupperinger med innovasjon som formål
 - Konkrete innovasjonsprosjekter basert på samarbeid mellom flere aktører
 - Deltakerbedrifter med høyere innovasjonsevne og –aktivitet
3. Mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer
 - Økt engasjement fra FoU-miljøene i utviklingsprosesser og –prosjekter
 - Økt engasjement fra utdanningsinstitusjoner for å bidra til langsiktig tilgang på kvalifisert personell

Programmets samlede virksomhet skal i tillegg resultere i:

4. Økt forståelse i nærings- og kunnskapsmiljøer og hos offentlige utviklingsaktører for betydningen av langsiktig samarbeid
 - Konkrete samarbeidsinitiativ og prosesser inspirert av erfaringer og arbeidsmetodikk fra Arena
5. Økt kompetanse og engasjement fra policy- og virkemiddelaktørenes side
 - Økt kunnskap om innretningen av offentlige stimulerings tiltak
 - Økt samspill mellom relaterte og komplementære offentlige virkemidler
 - Økt fokus på klyngeutvikling i innovasjons- og regionalpolitikken."

Som det fremgår, er læringsmålet dels knyttet til aktørene i de respektive nærings- og kunnskapsmiljøene og dels til policy- og virkemiddelaktørene. Slik det siste punktet står formulert, må det sies å være relativt ambisiøst, idet det skal bidra til økt kompetanse og økt engasjement både blant policy- og virkemiddelaktørene.

I tillegg til dette kan det nevnes at programmet i praksis også har hatt et mål om å ha en «eksperimentell karakter». Dette er ikke omtalt hverken i målformuleringene referert foran, eller andre steder i programbeskrivel-

sene. Derimot er det drøftet i programrådet på bakgrunn av at det i evalueringen fra 2007 (Jakobsen m.fl. 2007) ble påpekt tendenser til en strømlinjeformet utforming av programmet, og at det kunne være ønskelig at programmet revitaliserte sin rolle som et nyskapende virkemiddel. I et notat til programrådet høsten 2009 ble det gitt uttrykk for et ønske om at Arena skal kunne engasjere seg i “litt nye, uprøvde konsepter, tverrsektorielle koplinger, umodne næringer” (jf. sak 46/09 Strategiutvikling NCE og Arena). Dette ble ikke eksplisitt lagt inn i målene, men har vært et viktig premiss for porteføljeutviklingen.

3.2. Prosjektene i Arena-programmet

3.2.1. Omfang i tid og budsjetter

Prosjektene utgjør kjerneaktiviteten i Arena-programmet. Det skilles mellom tre typer prosjekter; forstudier, forprosjekter og hovedprosjekter (jf. nedenfor). Mens det tidligere ble gitt støtte til alle disse tre typene prosjekter gjennom Arena-programmet, gis det nå kun tilskudd til hovedprosjekter..

En hovedprosjekttidsramme på tre år, med mulighet om forlengelse i ytterligere ett til to år. Selv om tidsramme er tre år, vurderes det årlig om prosjektene tilfredsstiller kravene til finansiell støtte for neste driftsår. Innovasjon Norge har innenfor sitt fullmaktsystem anledning til å vurdere om vilkårene for videreføring er tilfredsstillende, innenfor den treårige hovedprosjektperioden. Hittil i Arenas historie er det kun ett prosjekt som har blitt stanset før de tre årene var fullført.

Et hovedprosjekt har normalt en kostnadsramme på 3-5 millioner kroner per år. Arena-programmet finansierer 50 prosent av prosjektets basiskostnader for prosjektperioden. De øvrige kostnadene må finansieres fra Arena-prosjektets egne deltakere eller av andre private sponsorer. Det legges til grunn at Arena-prosjektet gjennom sitt arbeid vil bringe frem nye prosjekter, som vil kvalifisere til ytterligere finansiering gjennom tilstøtende ordninger. Det er en forutsetning at samlet finansiering fra statlige finansieringsordninger/program (for eksempel Arena, Innovasjon Norges øvrige virkemidler og VRI) ikke overstiger 50 prosent av godkjente basiskostnader i prosjektet. Årsakene til denne begrensningen er statsstøttereguleringen for forskning, utvikling og innovasjon, som klyngeprogrammene er underlagt (Arena Håndboka 5. utgave). Dette er også klart uttrykt i ESA-notifiseringen av Arena-programmet

Prosjektene har mottatt bevilgninger for hovedprosjektperioden på omtrent to millioner kroner i året. Det har ikke vært store endringer i dette siden oppstarten av Arena i 2002. I perioden 2005 til 2010 varierer de årlige bevilgningene til prosjektene fra 1,7 til 2,4 millioner kroner i året per prosjekt, og samlet støtte til treårige prosjekter har i samme periode variert mellom 5,2 til 7,3 millioner kroner.

3.2.2. Tildeling av Arena-prosjekter

Prosjektene i Arena-programmet skal være basert på regionale initiativ basert på partnerskap mellom regionale utviklingsaktører. Selv om det har vært en viss utvikling i formuleringen av programmets mål og delmål knyttet til dette, har hovedstrategien ligget relativt fast. Denne er oppsummert slik, i programbeskrivelsen fra 2008 (s. 3):

“Faglig og finansiell støtte til flerårige utviklingsprosesser i regionale næringsmiljøer og klynger, basert på samarbeid mellom næringsliv, FoU og det offentlige. Arena har vært og er et nasjonalt program, med årlige utlysninger, definerte utvelgelseskriterier og en utvelgelsesprosess uten regionale eller sektorielle føringer. Å oppnå status som Arena-prosjekt har vært et kvalitetsstempel.”

I programbeskrivelsene for 2008 og 2010 er det angitt følgende kriterier for valg av prosjekter:

- Prosjektens ressursfundament
- Etablerte relasjoner mellom deltakerne
- Prosjektets kvalitet; med hensyn til mål, strategier, handlingsplan, forankring, finansiering m.m.
- Utviklingspotensialet i miljøet og prosjektets muligheter for å utløse og forsterke utviklingsprosessene
- Særskilte kriterier (hva slags type miljø/klynge strategiske tilnærminger, eller andre forhold som beskrives i hver utlysning).

Det rekrutteres nye prosjekter til Arena-programmet gjennom årlige utlysninger. Distriktskontorene har ansvar for å mobilisere søkere og kontakt frem til søknadsfristen. De er i tillegg ansvarlige for tildeling av midler til forprosjekter eller forstudier. Denne rollen har distriktskontorene hatt siden 2007. I forbindelse med utlysningene har det de senere årene blitt organisert søkerkonferanser for potensielle søkere, der det gis veiledning i forbindelse med søknadene. Fra 2007 har det vært krav om en uttalelse fra kundeansvarlige ved det aktuelle distriktskontoret må følge med alle søknader. Når søknadsfristen utløper behandles søknadene av programsekretariatet og vurderes av et ekspertpanel. Søknadene legges så frem for eierstyret som beslutter hvilke prosjekter som skal gis støtte.

3.2.3. Forstudier, forprosjekter og hovedprosjekter

Det skilles mellom tre prosjektfaser i Arena, nemlig forstudier, forprosjekter og hovedprosjekter, jf. oversikten i tabell 3.1. Forstudier og forprosjekter gjennomføres for å utvikle prosjektideen og samarbeidet mellom de aktuelle aktørene, og skal avklare om det er grunnlag for å organisere et hovedprosjekt. Forstudier og forprosjekter går over noen få måneder. De ble tidligere finansiert over selve programmet, men ansvaret for dette har fra 2007 blitt desentralisert til distriktskontorene, slik at det nå bare er hovedprosjekter som støttes gjennom programmet.

Den normale varigheten av hovedprosjekter er på tre år, men som det er redegjort for tidligere, kan det i visse tilfeller gis forlengelse med ytterligere ett til to år.

Tidligere var forprosjekter og forstudier inkludert som en integrert del av Arena-programmet. Dette ansvaret er nå lagt til Innovasjon Norges distriktskontorer (DK). For prosjekter med oppstart av hovedprosjekt i 2005 eller senere har åtte prosjekter fått tildelt midler til forprosjekt fra Innovasjon Norge sentralt. Det siste prosjektet som fikk bevilget midlene var Arena Beredskap. Totalt har 22 prosjekter fått tildelt forprosjektstøtte over Arena-programmets sentrale bevilgninger. I tillegg har enkelte prosjekter fått støtte til forstudier.

I gjennomsnitt utgjorde støtte til forprosjekter med oppstart etter 2005 776.000 kroner. For hele Arena-perioden har snittet ligget på 907.000 kroner. Etter at ansvaret for forprosjektstøtte ble lagt til DK har man på programnivå ikke lenger oversikt over hvilke prosjekt som har fått tildelt støtte eller hvor mye støtte de har fått.

Tabell 3-1 Ulike prosjektfaser i Arena (basert på Håndboken, 5. utgave).

Prosjektfase	Formål	Innhold	Varighet	Dokumentasjon
Forstudie	Undersøke om prosjektideen/-initiativet har et tilstrekkelig fundament til at det bør settes inn ressurser til å konkretisere mulighetene.	• Kort beskrivelse av næringsmiljøet og problemstillinger knyttet til videre utvikling • Begrunnelse for og mulig innhold i et utviklingsprosjekt • Vurdering av innovasjonsaktørenes interesse for å delta	2-3 mnd.	Rapport lages med mulige konklusjoner: a) søke om forprosjekt b) videreutvikle ideen gjennom andre kanaler c) forkaste ideen

Forprosjekt - finansieres regionalt (Fylkeskommunen, Innovasjon Norges distriktskontor eller annen regional finansiering)	Konkretisere potensialet som er identifisert, samt etablere rammene for et hovedprosjekt. Hvis mulig, skal forprosjektet munne ut i et forslag til hovedprosjekt.	Analyse/vurdering av barrierer og utviklingsmuligheter •Utvikling av ideer og tiltaksområder med sikte på realisering i et hovedprosjekt •Utvikling av relasjoner mellom aktørene og forankring av prosjektet (etablering av samarbeidsrelasjoner) hos de sentrale aktørene	3-6 mnd.	Rapport lages med mulige konklusjoner: a)søke om hovedprosjekt b)realisere ideen vha. andre ressurser c) legge bort ideen
Hovedprosjekt - delfinansieres av Arena-programmet	Realisere utviklingsprosesser og prosjekter som er utviklet gjennom forprosjektet. Videre løpende identifisere og realisere nye prosjektmuligheter innenfor de mål og strategier som er etablert.	Mål og strategier •Gjennomføringsplan for prosjektet • Opplegg for resultatdokumentasjon og rapportering •Kommunikasjonsplan • Organisering • Budsjett og finansieringsopplegg	3 år I spesielle tilfelle 4-5 år	

3.2.4. Forlengelse av prosjektperioden

Det er som tidligere nevnt også mulighet for Arena-prosjekter å søke om forlengelse for ytterligere ett til to år.

Nye og strammere kriterier ble fastlagt av det tidligere programrådet i møte 15. juni 2010:

- Prosjektet har i løpet av hovedprosjektperioden hatt god progresjon og måloppnåelse. Prosjektet må ha og kunne tydeliggjøre et godt potensiale og merverdi som grunnlag for å innvilge støtte i ytterligere ett eller to år.
- Prosjektet kan dokumentere sterk interesse fra næringslivet og aktørene for øvrig for en videreføring. I år fire (og fem) forventes det et økt kontantbidrag fra bedriftene i forhold til nivået de første tre årene.
- Prosjektet kan ved en videreføring utløse aktiviteter med et stort dokumentert resultatpotensiale. Videreføringsperioden skal likevel som hovedregel ikke brukes til å sette i gang nye delprosjekter.

Programrådet understreket at Arena er et treårig program. Videreføring ut over tre år er derfor en ekstraordinær løsning. Prosjektene må fra starten av basere seg på at tidshorisonten for støtte er tre år. Prosjektene må kunne synliggjøre denne forståelsen gjennom å legge fram en exit-strategi.

I 2011 fikk fire prosjekter videreføring etter hovedprosjektperioden, og totalt er det ti prosjekter som har fått videreføring for fjerde og femte driftsår. Muligheten for forlengelse av prosjekt i opp til ytterligere to år ble innført i 2007.

Det har i snitt blitt bevilget 1,6 millioner kroner per år for finansiering av fjerde og femte driftsår, for prosjekter med oppstart i 2005 eller senere.

3.2.5. Seleksjon – utvikling i prosjektporteføljen fra oppstart til i dag

I det følgende vil vi se nærmere på hvordan seleksjonsprosessen har foregått, hva slags prosjekter som har blitt prioritert, og hvordan prosessen har utviklet seg siden den formelle oppstarten i 2002.

I pilotperioden (2000-2002) ble det igangsatt i alt seks prosjekter, og senere har antall prosjekter økt slik at det til enhver tid har vært rundt 20 aktive prosjekter, og totalt har det vært 48 aktive prosjekter i perioden 2002-2010. I tabell 3.2 har vi gitt en samlet oversikt over utviklingen av prosjektporteføljen. Bortsett fra det første året har den samlede porteføljen av prosjekter ligget på rundt 20. De fleste årene har det blitt godkjent fire-seks nye prosjekter, og et tilsvarende antall prosjekter har blitt avsluttet som Arena-prosjekter.

Tabell 3-2 Oversikt over utvikling av prosjektporteføljen i Arena.

År	Type utlysning	Antall søknader	Godkjente nye prosjekter	Prosjektportefølje		
				FP	HP	Tot
2002	Begrenset via DK-ene	8	7	9	4	13
2003	Begrenset søk via SNDs regionale knutepunkt, SIVA og Forskningsrådet	28	6	7	12	19
2004	Begrenset, rettet mot spesifikke miljø	12	4	3	16	19
2005	Åpen utlysning gjennom IN, SIVA, NFR, FK m.fl. Formalisering av vurderingskriterier Informasjonsmøte med ca. 30 deltakere	19	5	3	20	23
2006	Ingen utlysning	-	-	4	17	21
2007	Åpen utlysning. Ny formulering av kriterier. Infomøte med rep. for 18 initiativ. Start bruk av ekspertpanel for vurdering av søknader	25	7	4	17	21
2008	Åpen utlysning. Kun støtte til hovedprosjekter Infomøte med repr. for 12 initiativ	12	3		20	20
2009	Åpen utlysning Infomøte med repr. for 25 initiativ	13	5		19	19
2010	Åpen utlysning Infomøte med repr. for 21 initiativ	7	4		19	19
2011	Åpen utlysning Infomøte med xx deltakere.	18	6			

I den tidligere fasen ble søk etter nye prosjekter organisert gjennom nettverkene til daværende SND, SIVA og Forskningsrådet, senere har utlysninger skjedd åpent, og det har blitt gjennomført informasjonsmøter i forbindelse med søkeprosessen.

I den første perioden innvilget programmet midler både til hovedprosjekter og forprosjekter. Fra 2008 har dette blitt endret til at det bare er hovedprosjekter som inngår i Arena-programmet, mens det er overlatt til distriktskontorene og eventuelle andre aktører å finansiere forprosjekter.

Et annet trekk ved utviklingen er at man i de første årene nesten utelukkende hadde prosjekter innenfor industri og teknologiorienterte næringer, mens man de senere årene har godkjent prosjekter innenfor andre næringer, først og fremst reiseliv og kulturbaserte næringer. I det følgende ser vi nærmere på denne utviklingen.

3.2.6. Den tidlige fasen

Arena-programmet ble formelt startet som program i 2002, og innebar en videreføring av prosjektet "Regionale innovasjonspiloter". Det første prosjektet var "Innovasjon Møre" som ble drevet av SNDs distriktskontor i Møre og Romsdal og som var rettet mot de maritime og marine næringene i regionen, og dette prosjektet ble supplert med prosjekter organisert gjennom fem andre distriktskontorer, nemlig Hordaland, Troms, Buskerud/Vestfold, Sør-Trøndelag og Oppland (jf. oversikt i tabell 3.3).

I 2002 ble det gjennomført et avgrenset søk etter nye prosjekter gjennom SNDs distriktskontorer. Søknader skulle være basert på en forstudie, og skulle inneholde "en beskrivelse av klyngenes styrke, med et grovt

anslag for bedriftsantall, samlet sysselsatte og omsetning, vurdering av samspillet, og oversikt over de viktigste leverandørene av kunnskap”. Videre skulle søknadene beskrive utviklingspotensialet i klyngen, og gi en vurdering av interessen for deltakelse blant aktørene.

Man fikk inn åtte søknader, hvorav sju ble innvilget, slik at den samlede prosjektporteføljen var på 13 ved utgangen av 2002, jf. oversikten i tabell 3.3.

Tabell 3-3 Prosjekter i Arena-programmet per 2002^{*)}.

Prosjekter ^{**)}	Kontraktspartner	Næringsgruppering/Region	Prosjekttype ^{***)}
1 Innovasjon Møre	SND Møre og Romsdal	Marin og maritim sektor i Møre og Romsdal	HP 2000-2003
2 Marin Vest	SND/IN Hordaland	Sjømat og havbruk i Sogn og Fjordane, Hordaland og Møre og Romsdal	FP
3 Bioklynge Nord	SND/IN Troms	Bioteknologi og havbruk i Troms	FP
4 Inno Tech	SND/IN Buskerud og Vestfold	IKT og elektronikk i Buskerud og Vestfold	HP 2003-2005
5 Mat fra Trøndelag	SND Sør-Trøndelag	Sjø- og landbruksbasert næringsmiddelindustri i Trøndelag	FP
6 Informasjonssikkerhet	SND Oppland	Informasjonssikkerhet i Oppland/Hedmark	HP 2002-2004
7 Miljø og energi i Telemark	SND/IN Telemark	Miljø- og energirelatert innovasjon knyttet til prosessindustrien i Telemark	FP
8 Innovasjon i plast- og komposittmiljøet i Østfold	SND/IN Østfold	Plast- og komposittvirksomheter, verktøyprodusenter og designmiljøer	FP
9 Trepiloten i Glåmdal	Tretorget AS	Skog- og trebasert industri i Glåmdalen	FP
10 Kunnskapsbyen Lillestrøm	Kunnskapsbyen Lillestrøm	Kunnskapsbasert tjenesteyting på Kjeller og i Lillestrøm	HP 2003-2005
11 Sjømatklynge Nord	SND/IN Finnmark	Oppdrett av skjell og kråkeboller i Finnmark/Troms	FP
12 Lettmetallindustrien i Innlandet	SND/IN Oppland	Aluminiums foredling med utspring i Raufossmiljøet	FP
13 Fjellturisme som internasjonal næring	SND/IN Buskerud/ Innovativ Fjellturisme AS	6 reiselivsdestinasjoner i Buskerud, Telemark og Agder	FP

^{*)} Oversikten er basert på en oversikt i årsrapporten for 2002, men noe redigert.

^{**)} Prosjektene er gitt et nummer som brukes i Innovasjon Norges interne oversikt over bevilgninger til prosjektene, og prosjektene er listet opp etter denne nummerrekkefølgen.

^{***)} FP: Forprosjekt; HP: Hovedprosjekt.

SNDs distriktskontorer var kontraktspartner for de fleste av prosjektene, det var kun tre som hadde et annet selskap som kontraktspartner. Når det gjelder den tematiske orienteringen av prosjektene, var de aller fleste rettet mot ulike industri- og teknologiområder, og innenfor dette er det god spredning på prosjektene. To prosjekter har en annen innretning, ett er rettet mot reiselivsnæringen, og ett er rettet mot det som i oversikten er kalt kunnskapsbasert næringsutvikling. Det siste gjelder imidlertid kommersialisering med utgangspunkt i FoU-miljøene på Kjeller. Det er også god regional spredning på prosjektene.

3.2.7. Utviklingen 2003-2005

I forbindelse med rekruttering av nye prosjekter i 2003, ble det sagt at region og bransje var viktige hensyn, men at dette ikke skulle styre søket etter nye prosjekter (Sak 3/03 – Opplegg for rekruttering av nye prosjekter i 2003). Det ble derimot poengtert at det var viktigere å rekruttere prosjekter basert på interessante tilnærminger og aktørkonstellasjoner, og man var interessert i innovasjonsmiljøer med et stort innovasjonspotensial. Det ble videre understreket at man var interessert i å gå inn i prosesser av ulike modenhetsgrad, og at det var viktig å stimulere til gode, funksjonelle avgrensninger av næringsmiljøene uavhengig av administrative regioner.

Invitasjon til å sende inn søknader ble kanalisert gjennom SNDs regionale kontorer og gjennom SIVAs og Forskningsrådets nettverk, og det skulle være korte prosjektskisser på 1-2 sider. Man fikk inn hele 27 skisser, av disse ble seks prosjekter vurdert som særlig interessante og gitt høy prioritert, og man gikk i dialog med disse. De seks nye prosjektene var innenfor områdene havbruk, mat og måltidsrelaterte næringer, bioteknologi, maritim næring, naturgass samt teknologibaserte næringer knyttet til olje- og gassvirksomhet.

I 2004 ble det gjennomført et mer avgrenset søk etter nye prosjekter. Man baserte seg på den kunnskap man hadde i nettverkene til Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, og det ble sendt invitasjoner til noen utvalgte aktører om å sende inn korte skisser (2-3 sider). Man la denne gangen vekt på aktører som for Arena representerte nye og interessante bransjer og verdikjeder som ikke var dekket gjennom tidligere prosjekter. Blant de 11 forslagene man fikk inn, ble det valgt ut fire nye prosjekter, og disse representerte områdene medisinsk teknologi, underleverandører til bilindustrien, integrerte operasjoner i tilknytning til offshore leverandører, og kulturbaserte næringer. I tillegg var det ett prioritert prosjekt knyttet til geomatikk (fagområde knyttet til kartproduksjon og informasjon i forbindelse med dette), men formålet med prosjektet viste seg å falle utenfor rammen for å delta i Arena-programmet.

Som omtalt, var valget av prosjekter i denne omgang først og fremst styrt av ønsket om å inkludere nye næringer/verdikjeder og aktørkonstellasjoner i programmet. Men dette medførte samtidig at programmet fikk et mer fleksibelt forhold til hva som legges i begrepet regionale næringsmiljøer, idet ett av prosjektene (underleverandører bilindustrien) er innrettet mot aktører spredd over store deler av landet.

I 2005 ble søkeprosessen betydelig strukturert. Man gikk da ut med en åpen utlysning gjennom Innovasjon Norges, SIVA, Forskningsrådet og fylkeskommunene. I utlysningen ble det angitt nokså detaljert hvilke punkter søknadene skulle inneholde, og hvilke kriterier som ville bli benyttet i vurderingen. Ett av kravene til prosjektene var at de skulle ha "en viss grad av modenhet", og ellers ble det bedt om å angi hva det er ønskelig at Arena bidrar med for utvikling av prosjektet, og det måtte sannsynliggjøres at prosjektet ble tilført en merverdi ved å delta i programmet. Fortsatt var det imidlertid tilstrekkelig med korte søknader på inntil fire sider. Det ble gjennomført et åpent informasjonsmøte med aktuelle søkere noen uker før søknadsfristen.

Totalt kom det inn 19 prosjektforslag; relativt mange av disse var fra Trøndelag (6), de øvrige hadde spredning på ulike deler av landet og ett var av nasjonal karakter. Forslagene fordelte seg over et bredt spekter av bransjer, fra reiseliv og opplevelsesnæringer til helseteknologi, olje & gass og IKT i ulike varianter. Prosessen resulterte i at fem prosjekter ble invitert til å levere fullstendige prosjektforslag. Dette gjaldt to prosjekter rettet mot reiselivsnæringen samt tre prosjektet innenfor henholdsvis medisinsk teknologi, IKT knyttet til trådløs teknologi og offshore leverandører.

Etter dette var den samlede porteføljen av prosjekter per 2005 på 23 prosjekter, og en oversikt er gitt i tabell 3.4. Som det fremgår, er de fleste av prosjektene fra 2002 fortsatt med i porteføljen, og i tillegg har det kommet et stort antall nye. Fire prosjekter ble avsluttet i løpet av 2005, slik at porteføljen ved inngangen til 2006 var på 19 prosjekter.

Prosjektene viser god spredning med hensyn til teknologi- og næringsområder og representerer et bredt spekter av tilnærminger. Det kan blant annet nevnes at fire prosjekter er rettet mot det marine feltet (havbruk, sjømat og marin bioteknologi), to er rettet mot olje- og gassrelatert virksomhet, tre er rettet mot IKT og relatert virksomhet. Videre er det prosjekter rettet mot diverse andre teknologiområder som lettmetall, plast og komposittmaterialer, miljøteknologi og medisinsk teknologi. Kun tre prosjekter er rettet mot andre næringer, nemlig reiseliv og kultur- og opplevelsesnæringene.

Sammenliknet med status i 2002, har det frem til 2005 skjedd en markant endring i hvem som er kontraktspartner. Mens det var SND/INs distriktskontorer som var kontraktspartner i de fleste av de tidlige prosjektene, er det kun ett av de nye prosjektene der Innovasjon Norges distriktskontor er kontraktspartner. For de øvrige prosjektene er det andre aktører som ivaretar denne rollen; i stor grad er det kunnskapspark og liknende aktører som inngår i SIVAs innovasjonsnettverk, dels dreier det seg om næringsorganisasjoner og i noen tilfelle også konsulentselskap og organisasjoner etablert spesielt i forbindelse med prosjektet.

Tabell 3-4 Arenas prosjektportefølje per desember 2005 (Kilde: Arena årsrapport 2005)

Prosjekter	Kontraktspartner	Næringsgruppering/Region	Prosjekttype
02 MarinVEST	SND/IN Hordaland	Sjømat og havbruk i Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland	HP2003-2006
03 Bioklynge Nord	SND/IN Troms	Bioteknologi og havbruk i Troms	HP 2003-2006
04 Inno-tech	SND/IN Buskerud og Vestfold	IKT og elektronikk i Buskerud og Vestfold	HP 2003-2005
06 Bluelight	SND/IN Oppland	Informasjonssikkerhet i Oppland/Hedmark	HP 2002-2005
07 MiljøEnergi	SND/IN Telemark	Miljø- og energirelatert innovasjon knyttet til prosessindustrien i Telemark	HP 2004-2006
08 Plastinnovasjon Østfold	SND/IN Østfold	Plast- og komposittvirksomheter, verktøyprodusenter og designmiljøer	HP 2004-2007
09 Trepiloten	Tretorget AS	Skog- og trebasert industri i Glåmdalen	HP 2003-2006 (avsl. 2005)
10 Kunnskapsbyen Lillestrøm	Kunnskapsbyen Lillestrøm	Kunnskapsbasert tjenesteyting på Kjeller og i Lillestrøm	HP 2003-2005
11 Sjømatklynge Nord	SND/IN Finnmark	Oppdrett av skjell og kråkeboller i Finnmark/Troms/Nordland	HP 2003-2006
12 Arena lettmetall	SND/IN Oppland	Aluminiums foredling med utspring i Raufossmiljøet	HP 2003-2006
13 Innovativ fjellturisme	SND/IN Buskerud/Innovativ Fjellturisme AS	Reiselivsdestinasjoner i Buskerud, Telemark og Agder	HP 2004-2006
14 Arena Innovasjon Havbruk	IN Nordland	Havbruk i Nordland	HP 2004-2007
15 Måltids-arena	Fagforum for Mat og Drikke	Måltidsnæringen (jord-bord) i Rogaland	HP 2004-2007
16 Innovasjon Midt-Norge	Leif Eiriksson Senter	Teknologibaserte bedrifts- og FoU-miljøer i Trøndelag	HP 2003-2006
17 Bioinn	Kunnskapsparken i Hedmark	Bioteknologimiljøet i Hedmark	HP 2003-2006
18 KONvekst	Lillehammer Kunnskapspark	Kulturbasert næringsutvikling i Innlandet	HP 2005-2007
19 Innovasjon Bil	TBL-Norpart/Norsk Industri	Underleverandører til bilindustrien – Nasjonalt nettverk	FP
20 Romklyngen (SIREN)	IN Troms/Arena Romklynge	Romteknologi i Nord-Norge	HP 2005 – 2008
21 Gass i Vest	Christian Michelsen Institutt	Naturgass i Hordaland og Rogaland	HP 2006-2008
22 Offshoreleverandørklyngen/Integrerte Operasjoner	Ipark AS	Leverandørindustri til olje og gass i Rogaland og Hordaland	FP
24 Trådløs framtid	Abelia/Oslo Technopol	Leverandører av trådløse tjenester – Nasjonalt nettverk	FP
25 Medisinsk Teknologi - Go to Market	Næringsforeningen i Trondheim	Medisinske teknologi i Midt-Norge	FP
26 Reiselivsarena Finnmark	Origo Nord AS	Reiselivsklyngen i Finnmark	HP 2005 -2008.

Det var god regional spredning på prosjektene, fem i Nord-Norge, to i Trøndelag, fire på Vestlandet, 11 på Østlandet og to nasjonale. Spesielt var Innlandet (Hedmark og Oppland) sterkt representert med fem prosjekter, mens det på den andre siden ikke var noen prosjekt med kontraktspartner i Agder. Når det gjelder sistnevnte, kan det imidlertid nevnes at ett prosjekt (NODE) som gjelder leverandører til olje- og gassnæringen på Sørlandet ble godkjent i desember 2005, men kom først i gang som Arena-prosjekt i januar 2006.

3.2.8. Utviklingen 2006-2010

Grunnet budsjettsituasjonen hadde man ingen ny utlysning på programmet i 2006. Det ble likevel startet to nye prosjekter som hadde blitt godkjent i 2005, nemlig NODE og Innovativ fjordturisme.

I 2007 hadde programmet en åpen utlysning. Kriteriene for bedømming av prosjektene var noe endret i forhold til tidligere og ble nå gruppert i følgende fem hovedpunkter:

1. Ressursfundament
2. Relasjoner og forankring
3. Prosjektkvalitet
4. Utviklingspotensial
5. Tilleggsriterier

Sammenliknet med tidligere, er det nå en tydeliggjøring av krav på flere områder. Spesielt gjelder dette ressursfundamentet der det sies at prosjektet skal være basert på en viss mengde og konsentrasjon av bedrifter innenfor en bransje, verdikjede og kompetanseområde. Videre stilles det krav om relevante FoU- og utdanningsaktører, relevante offentlige utviklingsaktører, og videre at det skal eksistere et arbeidsmarked med relevant og spesialisert kompetanse. Spesielt det siste punktet om arbeidsmarked er ikke omtalt i tidligere utlysninger.

Det kan videre nevnes at kravet til prosjektets kvalitet er vesentlig tydeligere nå, under dette punktet vektlegges bl.a. aktørenes vilje og evne til forpliktende deltakelse, at det skal være realistiske og ambisiøse mål, at strategier og aktiviteter skal være relevante og basert på samarbeid og samspill mellom aktørene, og at prosjektledelsen skal ha høy legitimitet og gode kvalifikasjoner.

Under tilleggsriterier er det nevnt spesielt ønske om prosjekter basert på et samarbeid mellom aktører fra ulike sektorer og kompetanseområder, man ønsker videre prosjekter innenfor ny næringer i en tidlig utviklingsfase, og man ønsker prosjekter i næringer eller kompetanseområder med høy kvinnetildeltakelse.

Det ble gjennomført en åpen utlysning, og det ble holdt et informasjonsmøte med representanter for 18 prosjektinitiativ. Det kom inn 24 søknader, 11 gjaldt forprosjekter, 13 gjaldt hovedprosjekter. Søknadene representerte god regional spredning, og god fordeling på ulike sektorer. Men det var få prosjektforslag som imøtekom ønsket om samarbeid på tvers av sektorer, og ingen som gjaldt næringer med høy kvinnetildeltakelse. Det ble videre kommentert i saksfremstillingen at en del av søknadene representerer bedriftsnettverk mer enn klynger/innovasjonsmiljøer.

Det ble nå benyttet et ekspertpanel for vurdering av søknadene, og hvert prosjektforslag ble gitt en score 1-7 for hver av de fem faktorene omtalt foran, og for alle prosjektene er det så beregnet totalscore.

Proessen resulterte i at det ble godkjent tre nye forprosjekter og fire nye hovedprosjekter. Ett av prosjektene er rettet mot opplevelsesnæringene, de øvrige mot ulike teknologiområder som energiteknologi og beredskap, brønnteknologi (i forbindelse med offshorevirksomhet), teknologi rettet med oppdrettsnæringen, helserelatert teknologi og IKT-anvendelser mer generelt.

Fra 2008 ble det gjennomført en viktig endring i programmet ved at det nå bare godkjennes hovedprosjekter, mens det er overlatt til Innovasjon Norges distriktskontorer og andre regionale aktører å finansiere og følge opp arbeid med forprosjekter. En viktig del av seleksjonsprosessen er dermed flyttet ut i det regionale virkemiddelapparatet.

Det ble gjennomført en åpen utlysning som resulterte i 12 søknader, og det ble godkjent igangsetting av tre nye prosjekter. Disse prosjektene er rettet mot offshore fartøy, fritidsbåter og marin bioteknologi.

I 2009 og 2010 ble det fulgt samme prosedyrer for utlysning og valg av prosjekter. I 2009 ble det godkjent fem nye prosjekter og i 2010 fire. Det er fortsatt industri- og teknologiorienterte prosjekter som dominerer, men med en klar dreining mot "nye" områder som miljøteknologi og medisinsk og helserelatert teknologi. I tillegg er det et innslag av prosjekter på næringsområder som har vært svakt dekket tidligere, spesielt kan det nevnes MediArena rettet mot anvendelser av digital teknologi i mediesektoren, og Arena Magica som er rettet mot film, medier, musikk og scenerelatert virksomhet.

Ved utgangen av 2009 var porteføljen av prosjekter som vist i tabell 3.5, og i tabell 3.6 er det vist hvilke nye prosjekter som kom inn i porteføljen i 2010.

Tabell 3-5 Prosjektporteføljen per utgangen av 2009.*)

Prosjekter	Kontraktspartner	Næringsgruppering/ Region	Tidshorisont
19 Arena Bil	TBL-Norpart/ Norsk industri	Underleverandører til bilindustrien, Nasjonalt nettverk	jan. 07 - des. 09
22 Arena Integrerte Operasjoner	Ipark AS	Olje- og gassnæringen – Integrerte Operasjoner (eDrift) i Rogaland og Hordaland	okt. 07 - sept. 10
24 Trådløs framtid	Abelia/Oslo Teknopol	Leverandører av trådløse tjenester, Nasjonalt nettverk	jan. 07 - des. 09
25 Meditnor	Næringsforeningen i Trondheim	Medisinske teknologi i Midt-Norge	jan. 07 - des. 10
28 Arena Brønnteknologi	IRIS	Olje- og gassnæringen i Stavanger-regionen med fokus på brønnteknologi	okt. 07 - sept. 10
31 IKT Grenland	IKT Grenland	IKT-bedrifter og større brukermiljøer i Grenland	okt. 07 - sept. 10
32 Teknologi akvARENA	Næringsforeningen i Trondheim	Teknologiprodusenter innenfor marin sektor i Trøndelag	nov. 08 - okt. 11
33 Innovative opplevelser	Nordland Reiseliv as/ Visit Bodø	Opplevelsesprodusenter innenfor reiselivsnæringen i Nordland	aug. 08 - juli 11
34 Arena Beredskap	LoVePetro	Bedrifter i Lofoten og Vesterålen som satser innenfor beredskap	sept. 08 - aug. 11
35 Arena Bioenergi Innlandet	Energigården AS	Prosjektet mobiliserer de viktigste bioenergiaktørene i Innlandet	jan. 08 - des. 10
36 Arena Helseinnovasjon	Papirbredden Innovasjon AS	Produkter og tjenester for omsorgsboliger - Drammensregionen	feb. 08 - jan. 11
37 Omegaland	Ålesund Kunnskapspark	Foredling av marine oljer til humant konsum – Nordvestlandet	jan. 09 - des. 11
38 Arena Offshorefartøy	Haugaland Kunnskapspark	Offshoreoperasjoner på og fra skip - Haugaland og Sunnhordland	jan. 09 - des. 11
39 Arena Fritidsbåt	Norboat AS	Båtprodusenter og relaterte aktører i Agder	Jan. 09 – des. 11
40 Arena Eyde	Eyde-nettverket	Utvikler industrielle løsninger for miljø- og klimautfordringer på Sørlandet	des. 09 –nov. 12
41 Arena Vindenergi	Proneo AS	Leverandørindustri innen offshore vind i Midt-Norge	des. 09 – nov. 12
42 Arena NOW (Norwegian Offshore Wind)	Arena NOW	Selger norsk havvindsteknologi og offshore vindkraftproduksjon fra Hordaland og Rogaland	des. 09 – nov. 12
43 Oslo Medtech	IT Fornebu Visjon/ Forskningsparken	Utvikler produkter og tjenester innen medisinsk teknologi i Oslo-området.	des. 09 – nov. 12
44 MediArena	Bergen Mediaby AS	Utvikler løsninger for produksjon og formidling av digitalt innhold i Bergensregionen	feb. 10 – jan. 13

*) Prosjekter markert med blått ble avsluttet som Arena-prosjekt i 2010.

Tabell 3-6 Nye prosjekter i Arena-programmet fra 2010.

Prosjekter	Kontraktspartner	Næringsgruppering/ Region	Tidshorisont
45 Arena Frukt og Bær	Njøs Næringsutvikling	Økt samhandling mellom aktører i Sogn og Fjordane for kompetansebygging, markedsretting og produktutvikling	okt.10 – sept 13
46 Helse i Valdres	Valdres Næringshage AS	Helse- og reiselivsbedrifter – nye markeder og produkter innen behandling, rehabilitering og helseturisme	sept. 10 – aug. 13
47 Arena USUS	VisitSørlandet AS	Opplevelses- og reiselivsbedrifter på Sørlandet – håndtering av gjestestrømmer	sept. 10 – aug 13

48 Arena Magica	Østfold fylkeskommune	Aktører innen musikk og scene, film og medier - utvikling av en audiovisuell kulturnæring i Østfold	okt. 10 – sept 13
-----------------	--------------------------	--	-------------------

3.2.9. Oppsummering

Denne gjennomgangen av seleksjonsprosessene og de resulterende prosjektporteføljene viser at det hele tiden har vært næringsmiljøer relatert til ulike industrisektorer og teknologiområder som har dominert i programmet, men innenfor denne rammen har det vært en klar utvikling av porteføljen i retning av å gå inn på spesifikke områder med stort potensial for innovasjon. Dels dreier dette seg om relativt etablerte områder som offshore, havbruk og materialteknologi og ulike områder for anvendelse av IKT, men dels dreier det seg om å gå inn på “nye” områder som miljø- og energiteknologi, og medisinsk og helserelatert teknologi. Ved siden av dette har programmet hatt flere prosjekter innenfor reiseliv og kultur- og opplevelsesnæringene, og de siste årene også et par prosjekter rettet mot mediesektoren.

Et inntrykk etter denne gjennomgangen er at søke- og seleksjonsprosessen har blitt utviklet på en meget systematisk måte. I programmet har man etter hvert blitt tydelige på hvilke kriterier man skulle vektlegge, og vurderingsprosessen har blitt betydelig systematisert, i den senere tid også med bruk av et ekspertpanel. Videre kan det registreres at programmet har vært bevisst på å søke etter prosjekter som representerer nye områder, både med hensyn til aktører og med hensyn til teknologi- og næringsområder. Man har lyktes i å etablere en interessant portefølje av prosjekter, og valg av prosjekter har hele tiden blitt gjennomført innenfor en ramme av strenge kvalitetskrav.

Selvsagt har ikke alle prosjekter lykkes like bra - noen prosjekter må vel også kunne karakteriseres som mindre vellykket rapporten At man av og til mislykkes, er imidlertid noe som er en naturlig del av det å drive nyskapende virksomhet. Ethvert nytt prosjekt vil være forbundet med risiko, og man må derfor regne med at noen av prosjektene i porteføljen ikke når sine mål. Det er imidlertid viktig å ha rutiner for å håndtere slike situasjoner, både med hensyn til å gripe inn når utviklingen ikke er tilfredsstillende, og at slike erfaringer brukes i den videre læringsprosessen i programmet.

Også ut fra dette synes programmet å bli ledet på en god måte. Dels er det eksempler på at prosjekter har blitt stanset etter de ikke har vist tilfredsstillende fremdrift, dels har man også en mekanisme knyttet til søknad om forlengelse av prosjekter, der flere prosjekter som har søkt om forlengelse, ikke har fått det. I tillegg har man også ett eksempel på at et prosjekt har gjennomgått en betydelig snuoperasjon etter at det startet opp på en lite fokusert måte, og det ble gitt ekstra midler fra programmet for å gjennomføre snuoperasjonen.

Når det gjelder hvem som er kontraktsansvarlige for prosjektene, har det vært en markant utvikling over tid. Mens de første prosjektene ble organisert av distriktskontorene i Innovasjon Norge (og tidligere SND), ligger nå prosjektansvaret på andre aktører. Dels gjelder det forsknings- og kunnskapsparker og andre aktører i SIVAs innovasjonsnettverk, dels ulike andre private og offentlige næringsutviklingsaktører, og dels gjelder det organisasjoner som er opprettet i forbindelse med det enkelte prosjekt.

Når det gjelder den regionale fordelingen av prosjekter, har det hele tiden vært et ønske om regional spredning. Regionale hensyn har imidlertid ikke vært noe avgjørende kriterium for valg av prosjekter. Totalt sett har man likevel hatt en relativt god regional fordeling av prosjekter, særlig om man ser på hele programperioden under ett.

Over tid har det imidlertid skjedd en viss regional dreining. Det kan særlig registreres at Nord-Norge var godt representert med prosjekter de første årene, mens man med utgangen av 2010 kun hadde to prosjekter, ett som gjelder opplevelsesbasert reiseliv og som gjelder beredskap relatert til offshore. I Innlandet har man hatt en tilsvarende utvikling. Her hadde man flere prosjekter de første årene, mens man ved utgangen av 2010 kun hadde ett prosjekt, nemlig Helse i Valdres som er rettet mot helserelatert turisme. For begge disse regionene bør det legges til at eksisterer et NCE-prosjekt, nemlig NCE Aquaculture og NCE Raufoss. Sistnevnte fikk NCE-status allerede i 2006, så antall nye klyngeprosjekter er begrenset i innlandet.

På den annen side har det vært en økende aktivitet i flere regioner, spesielt kan nevnes Agder som de første årene ikke hadde prosjekter i programmet, men som de senere årene har kommet inn med flere prosjekter. I tillegg til NODE, som har blitt et NCE, hadde man ved utgangen av 2010 tre prosjekter, nemlig Arena Fritidsbåt, Arena Eyde og Arena Usus.

Det kan se ut til å være en form for regional "smitteeffekt", i den forstand at etableringen av ett prosjekt øker sannsynligheten for flere søknader fra samme region. Det er naturlig å se på dette som et resultat av informasjon, læring og regionale rollemodeller, noe som i seg selv er et av formålene med programmet.

3.3. Prosjektenes innhold

I det følgende skal vi gå nærmere inn på innholdet i prosjektene i Arena-programmet. Vi vil ta for oss klyngeegenskaper i de næringsmiljøene som gjennomfører prosjekter, vi vil oppsummere deres mål og strategier og de ulike aktivitetene som gjennomføres. Mens vi i det foregående har gjennomgått alle prosjektene fra programmets start, er den følgende gjennomgangen avgrenset til 25 prosjekter som det er gjennomført grundigere gjennomgang av i denne evalueringen. Dette er prosjekter med oppstart fra 2005 og til og med 2009.

3.3.1. Næringsmiljøenes klyngeegenskaper

I henhold til Arenas programbeskrivelse (2010) er målgruppen for Arena-programmet «*grupperinger av bedrifter, relevante kunnskapsmiljøer og offentlige aktører*». En slik gruppering er definert og avgrenset ved følgende krav til «at aktørene

- befinner seg innenfor et geografisk avgrenset miljø
- har felles tilhørighet til en næringssektor, en verdikjede, et kompetanseområde eller et markedsområde
- har identifisert felles interesser, som gir grunnlag for økt samspill og samarbeid.»

I programbeskrivelsen heter det videre: "En slik gruppering kan ha karakterer av en *næringsklynge*, definert som en regional konsentrasjon av spesialiserte næringsaktører, relaterte bedrifter, kunnskapsaktører og offentlig aktører, og med samspill og samarbeid mellom aktørene. Grupperingen kan midlertidig også være basert på et mindre utviklet ressursgrunnlag og aktørsamarbeid. Det må da likevel kunne karakteriseres som et regionalt næringsmiljø, som kan ha potensial til å utvikle klyngekarakter".

På programnivå vil det være en viktig forutsetning for måloppnåelse at man identifiserer prosjekter som er forankret i næringsmiljøer med slike kjennetegn, og på prosjektnivå vil det være viktig at man med utgangspunkt i sine forutsetninger, lykkes med å realisere oppgraderingsmekanismer som kan styrke miljøets utvikling. I tabell 3.7 har vi gjort en kvalitativ oppsummering av klyngeegenskapene i de 25 prosjektene som er studert i

denne programevalueringen. Vurderingene er basert beskrivelsen av klyngeegenskaper som er gitt i kapittel 2.2.

Tabell 3-7 Oversikt over klyngeegenskaper i de 25 case-prosjektene

Prosjekter	Geografisk tilhørighet/næringsområde	Antall del-takere	Næringsmiljøets klyngeegenskaper
18 KONvekst	Oppland/ Opplevelsesbasert reiseliv	20	Bredt sammensatt deltakergruppe fra reiseliv, kultur og media. Leverer til en viss grad samme produkt, marked og noe lik kompetanse, men det forekommer også ulikheter mellom aktørene på dette feltet.
19 Arena Bil	Hedmark og Oppland/nasjonal/ Bilindustri	22	Bildelleverandørbransjen, direkteleverandører til utlandet og underleverandører til disse. Prosjekt rettet mot aktører med aktiviteter, produkter og tjenester mot alle ledd i bilproduksjon.
20 Romklyngen (SIREN)	Troms og Svalbard, Telekom	10	Romteknologi er fellesnevner for bedriftene. Består av få aktører. Leverer i noe grad til samme marked og produkt, men stor variasjon mellom aktørene. Felles kompetanse er sterkeste fellesnevner
21 Gass i Vest	Hordaland og Rogaland/ Olje og gass	30	Stor variasjon i aktørbildet. Stor ulikhet i marked og produkt, dette speiles i ulikheten i delprosjekt. Fellesskap rundt bruk av gass og kompetanse i tilknytning til dette. Noe kunde-leverandørrelasjoner
22 Integrerte operasjoner	Hordaland og Rogaland/ Leverandørindustri Olje og gass	39	Bedrifter innenfor e-teknologi, drilling, integrerte operasjoner og FoU. Det er noen kunde-leverandør-relasjoner, i tillegg til noen konkurrenter. Det er noe likhet i produkter de produserer, men i noe større grad i marked. Innehar en felles kompetanse rundt integrerte operasjoner og undervannsteknologi.
23 NODE	Agder/ Leverandørindustri Olje og gass	40	Samlet lokalisering i Agder. Sterk konkurranse mellom mange av bedriftene. Det er spesielt stor likhet i markedet aktørene retter seg mot. Produktlikhet og kompetanse varierer i større grad.
24 Trådløs framtid	Nasjonalt/ Telekom	300	Stort antall deltakere, noen konkurrenter og leverandører til hverandre innenfor telekom. Det er stor variasjon i produkt, marked og kompetanse, men også mye likheter.
25 Medisinsk Teknologi - Go to Market	Trøndelag/ IT og helse	90	Noe kunde-leverandørrelasjoner innenfor utvikling av helse og IT. Produktene varierer stort, men markedet, Medtech/e-helse er relativt likere. Det er også noe likhet i kompetanse/teknologi.
26 Reiselivs-arena Finnmark	Finnmark / Kulturbasert reiseliv	59	Stor grad av kunde-leverandørrelasjon mellom reiselivsaktørene. Produktene er ulike, men markedet de leverer til er det samme. Kompetansen er ikke nødvendigvis ensartet.
27 Innovativ Fjordturisme	Hordaland/ Natur og kultur-basert reiseliv	200	Noen grad av kunde-leverandørrelasjon mellom natur og kulturbasert reiseliv. Produkt er ulike, men markedet er fjordturisme i Norge. Kompetanse/teknologi varierer i større grad.
28 Arena Brønn-teknologi	Rogaland/ Leverandørindustri Olje og gass	23	Relativt stor grad av vertikal struktur på medlemsmassen som består av alt fra store oljeselskaper, service og utstyrsleverandører til SMB. Større likhet i marked enn produkt og kompetanse/teknologi.
30 Arena miljø-vennlig energihandel	Østfold/ Fornybar energi og miljø	25	Differensiert gruppe aktører, kunde-leverandørrelasjon i mindre grad. Noe grad likhet i marked og teknologi/kompetanse.
31 IKT Grenland	Telemark/ IT og software	100	Noen grad av kunde-leverandørrelasjoner mellom IKT-aktørene. Produktene som leveres er likere enn markedene aktørene jobber opp mot. Kompetanse og teknologien er det største likhetstrekket med disse bedriftene.
32 Teknologi AkvArena	Trøndelag/ Fiskeri og havbruk	44	Aktørene har noen grad av kunde-leverandørrelasjon mellom aktørene innenfor havbruk. Relativt store forskjeller i produkt, men større grad av likhet i marked. Kompetanse og teknologi varierer mellom aktørene.
33 Innovative opplevelser	Nordland/ Opplevelsesbasert reiseliv	30	Liten eller ingen grad av kunde-leverandørrelasjoner blant opplevelsaktørene i Nordland. Produktene de leverer varierer, mens stor likhet i marked. Kompetanse og teknologien til de ulike aktørene varierer.
34 Arena Beredskap	Nordland/ Olje og gass	21	Aktørene er i hovedsak kunde-leverandør med ønsket om å levere helhetlige beredskapsløsninger, det er likevel inkludert konkurrerende virksomhet. Noe likhet i produkt og marked. Kompetansen/teknologi er svært ulike mellom aktørene
35 Arena Bioenergi Innlandet	Hedmark/ Bioenergi	15	Bioenergi kombinerer mange ulike aktører blant medlemmene. Produktene de leverer er i større grad likhet i, enn markedene det leveres til.
36 Arena Helse-innovasjon	Buskerud/ Helse og medtek.	12	Lite kunde-leverandørrelasjoner innenfor Helseinnovasjon. Medlemmene består hovedsakelig av bedrifter som leverer innenfor markedet for e-helse, men noe ulikhet i produkter og bedriftene har relativt ulike kompetanseområde.
37 Omegaland	Møre og Romsdal/ Fiskeri og havbruk	10	Liten grad av kunde-leverandørrelasjoner mellom produsentene av lipider og omega-3. Flere bedriftene er direkte konkurrenter. Det er både likhet i produkt og marked. Kompetansen/teknologien er også relativt lik.
38 Arena offshore	Rogaland/ Leverandørindustri	20	Stor grad av kunde-leverandørrelasjon mellom aktørene innenfor offshorefartøy. Leverer i mindre grad substitutter, men leverer til samme marked. Teknologien/

fartøy	Olje og gass		kompetansen varierer mellom aktørene.
39 Arena Fritidsbåt	Agder/ båtindustri	30	Mindre grad av kunde-leverandørrelasjoner mellom fritidsbåter. Det er relativt stor likhet i produkt og marked for aktørene involvert.
40 Arena Eyde	Agder/ Prosessindustri / miljøteknologi	10	Eyde-bedriftenes samlende horisontale relasjoner er hovedsakelig knyttet til felles kompetanse/teknologi rettet mot energieffektivisering, miljøteknologi, fornybar energi og helse. De produserer i liten grad like produkter og markedene til bedriftene er internasjonale..
41 Arena Vindenergi	Trøndelag/ Fornybar energi og miljø	40	Noe kunde/leverandørrelasjoner innenfor vindenergiklyngen. Markedet er det samme internasjonale markedet, men aktørene leverer ulike produkter. Kompetansen/teknologien er relativt likere.
42 Arena NOW	Hordaland og Roga- land/ Fornybar energi og miljø	50	Hele verdikjeden innenfor Offshore vind er representert i klyngen. Alle arbeidet mot det samme markedet og kompetansen/teknologien er i noe grad den samme.
43 Oslo MedTech	Oslo og Akershus/ Helse og medtek.	92	Noen grad av kunde/leverandørrelasjon. Leverer ulike produkter, men i større grad til samme marked. Kompetansen og teknologien er i liten grad det samme blant aktørene.

Som man ser av tabellen, er de 25 prosjektene forankret i miljøer med nokså ulike forutsetninger. Prosjektene muligheter for å lykkes med klyngeutvikling er dermed også nokså forskjellig. Det er en hovedvekt av prosjektene som har likhet i marked som en samhandlende forutsetning. Likhet i produkt forekommer lagt sjeldnere. At aktørene i de ulike prosjektene i større grad er knyttet sammen i leveranser til et marked gjør samhandlingspotensialet større. Et annet kjennetegn ved mange av prosjektene er at større deler av verdikjeden er representert i klyngen eller at store enkeltaktører er blant aktørene. Gjennom slike vertikale relasjoner vil samarbeid i mange tilfeller allerede være etablert før Arena-prosjektets oppstart. Kun et fåtall av prosjektene har en hovedvekt av konkurrenter.

Reiseliv og opplevelsesaktørene er de prosjektene som markerer seg med størst grad av likhet i næringsmiljøenes klyngeegenskaper. Alle prosjektene har en stor grad av likhet i markedene de leverer tjenester og produkter til. Markedene deres er i tillegg relativt begrenset geografisk.

Blant de fem olje- og gassrelaterte prosjektene har tre en sterk grad av likhet i marked, i tillegg til en større grad av vertikal struktur blant aktørene. Ett av prosjektene skiller seg spesielt ut, nemlig Gass i Vest, som har en stor grad av differensierte aktører innad i prosjektet som gjør at ulikhetene i marked og produkt blir spesielt stort for dette prosjektet.

Innenfor it og telekom er det to prosjekter, Trådløs Fremtid og IKT Grenland. Disse er begge karakterisert ved en relativt stor medlemsmasse, vertikal struktur med kunde-leverandør-relasjoner og større grad av likhet i produkter blant aktørene.

Innenfor helse og medisinsk teknologi er det tre prosjekter. To av disse (Medisinsk Teknologi i Trøndelag og Oslo MedTech) er store prosjekter med ca. 90 deltakere, begge har grupper med aktører knyttet tett sammen mot et felles marked, som de i stor grad leverer differensierte produkt til. De vertikale relasjonene er til stede, men ikke utelukkende dominerende. Det tredje prosjektet, Arena Helseinnovasjon, har en helt annen karakter med kun 12 deltakere og en større grad av likhet i produkt enn de andre to.

Vindprosjektene, Arena NOW og Vindenergi, har mange av de samme klyngeutfordringene da begge prosjektene retter seg mot aktører som arbeider mot et sammensatt internasjonalt marked. Aktørene i prosjektene har mindre grad av likhet i produktene de produserer. De ønsker å utvikle de vertikale relasjonene til i større grad å kunne levere større samlede leveranser i et internasjonalt konkurransemarked.

Generelt representerer prosjektene en relativt stor spennvidde – fra store til små, fra lokalt konsentrert til relativt spredte miljøer, fra miljøer med relativt høy grad av utviklede horisontale og vertikale relasjoner, til

miljøer der dette i liten grad er utviklet. I kapittel 5 følges dette opp med en analyse av hvilken sammenheng det er mellom klyngeegenskapene og oppnådde resultater i prosjektene.

3.3.2. Mål og strategier

Hvordan prosjektene har formulert sine mål og strategier, må sees i lys av Arena-programmets mål. Det overordnede målet (jf. 3.1.3.) er at "Arena skal styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsaktører og det offentlige". Videre er det formulert følgende delmål som er spesielt relevante for mål og strategier i prosjektene:

- økt internt og eksternt samspill
- mer innovative og samarbeidsorienterte bedrifter
- mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer.

I tabell 3.8 har vi foretatt en sammenstilling av mål og strategier for de 25 casebedriftene.

Tabell 3-8 Oversikt over mål og strategier i de 25 caseprosjektene.

Prosjekter	Geografisk tilhørighet/ næringsområde	Mål og strategier
18 KONvekst	Oppland/ Opplevelsesbasert reiseliv	Visjon: Styrke regionens internasjonale konkurranseevne for næringene. Hovedmål: Forløse og utnytte det store potensialet i kultur- og opplevelsesnæringene, og utvikle dem til å bli den nye primærnæringen i innlandet
19 Arena Bil	Hedmark og Oppland/ Bilindustri	Visjon: Bidra til at norsk bildelindustrien fortsatt er en av fastlands-Norges viktigste innovative og eksportrettede industriaktører. Hovedmål: Økt konkurransekraft gjennom nettverkssamarbeid og felles kompetanseøkning, skape arenaer for norske bedrifter rettet mot internasjonal bilindustri.
20 Romklyngen (SIREN)	Troms og Svalbard, Telekom	Etablere SIREN som den viktigste arenaen for romrelaterte aktører i Nord-Norge, bidra til at eksisterende næringsliv styrkes og nytt næringsliv skapes ved at man får bedre samhandling og økt verdiskaping hos aktørene.
21 Gass i Vest	Hordaland og Rogaland/ Olje og gass	Bidra til verdiskaping i eksisterende næringsliv og framvekst av nye nærings- og kompetansetilbud i forbindelse med økt bruk av gass innlands.
22 Integreerte operasjoner	Hordaland og Rogaland/ Leverandørindustri Olje og gass	Bidra til økt verdiskaping i petroleumsindustrien og økt lønnsomhet og konkurransekraft hos aktørene i klyngen.
23 NODE	Agder/ Leverandørindustri Olje og gass	Visjon: Næringen forblir verdensledende uansett konkurranse. Mål: Utnytte potensialet gjennom økt samhandling mellom bedriftene, academia (FoU) og offentlige, synliggjøre klyngens kompetanse og øke klyngens internasjonale markedsandel.
24 Trådløs framtid	Nasjonal/ Telekom	Generere ny virksomhet og eksport basert på resultater fra innovasjonsprosjekter. Styrke relasjonen mellom aktører i klyngen og etablere møteplasser. Utvikle en velfungerende lærings- og partnerskapsarena.
25 Medisinsk Teknologi - Go to Market	Trøndelag/ IT og helse	Styrke markedsrettet kompetanse, felles markedsrettede tiltak. Tilby helhetlige løsninger, ta større entrepriser/leveranser og få tilført kompetanse. Utnytte FoU- og kompetansetilbudet i regionen for å få innpass i det nasjonale og internasjonale helsemarkedet.
26 Reiselivsarena Finnmark	Finnmark / Kulturbasert reiseliv	Hovedmål: Øke innovasjon og lønnsomhet innen natur- og kulturbasert reiseliv i Finnmark. Delmål: Etablere flere lønnsomme bedrifter, øke markedsandelene internasjonalt, etablere et internasjonalt ledende fagmiljø og styrke innovasjonsevnen.
27 Innovativ Fjordturisme	Hordaland/ Natur og kulturbasert reiseliv	Visjon: Bli et ledende europeisk reisemål for kortferiebesøkende som er ute etter natur- og kulturbaserte opplevelser. Økt vekst og bedre lønnsomhet gjennom styrket samarbeid, sesongutvidelse, og økt internasjonalisering.
28 Arena Brønn-teknologi	Rogaland/ Leverandørindustri Olje og gass	Strategi - tre arenaer. 1) Nettverksarena: Sosial samlingsplass og åpen presentasjon. 2) Innovasjonsarena: Arbeidsgrupper som tar tak i spesifikke utfordringer. 3) Prosjektarena: Videreutvikling av prosjekter på egenhånd.
30 Arena miljøvennlig energihandel	Østfold/ Fornybar energi og miljø	Stimulere til en industrinær høyskole- og universitetsutdanning i regionen. Bedre utdanningsmuligheter i samarbeid med næringsliv og offentlige myndigheter.
31 IKT Grenland	Telemark/ IT og software	Hovedmålene: Mer målrettet bruk av IKT i utvalgte sektorer. Vekst i IKT-syssettingen og styrke rekrutteringen, øke antall FUOl-prosjekter, etablere et internasjonalt innovasjons-senter og en inkubator på Klosterøya.

32 Teknologi AkvArena	Trøndelag/ Fiskeri og havbruk	Visjon: Verdensledende teknologi for bærekraftig oppdrett av fisk Styrke klyngen gjennom samhandling og nettverksbygging, og utnytte klyngens potensial. Styrke strategisk kompetanse hos enkeltpersoner, gjennomføre innovasjonsprosjekter, tettere samarbeid mellom studenter og bedrifter, internasjonalisering, omdømmebygging
33 Innovative opplevelser	Nordland/ Opplevelsesbasert reiseliv	Visjonen: Begeistre gjester med opplevelsesprodukter i verdensklasse. Delmål: Mer fornøyde gjester, økt attraksjonskraft hele året, økt gjenkjøp, større verdiskaping per gjest. Økt internasjonalisering, kompetanse- og nettverksutvikling, tilpassede rammebetingelser for sikkerhet, ansvarsforhold og forskrifter.
34 Arena Beredskap	Nordland/ Olje og gass	Hovedmålet: Representere en komplett industriell klynge. Drive frem utvikling, gjennom innovasjon og nyskaping, samspill omkring viktige felles løft og introduksjon i internasjonale markeder.
35 Arena Bioenergi Innlandet	Hedmark/ Biotek	Samle aktørene, stimulerer til økt vekst og lønnsomhet og bidra til nærings-, miljø- og samfunnsutvikling. Økt bruk av biovarme og leveranse av biodiesel, skape minst 300 – 500 nye arbeidsplasser, redusere utslipp av klimagasser og bli best på FOU i Norge.
36 Arena Helseinnovasjon	Buskerud/ Helse og medtek.	Visjon; Bedre helse der du er Hovedmål: Bidra til verdiskaping, effektivisere produkter og løsninger, bli Norges og Europas ledende bedrifts- og kompetansenettverk. Bidra til større åpenhet og aksept for bruk av teknologi i helsesektoren.
37 Omegaland	Møre og Romsdal/ Fiskeri og havbruk	Gjennom samspill og samhandling øke innovasjonstakten og kompetansen omkring marine lipider og omega-3 i regionen.
38 Arena offshorefartøy	Rogaland/ Leverandørindustri Olje og gass	Strategiske mål: Styrke offshorefartøys rolle i olje og gass verdikjeder, utvikle komplekse operasjoner PÅ og FRA offshorefartøy, øke teknologi innovasjon og samarbeid og øke involvering av FoU-miljøer.
39 Arena Fritidsbåt	Agder/ båtindustri	Mål: Styrke bedriftenes innovasjonsevne, gjøre kunnskapsaktørene mer aktive samarbeidspartnere, mer aktive og samordnet engasjement fra offentlige myndigheter og virkemiddelaktører for å styrke innovasjonsevne i næringen. Systematisk læring om innovasjon og utvikling av næringsmiljøer.
40 Arena Eyde	Agder/ Prosessindustri	Mål: Styrke lønnsomheten og øke konkurransekraften ved økt produktiviteten og innovasjonsevne, samt økt energieffektivisering. Etablere en reell klynge gjennom strategiutvikling og deltakelse, felles læring og strategisk omdømme og kommunikasjon.
41 Arena Vindenergi	Trøndelag/ Fornybar energi og miljø	Visjonen: Et nytt nasjonalt industrieventyr. Etablere en konkurransedyktig klynge, styrke samarbeidet, møteplasser, nettverk og læringsarenaer. Utvikle felles infrastruktur og modeller for implementering. Bidra til konseptutvikling, testing og demonstrasjon av teknologi, promotering og internasjonalisering.
42 Arena NOW	Hordaland og Rogaland/ Fornybar energi og miljø	Hovedmålet: Etablere et utstillingsvindu for mer leveranser til Europa, øke innovasjonstakten og kapasiteten gjennom økt samhandling. Økt konkurransekraft og verdiskaping. Bygge en komplett pilotinstallasjon innen 2012.
43 Oslo MedTech	Oslo og Akershus/ Helse og medtek.	Ambisjonen: Bidra til utviklingen av en internasjonalt konkurransedyktig industri. Viktigste mål: Øke FoU- og innovasjonsaktiviteter. Øke kunnskap, ferdigheter og profilering for tiltrekking av kapital. Bidra til internasjonal markedsutvikling gjennom nettverksbygging og samarbeid med internasjonale partnere. Øke konkurransekraft ved å skape en tett koblet klyngen.

Nå varierer det en del mellom prosjektene hvor klart og tydelig de har formulert sine mål og strategier, og ikke minst er det vanskelig å sammenfatte dette helt dekkende med noen få stikkord. Men, som oversikten viser er klyngeprosjektene i stor grad organisert rundt å utvikle klyngerelasjoner der målet er å utløse effekter i form av økt vekst, lønnsomhet, verdiskaping, konkurransekraft og internasjonalisering.

Bedriftene har en tydeligere plass i målformuleringene i dag enn tidligere. Dette er en naturlig konsekvens av at det er bedriftene som skal stå mest sentralt i klyngen og bedriftsengasjementet har blitt viktigere å vise til i søknadsprosessen. En sterk tilhørighet bidrar til sterkere klyngeidentitet og involvering i prosjektet, som gir større sannsynlighet for å lykkes med å nå målene i prosjektet.

Det er ikke mulig å se klare variasjoner mellom næringene med hensyn til hvordan målene formuleres, men enkelte tendenser kan likevel trekkes frem. De fire reiselivsrelaterte prosjektene, KONvekst, ReiselivsArena Finnmark, Innovativ Fjellturisme og Innovative opplevelser, har mål knyttet til å øke konkurransedyktighet i et internasjonalt marked. Ord som *“ledende europeisk”* og *“verdensklassen”* er brukt om deres ambisjoner knyttet til internasjonalisering.

Internasjonalisering og internasjonal markedsadgang står også sentralt hos prosjektene innen helse og medisinsk teknologi, Oslo MedTech, Helseinnovasjon og MedITNor. Ett av målene til MedITNor er «å utnytte nettverket som bedriftene og FoU- og kompetansemiljøene i regionene representerer for å få innpass i det nasjo-

nale og internasjonale helsemarkedet»; Oslo MedTech har mål om «å bidra til internasjonal markedsutvikling ved å tilrettelegge for nettverksbygging og samarbeid med internasjonale partnere», og Helseinnovasjon ønsker å legge til rette for nasjonal og internasjonal vekst og suksess.

Gjennom eksternt og internt samspill i et næringsmiljø kan samhandlingspotensialet i en klynge forløses. Mål og strategi om større grad av samhandling og nettverk mellom aktørene i prosjektene er noe som går igjen hos flere prosjektet. For ikt-, software og telekom-prosjektene står dette sentralt. Trådløs Fremtid, IKT-Grenland og SIREN har klare mål om å utvikle større grad av nettverk og samarbeid innad i klyngen.

Større grad av innovasjon og samarbeid om felles prosjekter er en viktig del av klyngeutviklingen, og flere av prosjektene har mål om utvikling av innovasjonsprosjekter og økt samhandling med FoU- og innovasjonsmiljøer. Dette gjelder bl.a. fiskeri og havbruksprosjektene Omegaland og AkvArena, som har mål om “økt innovasjonstakt” og “etablere flere innovasjonsprosjekter”..

Klyngeidentitet er viktig for gruppens relasjonelle forutsetninger og samhandlingspotensialet. For tre av de olje- og gassrelaterte prosjektene, Gass i Vest, Beredskap og Offshorefartøy, står målet om å styrke seg samlet som en selvstendig verdikjede eller bransje sentralt. For Arena Beredskap er hovedmålet “å representere en komplett industriell klynge innenfor oljevernustyr og beredskap”. Offshorefartøy har ordlagt seg litt annerledes og ønsker “å styrke offshorefartøys rolle i olje og gass verdikjeden”. Alle disse tre prosjektene ønsker gjennom samhandling å skape en bransjetilhørighet som ikke nødvendigvis var etablert mellom prosjektaktørene før prosjektene startet.

Nyetableringer og utvikling av utdanningstilbud er noe som i mindre grad er nevnt i målene til de ulike prosjektene. Det eneste prosjektet som har hovedmål knyttet til utvikling av utdanningstilbud er Arena Miljøvennlig energihandel som ønsker å utvikle utdanningstilbud i et tett samarbeid med næringslivet.

3.3.3. Aktiviteter

Hovedaktivitetene i mange av prosjektene dreier seg om å etablere møteplasser, nettverksbygging, felles utviklings- og innovasjonsprosjekter innad i klyngen, nye utdanningsprogrammer, internasjonal markedsføring og profilering av klynge eller enkeltgrupper. I tabell 3.9 er det gitt en oversikt over aktivitetene i de ulike prosjektene

Nettverksbygging og møteplasser er svært viktig i utvikling av klyngemekanismer og oppnåelse av det overordnede delmålet knyttet til “Økt internt og eksternt samspill”. Mange har valgt å forsøke å oppnå dette målet gjennom at prosjektene arrangerer hyppige samlinger, arrangementer og møteplasser for å fremkalle verdifulle klyngeegenskaper. Som man ser av tabellen har mange av prosjektene to kryss på aktiviteter knyttet til arrangering av møteplasser/nettverk/samhandling.

En del av delmålet over er også knyttet til å forsterke relasjoner med eksterne aktører både nasjonalt og internasjonalt. Det internasjonale perspektivet har kommet inn med ytterligere viktighet de siste årene. Aktørenes eksterne koblinger mot relevante miljøer i utlandet er en viktig samhandlingsegenskap i utvikling av klyngeeffekter. MedITNor er et prosjekt som har valgt å legge vekt på å forbedre bedrifter på markedsintroduksjon og markedsføring både nasjonalt og internasjonalt. Arena NOW har valgt å arbeide mot etablering av felles markedsføringskontor i Tyskland, som er et annet bidrag inn mot internasjonaliseringsaktiviteten i Arena-prosjektene. Oslo MedTech har også arbeidet målrettet for internasjonalisering både rettet mot markedsintroduksjon og nettverk internasjonalt.

Tabell 3-9 Hovedaktiviteter i prosjekter fra 2005-2010*)

Prosjekter	Samhandling/ møteplasser/ nettverk	FoU og innovasjon	Utdanning/ Kompetanse	Markeds- aktiviteter /internasjonalisering	Ny- etablering	Oppsummering aktiviteter
18 KONvekst	xx	x	x	x		Skapt møteplasser/samlinger. I tillegg arbeidet med kompetanseprosjekter (IPR), innovasjonsprosjekter
19 Arena Bil	x	xx		x		Innovasjonsprosjekter, skapt noen møteplasser og forsøk i profilering av bransjen
20 Romklyngen (SIREN)	x	xx				Hovedvekt på samhandling/nettverk og utviklingsprosjekter
21 Gass i Vest	x	xx				Fokus på utvikling av heterogene delprosjekter, bl.a. en IFU-søknad.
22 Integrerte operasjoner	xx	x			x	Kontakt, nettverk/møteplasser. I tillegg til noen innovasjonsprosjekter og nyetableringer.
23 NODE	xx	x	x			Møteplasser, samhandling og FoU – og utviklingsprosjekt.
24 Trådløs framtid	x	xx	x			Hovedaktivitet har vært delprosjekter for bedrifter, møteplasser og FoU.
25 Medisinsk Teknologi	x		xx	xx		Konferanser, internasjonalt samarbeid, hjemhenting av kunnskap, kunnskap om markedsintroduksjon, markedsføring nasjonalt og internasjonalt
26 Reiselivsarena Finnmark	x		xx			Møteplasser, kompetanseutvikling gjennom kursvirksomhet arrangert av FoU-aktører i klynge
27 Innovativ Fjordturisme	x		x	xx		Produktutvikling, salg/markedsføring, kunnskap og kompetanse, nettverk, internasjonalisering og kommunikasjon.
28 Arena Brønnteknologi	xx	xx				Møteplasser, utvikling og realisering av innovasjonsprosjekter
30 Arena miljøvennlig energihandel	x		xx			Utdanningstilbud der bedriftene integreres i gjennom praksisopphold. Etablering av professoratstillinger.
31 IKT Grenland	xx		x	xx		Møteplasser og workshops, samlokalisering bedrifter, profilering, næringsrettet master- og bachelorgrad.
32 Teknologi AkvArena	x	xx	x	x		Vekt på kompetanseutvikling, innovasjonsprosjekter og internasjonalisering
33 Innovative opplevelser	x	x	x	xx		Styrke kompetanse, utviklingsprosjekter, studieturer, møteplasser, nettverksutvikling
34 Arena Beredskap	x	xx	x	xx		Nettverksmøter, messearrangement, markedsstudier, søknadsbistand og designe prosjekter.
35 Arena Bioenergi Innlandet	xx	x	xx	x		Workshops, nye studietilbud og professorater, arbeid med rammebetingelsene for bioenergi, FoU-prosjekter
36 Arena Helse-innovasjon	xx	x		x		Utvikling av nettverk, workshops, bistand til søknadsskriving (spesielt et stort OFU-prosjekt)
37 Omegaland	xx	x	x			Nettverksaktivitet, satsing på FoU og høyere utdanning/kompetanseheving
38 Arena offshore fartøy	x	x	xx	x		Etablering av nytt offshore simulatorsenter, møteplasser, FoU-konferanser, kompetanseutv. og internasjonalisering
39 Arena Fritidsbåt	x	x		xx		Samlinger, foresight-analyser, søknadsskriving/forprosjekter, markedsorienterte prosjekt
40 Arena Eyde	xx	xx	x			Oppretting og oppfølging av ulike forum/nettverk/arbeidsutvalg, utviklingsprosjekter og FoU-prosjekt
41 Arena Vindenergi	xx	xx		x		Nettverksaktiviteter og læringsarena, testing og demonstrasjon av teknologi (testvindmølle). Profilering, arbeid med rammebetingelser for vindenergi
42 Arena NOW	xx	x	x	xx		Temamøter, etablering markedskontor i Tyskland, tilrettelegge for dialog og samarbeid, bistand prosjektsøknader
43 Oslo MedTech	xx	x	x	xx		Møteplasser, verifisering og testing av teknologi, markedskompetanse, internasjonale nettverk, innovasjonsprosjekter og samarbeid med utdanningsinstitusjoner

*) Tegnforklaring: x-en del aktivitet, xx-mye aktivitet, ingen markering betyr mindre eller ingen aktivitet innenfor feltet.

“Mer innovative og samarbeidsorienterte bedrifter” er et viktig resultat av Arena-prosjektene. Felles innovasjons og FoU-prosjekter står også sentralt i mange prosjekter og flere av disse har satset i stor grad av klyngeutvikling gjennom fellesprosjekter. Arena Bil, SIREN, Trådløs Fremtid og Gass i Vest har rettet store deler av sin

aktivitet mot økt samhandling gjennom forsknings-/innovasjonsprosjekter. Fokuset på felles møteplasser og nettverksbygging har i mindre grad blitt prioritert hos enkelte av disse prosjektene.

Satsing på utvikling av utdanningsprogrammet og et mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer er i noe sjeldnere prioriterte aktiviteter i prosjektene, selv om dette er et delmål for programmet og en viktig effekt for å utnytte det fulle potensialet i en klynge. Arena miljøvennlig energihandel har valgt å legge stor vekt på dette delmålet. De knyttet store deler av sin aktivitet til utvikling av utdanningstilbud direkte rettet mot bedriftenes behov i klyngen. De integrerte bedriftene i utdanningstilbudet gjennom at studentene fikk praksisopphold hos bedriftene. Andre prosjekter har også som har etablert samarbeid om utdanningsprogrammet, som IKT-Grenlands etablering av næringsrettet mastergrad og bachelorgrad. I tillegg har Oslo Medtech etablert et samarbeid knyttet til utvikling av masterprogram innen innovasjon og entreprenørskap.

3.3.4. Prosjektenes exitstrategier

I den senere tid har det blitt lagt økt vekt på at alle prosjektene i Arena-programmet skal ha en exit-strategi, det vil si en strategi for hva som skal skje etter avsluttet periode i programmet. Dette stilles nå som krav til alle prosjekter som tas opp i programmet, og det er også et tema som følges opp i dialogene med prosjektene under veis.

Den viktigste strategien for videreføring av prosjektene har hittil vært å arbeide for å få NCE-status. Av de 12 prosjektene som i dag er i NCE-programmet, er det seks tidligere Arena-prosjekter. Tre kom inn i NCE-programmet i 2006 og 2007; Arena Lettmetall (nå NCE Raufoss), Arena Innovasjon Havbruk (NCE Aquaculture) og Måltidsarena (NCE Culinology). I forbindelse med utvidelsen av programmet i 2009 ble ytterligere tre Arena-prosjekter tatt opp, nemlig Arena NODE (NCE NODE), Innovativ Fjordturisme (NCE Tourism Fjord Norway) og Arena miljøvennlig energihandel (NCE Energy and Emissions Trading). Flere andre tidligere Arena-prosjekter har også søkt om opptak i NCE-programmet, men uten å lykkes. Blant dagens Arena-prosjekter er det også flere som har en ambisjon om å kunne bli tatt opp i NCE-programmet – dersom det åpnes for en mulighet for dette.

Blant Arena-prosjektene som er avsluttet (og som inngår blant de 25 prosjektene vi har studert), er det noen som har arbeidet målrettet med å organisere en aktiv videreføring. Et eksempel på det er KONvekst som er videreført i prosjektet Snowball, et treårig prosjekt som drives i samarbeid mellom aktører i reiselivs- og opplevelsesnæringene og kunnskapsaktører i Lillehammerregionen. Et annet eksempel er Innovativ Fjellturisme (Arenaprojekt fra 2004 til 2006) som i etterkant ble omdannet til aksjeselskap med et utvidet antall deltakere. Også flere av de andre prosjektene har hatt en strategi om å videreføre arbeidet i nye nettverk, og tatt konkrete skritt for å realisere dette. En gjennomgang av status på nettsidene kan imidlertid tyde på at prosjektene i begrenset grad lykkes med dette, og at det er tendenser til at prosjektene etter hvert fases ut.

Blant de prosjektene som er i gang, eksisterer det foreløpig lite konkrete strategier for hvordan arbeidet skal videreføres etter Arena. I et par tilfelle har man forestillinger om at arbeidet føres videre i et nettverk som legger seg på et lavere aktivitetsnivå enn det man har i Arena, andre prosjekter ser NCE som sin viktigste mulighet. Felles for de fleste er imidlertid at de har arbeidet lite med exit-strategien, og at de har sitt primære fokus på gjennomføring av Arena-prosjektet, og eventuelt å søke om forlengelse ut over hovedprosjektperioden på tre år.

3.4. Oppsummering: Måloppnåelse gjennom utvikling av prosjektporteføljen

De overordnede målene for Arena-programmet er dels knyttet til utvikling av klynger forstått som næringsmiljøer med god samhandling mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og virkemiddelaktører, og der næringsaktørene representerer den sentrale drivkraften. Dels har programmet også et læringsmål, det vil si at det skal utvikles mer kunnskap om betydningen av klyngemekanismer i nærings- og kunnskapsmiljøer, og det skal utvikles mer kompetanse og engasjement om dette på policy- og virkemiddelnivå. Sammensetningen av prosjektporteføljen – og dermed programmets porteføljestrategi – har stor betydning for måloppnåelsen på begge områder. I det følgende kommenterer vi først og fremst strategien ut fra målet om å stimulere utviklingen av nye klynger, mens læringsmålet i hovedsak blir drøftet i neste kapittel.

Det generelle inntrykket av programmet basert på gjennomgangen foran er at Arena-programmet må vurderes som et meget adekvat og velorganisert program, og som - så langt prosjektporteføljen angår - representerer en høy grad av måloppnåelse. Som vi har sett i det foregående, representerer prosjektene en stor bredde med hensyn næringsmiljøer, teknologi- og markedsinnretninger. Det er stor variasjon med hensyn til klyngenes karakter, fra miljøer i en relativt prematur situasjon og med få aktører, til store og tunge miljøer med til dels svært mange deltakere. Men felles for alle er at klyngene ser ut til å ha store utviklingspotensialer, og de er alle inne på områder som er sentrale for næringsutviklingen i Norge.

Denne situasjonen må sees i sammenheng med at det til grunn for Arena-programmet ligger en reflektert og gjennomarbeidet strategi. For det første er denne vel forankret i et teoretiske rasjonale knyttet til innovasjonssystem og klynger. Programmet er bevisst på at det tar utgangspunkt i en Triple Helix modell, der samspillet mellom næringsliv, kunnskapsinstitusjoner og offentlige aktører er det sentrale, og der man har et hovedfokus på innovasjon som en interaktiv prosess. Dette reflekteres i seleksjonskriteriene, der man er meget bevisst på at de tre partene skal være involvert, og at målet er å styrke samspillet mellom dem for gjennom dette å skape bedre forutsetninger for innovasjon og økt verdiskaping.

Samtidig har det i programmet vært en økende bevissthet på at prosjektene skal være næringslivsforankret. Mens de opprinnelige prosjektene ble initiert av virkemiddelapparatet, er det nå næringsaktørene som skal sitte i førersetet, og det stilles strenge krav om at næringsaktørene skal være tilstrekkelig forpliktet.

Det er også interessant å registrere hvor systematisk programmet har vært i sin seleksjonsstrategi for å utvikle en bredt sammensatt og variert portefølje av prosjekter. Særlig de senere årene har man vært søkende etter nye typer av aktørkonstellasjoner og prosjekter som representerer nye tilnærminger, f.eks. i bruk av teknologier på nye områder. Til dels har programmet også hatt som mål å ha en eksperimentell rolle, i den forstand at man søker å stimulere til utvikling av samhandlende næringsmiljøer på utradisjonelle områder. Og som vi har kommentert tidligere, har man lyktes i å utvikle en portefølje som representerer stor variasjon ut fra de ulike kriterier.

I kapittel to, hvor vi drøftet Arena-programmets relevans, påpekte vi at det er lett å argumentere samfunnsøkonomisk for et program som skal utløse og forsterke potensielle synergier som er erkjent blant aktørene, men som de mangler evne og/eller vilje til å realisere på egen hånd. Det blir mer problematisk dersom virkemiddel-aktører skal identifisere potensielle synergier og stimulere til klyngedannelse på basis av disse. Vårt inntrykk er at dette i liten grad er noe problem i dag, fordi mobiliseringen fra Innovasjon Norges side primært dreier seg om å stimulere bedrifter og kunnskapsaktører til selv å identifisere potensielle samhandlingsgevinster som går på tvers av tradisjonelle bransje- og markedsgrenser. Programleder for Arena,

Jon Kveine, understreker dette: "Myndighetene kan og bør aldri bli klyngeutvikler. Men vi kan gi bistand og stimulere til utvikling av potensielle/begynnende klynger på grunnlag av initiativ som kommer nedenfra."

Man vil kunne forvente at det vil være en spenning mellom det å ha en eksperimentell tilnærming til valg av nye prosjekter, og det å sikre prosjektkvalitet. Det er nødvendigvis slik at risikoen for å feile, eller i begrenset grad å oppnå formulerte mål, er større på områder der man prøver ut nye ting, enn der man handler etter velkjente mønstre. Men så lenge programmets mål er å bidra til nyskaping, er dette en spenning man må leve med. At noen prosjekter i begrenset grad lykkes, vil være en nærmest nødvendig følge av programmets innretning. Samtidig konstaterer vi at programmet er meget systematisk i å vurdere prosjektenes kvalitet, spesielt fra 2007 og utover når man har benyttet ekspertpaneler, og det kun godkjennes prosjekter som vurderes til å ha tilfredsstillende kvalitet. Videre er programledelsen systematisk i å gi tilbakemeldinger til alle søkere til programmet. Det er flere eksempler på prosjekter med et interessant potensial, som ikke har blitt tatt opp i programmet etter første søknad, men som har blitt anbefalt å arbeide videre med utvikling av prosjektet og så har blitt tatt opp i en senere runde.

Samtidig er det at man er tatt opp i programmet, ingen garanti for at man får gjennomføre alle tre år som et hovedprosjekt normalt innebærer. Prosjektenes fremdrift vurderes fra år til år, og det er ett eksempel på at et prosjekt ble avsluttet fordi det ikke hadde tilfredsstillende kvalitet.

Et viktig uttrykk for måloppnåelse er ellers at Arena-programmet (sammen med NCE-programmet) har bidratt til å skape meget stor interesse og engasjement for klyngeprosjekter. De senere årene har det vært stor interesse i forbindelse med utlysningene på programmet, det har vært stor deltakelse på søkekonferansene, og det har kommet mange søknader om å komme inn i programmet. Således har klyngeprogrammene bidratt til å sette en dagsorden, det er utviklet et tydelig fokus på klynger i virkemiddelapparatet, programmene har virket mobiliserende, og det er utløst en betydelig aktivitet rundt omkring i landet.

Prosjektporteføljen har blitt utviklet med god regional spredning, selv om dette ikke har vært noe avgjørende seleksjonskriterium. Det har også vært en god bransjemessig spredning, de 25 prosjektene vi har studert nærmere, fordeler seg med følgende:

Reiseliv, kultur, opplevelser	4
Olje og gass	6
Miljø/fornybar energi	5
Helserelatert/medisinsk teknologi	3
Bioteknologi	2
IKT/trådløs teknologi	2
Andre næringsområder	3

Nå sier ikke denne fordelingen noe i seg selv om hvor nyskapende prosjektene er, men som gjennomgått tidligere, innebærer alle prosjekter å utvikle nye miljøer eller å forsterke samhandlingsprosessene i eksisterende miljøer, og alle prosjektene har innslag av innovasjons- og FoU-aktivitet, markedsutvikling mv. Det man selvsagt kan stille spørsmål om, er om det er en rimelig balanse mellom «tradisjonelle» og «nye» områder. Eksempelvis kan det kommenteres at en forholdsvis stor andel av prosjektene er rettet mot olje og gass-næringen. Et slikt skille er imidlertid av begrenset interesse. For Arena-programmet er målet å stimulere til fremvekst av nye næringsmiljøer og konstellasjoner. Om dette foregår innenfor rammen av mer eller mindre veletablerte og tradisjonelle næringer, er i seg selv mindre interessant. Nyutvikling skjer på alle områder, for samfunnet som helhet er det potensialet for å bidra til ny verdiskaping som er det sentrale. Og gitt den sterke posisjonen olje- og gassnæringen har i Norge, og de betydelige potensialene som eksisterer for fortsatt utvikling, er det ikke urimelig at en del prosjekter er tilknyttet denne næringen.

Når så mye er sagt, er det samtidig grunn til å fremheve at flere av prosjektene går inn på områder som kanskje kan karakteriseres som mindre «tradisjonelle», særlig kan det vises til prosjektene rettet mot helse- og velferdsteknologi og medisinsk teknologi som områder med voksende betydning. Tilsvarende gjelder for områder knyttet til miljøteknologi/fornybar energi, bioteknologi og IKT/trådløs teknologi. Også innenfor prosjektene rettet mot reiseliv og kulturbaserte næringer, er bryter sammensettingen av deltakerne med tradisjonelle nærings- og markedsgrenser.

I kapittel to påpekte vi at effekten (og dermed måloppnåelsen) av Arena-prosjektene vil avhenge av hvor store synergier – samhandlingsgevinster – det er i næringsmiljøet, og i hvilken grad disse blir realisert av aktørene selv eller gjennom andre offentlige virkemidler. Disse spørsmålene blir belyst og drøftet i kapittel fem.

4. Programmets institusjonelle forankring, organisering og tjenestetilbud

Arena-programmet inngår som del av den nasjonale og regionale klyngepolitikken, hvor ansvaret er lagt til de tre nasjonale virkemiddelaktørene Innovasjon Norge, SIVA og Norges forskningsråd. Innovasjon Norge har et hovedansvar for å levere innholdet i programmet. I tillegg har Fylkeskommunene ansvar for regional utvikling i de ulike fylkene, herunder næringsutvikling. I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan programmet er forankret i nærings- og regionalpolitikken, nasjonalt og regionalt, og hvordan programmet er organisert og levert.

4.1. Programmets politiske forankring

4.1.1. Relasjonen til eierdepartementer

Arena-programmet er finansiert over statsbudsjettet, med bevilgninger fra Nærings- og handelsdepartementet og Kommunal- og regional departementet til Innovasjon Norge. Programmet eies i fellesskap mellom Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og SIVA, og vi ser nedenfor på departementenes oppdrag og oppfølging av programmet.

Nærings- og handelsdepartementet

Nærings- og handelsdepartementet har det overordnede ansvaret for næringspolitikken i Norge. I de senere årene er særlig st. meld. nr. 7 (2008-2009) *Et nyskapende og bærekraftig Norge* relevant. Her nevnes “innovasjon i klynger og nettverk” (s. 55) som ett av innsatsområde i en helhetlig politikk som skal bidra til nyskapende bedrifter og næringsmiljøer. Argumenter som brukes er at geografiske og næringsmessige klynger kan være viktig for å tiltrekke seg ny virksomhet i en global økonomi, da spesialisering har bidratt til at mange klynger over tid har utviklet en kompetanse og et miljø for innovasjon som gjør dem mer interessante som base for nasjonalt og internasjonalt konkurransedyktige bedrifter. Det vises videre til at bedrifter i dynamiske næringsklynger har flere innovasjoner og høyere vekst enn bedrifter som står alene. Videre legges det vekt på at byer og større sentra har en viktig rolle, og at disse områdene “vil kunne oppleve en selvforsterkende vekst når de først har nådd en viss størrelse”. Meldingen har et tiltak som er relevant: “Regjeringen vil bidra til at satsingen på regional nettverksbasert innovasjon i regi av Arena-programmet utvikles videre”. Meldingen har ingen direkte målformuleringer knyttet til klyngepolitikk eller Arena-programmet spesielt.

Kommunal- og regionaldepartementet

I distrikts- og regionalpolitikken er det kommet flere stortingsmeldinger de senere årene. Her er klyngepolitikk omtalt.

I *St.meld.nr. 25 (2004-2005) Om regionalpolitikken* legges det vekt på at den nasjonale innovasjonspolitikken må tilpasses regionale utfordringer og muligheter. Innsats for å styrke lokale og regionale næringsmiljø ses i denne sammenheng. Her legges det vekt på å fremme samarbeid mellom bedrifter og utdanning og forskningsmiljøer, og ta i bruk forskning. Arena-programmet blir omtalt i forbindelse med at regjeringen ønsker å bygge videre på erfaringene herfra bl.a. til å utvikle NCE-programmet.

Året etter, etter regjeringsskiftet i 2005, kom en ny stortingsmelding, *St.meld. nr. 21 (2005-2006) Hjerte for hele landet, Om distrikts- og regionalpolitikken*. Her er vekt på det offentliges rolle i å bygge opp under og

styrke konkurransedyktige lokale og regionale nærings- og innovasjonsmiljøer. Bedrifiers samspill med utdanning og forskningsmiljøer og andre offentlige institusjoner framheves. Arena-programmet omtales kort som grunnlag for utviklingen av NCE-programmet.

I stortingsmeldingen om hovedstaden *St.meld. nr.31 (2006-2007) Åpen, trygg og skapende hovedstadsregion* framheves klyngepolitikken. Her legges det vekt på statens rolle i innovasjonssystemet i Oslo med bakgrunn i universiteter, høyskoler og forskningsmiljøer betydelige rolle i Osloregionen. Bedriftenes rolle framheves, og særlig kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteytende bedrifiers betydning i Oslo, samt at næringslivet i Oslo er mer innovativt enn landet for øvrig. Tiltak er knyttet til regjeringens generelle satsing på klynger, og Hovedstadsprosjektet.

I den nyeste distrikts- og regionalmeldingen, *St.meld. nr. 25 (2008-2009) Lokal vekstkraft og framtidstru. Om distrikts- og regionalpolitikken* vil regjeringen sikre nyskaping og omstilling i næringslivet ved økt innovasjonstakt i hele landet gjennom å videreutvikle eksisterende klynge- og nettverksprogram og offentlige innovasjonsstruktur for å bedre samarbeidet mellom bedrifter og mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Klynge-satsing er viet forholdsvis stor plass, særlig i lys av tidligere stortingsmeldinger. Sentrale begreper er samarbeid, kompetanseoverføring gjennom interaksjon, taus kunnskaps betydning i en global økonomi, ønske om å forsterke sterke miljøer, koblinger til nasjonale og internasjonale kunnskapsmiljøer mv. Tre strategier trekkes fram for framtidig utvikling; økt satsing på internasjonalisering, koble på bedrifter utenfor kjerneområdet i klyngene og samspill mellom næringsmiljø i ulike deler av landet.

Utvikling i statsbudsjett

Budsjettutviklingen i programmet har vært positiv siden programmets oppstart. Arena-programmet er forankret i statsbudsjettet. De konkrete budsjettallene for Arena-programmet er riktignok ikke omtalt direkte i statsbudsjettet, de blir avklart i oppdragsbrev og/eller av Innovasjon Norge selv.

Tabell 4-1 Budsjettutviklingen for Arena-programmet, i mill.kr.(i 2010 kr)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NHD	4,0	5,0	13,4	16,5	13,0	12,0	13,5	14,0
KRD	22,5	18,6	17,0	18,5	19,0	24,0	24,7	21,8
Samlet	26,5	23,6	30,4	35,0	32,0	36,0	38,2	35,8

Kilde: Econ r-2011-010 Gjennomgang av offentlige virkemidler for næringsklynger og nettverk

I tillegg til bevilgninger til Arena-programmet i Innovasjon Norge (tabell 4.1) kommer bevilgninger fra Norges forskningsråd. I 2001 var dette 0,65 mill. kr. I 2002 utgjorde dette 2,35 mill. kr. Fra 2003-2005 utgjorde bevilgningene 5 mill. kr, og i perioden 2006-2008 var bevilgningene i Norges forskningsråd på 2 mill.kr. per år.

Utvikling i budsjettet viser at bevilgningene til Innovasjon Norge fra KRD har vært forholdsvis stabile siden programmets oppstart. Bevilgningene fra NHD har økt en del i programmets levetid. En gjennomgang av statsbudsjettene fra KRD og NHD fra 2005 til 2011 viser at departementene har ulike omtaler og begrunnelser for satsingen på klyngeprogrammer.

I de årlige statsbudsjett fra NHD sorterer Arena-programmet under kapittel 2421 post 71 – nettverk, profilering og reiseliv. Målet med denne posten er å utvikle og styrke bedrifiers innovasjonsevne og internasjonale konkurransekraft. Program innenfor posten skal bidra til nettverksbygging, kompetanseheving og tiltak som styrker samarbeidet mellom bedrifter og bransjer slik at disse kan utnytte markedsmuligheter både nasjonalt

og internasjonalt. Det er ingen konkrete mål for klyngeprogrammene spesielt. Det overlates også til Innovasjon Norge å prioritere bruken av rammer mellom de ulike programmene innenfor budsjettposten.

I de årlige statsbudsjett fra KRD sorterer Arena-programmet under kapittel 552 post 72, under delmål 1.1 «utvikle lokale og regionale næringsmiljø og innovasjonssystemer som gir bedre vilkår for innovasjonsbasert verdiskaping». Her vises det til at vekstregioner er kjennetegnet ved sterke næringsklynger og innovative miljøer der bedrifter, utdannings- og forskningsmiljøer og offentlige aktører samarbeider i nettverk og utgjør et utviklingsmiljø. Utvikling av en bedre regional kunnskaps- og innovasjonsinfrastruktur er en kritisk faktor for økt verdiskaping i ulike regioner. «Innsatsen skal fremme [...] nettverk mellom bedrifter, FoU-miljøer og offentlige aktører». Budsjett-tekstene fra KRD er de siste tre årene noe kortere enn årene før. I 2007 og 2008 ble det tillegg framhevet bestemte steders kvaliteter som viktige forutsetninger for næringsutvikling, og at bedrifter og næringsmiljøer med store avstander til markeder blir knyttet opp infrastrukturen som bygges opp (bl.a. Arena-programmet). Det er altså blitt mer vekt på vekstregioner og utvikling av en kunnskaps- og innovasjonsstruktur, framfor de stedlige utfordringene og mulighetene som grunnlag for næringsutvikling.

Budsjettutviklingene til programmet har vært stabil, men positiv. KRD har noe strammere føringer på fordelingen av budsjett på programmer enn NHD, og vi ser av statsbudsjettet fra NHD at prioriteringen av bevilgninger til Arena-programmet overlatt til Innovasjon Norge selv. Budsjettutviklingen kan derfor være et tegn på Innovasjon Norges egen vurdering av hva som er et hensiktsmessig nivå, og i følge samtaler med Innovasjon Norge er det deres vurdering av budsjettet er på et hensiktsmessig nivå, gitt en forutsetning om en portefølje på ca. 20 prosjekter. I følge Innovasjon Norge er klyngeprogrammer, herunder Arena, er høyt prioritert internt. Innovasjon Norges masterplan for 2011 (for mer informasjon se avsnitt 4.2.2.) viser blant annet at Innovasjonsmiljøer er et av de høyst prioriterte satsingsområder.

4.1.2. Fylkeskommuner og regionale utviklingsplaner

«Fylkeskommunene skal være de sentrale regionale utviklingsaktørene» heter det i st.meld. nr. 25. 2008-2009 *Lokal vekstkraft og framtidstru* (s. 45). Fylkeskommunene skal fremme en helhetlig og villet samfunnsutvikling i egen region, herunder næringsutvikling. Som del av arbeidet med regional utvikling skal fylkeskommunene utvikle regionalt planverk i samarbeid med regionalt partnerskap. Disse planene legger føringer for satsinger for fylkeskommunene og øvrig regionale aktører.

KRD bevilger midler til fylkeskommunene til regional utvikling, og slår fast i tilskuddsbrevene til fylkeskommunene at de bedriftsrettede virkemidlene skal forvaltes via Innovasjon Norge. Fylkeskommunene bevilger derfor midler videre til Innovasjon Norge. I følge programbeskrivelsen til Arena-programmet skal mobiliseringen til nye Arena-prosjekter finansieres regionalt, og i arbeidet med klyngeutvikling er samarbeid med offentlige aktører sentralt. Vi har derfor sett nærmere på hvordan noen fylkeskommuner har forankret arbeidet med klyngeprogrammer, og Arena-programmet spesielt, i sitt planverk.

I *Hordaland* omtales satsing på klynger, og det konstanteres at Hordaland har sterke næringsklynger og forskningsmiljø. Det legges stor vekt på samarbeid mellom næring og FoU skal fremme regional samhandling. Det vises også til at aktiviteter i regi av VRI, NCE, ARENA og Regionale forskningsfond skal prioriteres. Videre legger fylkesplanen vekt på å sikre internasjonal forankring av arbeidet som igangsettes. Fylkesplanen prioriterer også klyngeutvikling innenfor næringene energi, marin, maritim, reiseliv, kulturnæringer og landbruk

I *Agder* er satsing på klynger en viktig strategi i felles fylkesplan for Agder-fylkene, og regionen ønsker å «utvikle avanserte næringsmiljøer som bygger på regionens industritradisjoner og konkurransefortrinn.» (s. 19)).

Det vises til positive erfaringer fra NODE og EYDE, og det er ønskelig å jobbe med videre utvikling av nettverk av bedrifter i bransjer i regionen. Fylkesplanen viser til at slike nettverksdannelser må ta utgangspunkt i den enkelte nærings behov, men det offentlige må være en bidragsyter for å etablere og støtte utviklingen av klynge-samarbeid. Fylkesplanen har en del tverrgående tematiske satsinger, og er ikke eksplisitte på bransjer/sektorer. Men det er likevel stor vekt på klima, energi og teknologi.

Oslo og Akershus har et felles regionalt utviklingsprogram hvor innovasjon og næringsklynger ett av tre innsatsområder. Omtalen legger vekt på at næringsklynger er kjennetegnet ved sterke interne koplinger bedriftene i mellom og mellom bedriftene og omgivelsene. Viktige forutsetninger er konkurranse, konkurransedyktige leverandører, krevende kunder og dynamiske markedsforhold. Det vises til at klynger er ofte selvforsterkende og skaper dynamiske utviklingsprosesser og at velfungerende klynger kjennetegnes ved at bedriftene tar lederrollen. Planen har krav til at næringslivet skal ha eierskap, små- og mellomstore bedrifter skal involveres og det skal samarbeides med forsknings- og kunnskapsorganisasjoner. Det offentlige skal bidra til å initiere nettverkssamarbeid og bistå til utvikling dersom aktørene etterspør dette. I Oslo og Akershus satses det på klyngeutvikling innenfor life science, IKT, energi og miljø, kreative næringer, maritim og landbruk.

I felles fylkesplan for *Sør-Trøndelag* og *Nord-Trøndelag* er det på side 17 formulert målsettinger om å styrke FoU- basert kunnskapsutvikling, verdiskaping og innovasjon, og strategier for å få til dette er å «forsterke strategisk og operativ samhandling i regionen mellom næringsliv, utdannings og forskningsinstitusjoner og offentlig virksomhet», samt «styrke utviklingen av eksisterende og nye næringsklynger i Trøndelag». Argumenter som brukes er at samarbeid kan føre til innovasjon, det finnes ulike barrierer for samarbeid og klynger har selvforsterkende effekter. Planen har ikke eksplisitte satsinger på næringer/bransjer, men likevel sterk vektlegging av klima, energi og bærekraftig bruk av naturressurser.

I fylkesplan og regional utviklingsplan for *Nordland* er det ingen direkte argumentasjon eller satsing på klynger. Det er likevel beslektet mål og strategier som handler om å «ta i bruk potensialet i Nordland» (s. 4), og i handlingsprogrammet framheves flere av Nordlands viktige næringer, som fiskeri- og havbruk, reiseliv og potensialet innenfor fornybar energi og olje og gass. Under resultatområder framheves arena-bygging og nettverk og profilering. Nordland fylkeskommune er satt som hovedansvarlig for dette. Dette er ikke direkte koblet til Arena-prosjektene som er i gang i Nordland.

Disse fem eksemplene på hvordan totalt 8 fylkeskommuner omtaler og prioriterer arbeidet med klynger. De ulike fylkenes planer og strategier varierer betydelig i konkretiseringsnivå. Oslo og Akershus er konkrete på hva som forventes og kreves før det offentlige engasjerer seg, og legger vekt på bedriftenes engasjement. Agder og Trøndelag er på den andre side overordnet og målorientert.

Gjennom intervjuer med kundeansvarlige på distriktskontorene ser vi eksempler på at samarbeidet mellom fylkeskommunene og Innovasjon Norge har noe ulik form og innhold. Eksempelvis er det i Hordaland meget sterk vekt på klyngeprosjekter, og slike initiativ får prioritet også innenfor andre satsinger. Hordaland fylkeskommunene er selv med å finansiere klyngeutviklingsprosjekter. Her er det et avklart samarbeid mellom Innovasjon Norge og fylkeskommunen, og de to aktørene betaler halvparten hver av forstudier og forprosjekter til Arena (og NCE). Et annet eksempel er Nordland, som skiller seg ut ved at temaet ikke omtales eksplisitt i fylkesplanen. I motsetning til i Hordaland er klyngeutvikling i Nordland definert som bedriftsutvikling, og Innovasjon Norge har det fulle ansvar for den offentlige finansieringen av slike prosjekter, også forstudier og forprosjekter.

Hordaland og Nordland er eksempler på ulik forankring og samarbeid om utvikling av næringsklynger regionalt. Ut fra det datagrunnlaget vi har til grunn for evalueringen ser ikke disse ulikhetene ut til å ha noen større kon-

sekvenser. Eksempelvis er det både i Hordaland og Nordland definert en arbeidsdeling som ser ut til å fungere. Samarbeid og arbeidsdeling blir diskutert blant annet ved at Innovasjon Norge deltar i de regionale partnerskapene og her spiller inn utvikling og behov i næringslivet i fylket.

4.2. Felles eierskap – tre virkemiddelaktører

Helt siden starten i 2002 har Arena-programmet blitt organisert med Innovasjon Norge (SND), Norges Forskningsråd og SIVA som formelle samarbeidspartnere. De tre aktørene er i fellesskap programmets eier og er representert i programmets eierstyre. De tre aktørene har imidlertid ulike roller i programmet, og rollene har utviklet seg over tid. I det følgende gjennomgår vi denne utviklingen.

4.2.1. Rolle- og ansvarsdeling mellom programeierne

Som gjennomgått i kapittel 3, ble Arena-programmet utviklet i et samarbeid mellom Forskningsrådet og det daværende SND i et forsøksprogram kalt Regionale innovasjonspiloter på begynnelsen av 2000-tallet. SIVA ble først invitert inn i samarbeidet da Arena-programmet formelt ble startet i 2002. I tabell 4.2 er det gitt en oversikt over utviklingen av organiseringen av eierskapet og rollefordelingen mellom de tre virkemiddelaktørene i den perioden programmet har eksistert.

På det overordnede nivået har Arena-programmet blitt organisert i et samarbeid mellom de tre virkemiddelaktørene med likeverdige roller. De har alle tre vært likeverdig representert i styret for programmet, de første årene ble dette kalt styringsgruppen, senere programrådet, og det siste året eiermøtet. Alle tre institusjoner defineres som «eiere» av programmet, og denne eierrollen er også knyttet til NCE-programmet som har vært organisert i tett samspill med Arena fra 2006. I en del år har det i tillegg til eierinstitusjonene vært med eksterne representanter i den formelle styringen og utviklingen av programmet, men fra 2011 opphørt dette.

På det operative planet er det imidlertid store forskjeller mellom de tre institusjonene. Siden det operative ansvaret for programmet hele tiden har ligget hos Innovasjon Norge, herunder at departementenes bevilgninger til gjennomføring av programmet skjer til Innovasjon Norge, er det nokså klart at det er Innovasjon Norge som har hatt, og fortsatt har, den viktigste rollen for gjennomføring av programmet. Programsekretariatet ligger hos Innovasjon Norge, ansvaret for ledelsen og utviklingen av programmet ligger der, og også det operative vedrørende utlysninger, utvelgelse av prosjekter, rapportering og evaluering. Forskningsrådet har siden 2006 hatt en deltidsstilling i sekretariatet, og fra 2011 har også SIVA hatt en stilling knyttet til driften av programmet, men dette utgjør en mindre andel av den samlede bemanningen i sekretariatet. Stillingene i SIVA og Norges Forskningsråd gjelder både for gjennomføringen av Arena og NCE, og det samlede sekretariatet for de to programmene er på fire årsverk i 2011 hvorav to årsverk er knyttet til Arena-programmet.

Tabell 4-2 Utvikling i rolledelingen mellom eierinstitusjonene (basert på programbeskrivelsene for de respektive år).

År/Eierskap	IN	NFR	SIVA	Annet
2002				
Styringsgruppe med repr. fra SND, NFR, SIVA, FK og en FoU-institusjon.	Operatør og prosjektansvarlig	NFR forvalter sitt engasjement gjennom MOBI	Rolle ikke definert	
2004				
Styringsgruppe m. repr. fra	Hovedoperatør for	Rolle ikke definert	Rolle ikke definert	

IN, SIVA, NFR, FK, FoU-sektoren og næringslivet. Mål og retningslinjer fastsettes av eierinstitusjonene.	programmet med ansvar for gjennomføring og utvikling. Programleder og programsekretariat.			
2006				
Programråd for Arena og NCE med ansvar for utvikling og koordinering.	Operativt ansvar er lagt til programleder og programteam i IN.	Kontaktperson i programteamet	Kontaktperson i programteamet.	Regionale veiledere til støtte i programmet, tilknyttet IN, SIVA og NFR.
2008				
Programråd for Arena og NCE er tillagt ansvaret for strategisk utvikling og beslutninger. Medlemmer fra IN, NFR, SIVA, samt eksterne repr. fra forvaltning, næringsliv og forskning.	Programsekretariat og programleder har operativt ansvar for utvikling og gjennomføring.	Bistår prosjektene gjennom dedikerte kontaktpersoner til hvert prosjekt. Deltar i styringsgrupper.	Rolle Ikke definert	Prosjektrådgivere ansatt i IN
2010				
Eiermøte med de tre eierne, med vekt på forvaltning av programmets ressurser.	Utvikling og ledelse av programmet: • utvelgelse av prosjekter - kontrakter og bevilgninger	Hovedansvar for arbeidet med FoU i programmet og i prosjektene.	Hovedansvar for forsterket nyskappingsinnsats, særlig gjennom inkubator-tjenester.	Prosjekt-rådgivere ansatt i IN
Strategisk rådgivende forum planlegges, foreløpig ikke etablert	• rapportering og evaluering	Kontaktperson i operativ programledelse	Kontaktperson i operativ programledelse.	

I tillegg har Innovasjon Norges distriktskontorer etter hvert blitt tillagt et økende ansvar for oppfølging av prosjektene i programmet, noe som ytterligere understreker den sterke rollen Innovasjon Norge har i forvaltningen av programmet.

Når det gjelder Forskningsrådet, har de vært aktivt med i utviklingen og den operative delen av programmet siden starten. De første årene var det Forskningsrådet som dekket hoveddelen av kostnadene til gjennomføring av programmet, idet Innovasjon Norge ikke selv fikk midler til dette over sitt eget budsjett. Dette varte frem til og med 2008. Videre har Forskningsrådet bidratt til gjennomføring av NCE og Arena-programmene med en stilling i 30 prosent. Midlene ble de første årene dekket gjennom MOBI-programmet (Mobilisering for FoU-relatert innovasjon) som ble gjennomført i perioden 2002-2007, og senere har engasjementet vært dekket gjennom VRI-programmet (Virkemidler for regional FoU og innovasjon).

I motsetning til Innovasjon Norge og SIVA har Forskningsrådet i dag ingen øremerkede ressurser for å følge opp klyngeprogrammene, så engasjementet må dekkes over andre programmer. Det arbeides imidlertid for at Forskningsrådet nå skal få en øremerket bevilgning til arbeidet med klyngeprogrammene.

SIVA har også vært med som formell samarbeidspartner og eier siden starten av Arena-programmet i 2002, og har vært representert i styringsgruppen og senere programråd og eiermøte. På det operative planet har imidlertid SIVA ikke hatt noen aktiv rolle i Arena, hverken i programsekretariatet eller i oppfølgingen av de enkelte prosjekter. Derimot har SIVA vært aktivt involvert i oppfølgingen av de enkelte NCE-prosjekter.

Fra 2011 har det imidlertid skjedd en endring i SIVAs rolle, idet det er opprettet en stilling ved SIVAs Oslo-kontor for å arbeide på heltid med klyngeprogrammene. Vedkommende er aktivt involvert i sekretariatsarbeidet, og det arbeides med å utvikle et opplegg for hvordan SIVA kan få en mer spisset rolle i oppfølgingen av både NCE- og Arena-prosjektene, noe vi kommer tilbake til nedenfor.

Høsten 2010 ble det foretatt en gjennomgang av de tre eierinstitusjonene eierskap til og roller i Arena- og NCE-programmene, og her ble følgende formulert om det felles eierskapet (Referat fra Eiermøte for NCE og Arena 21. september 2010):

- Det ble understreket at de tre eierne ønsker å videreføre sitt felles eierskap til programmene, og at både videre utvikling av programmene og løpende drift skal baseres på et nært samarbeid.
- NCE-programmet og Arena-programmet skal ledes av separate *programledergrupper*, med følgende sammensetning: Innovasjon Norges programleder, koordinator i SIVA, koordinator i Forskningsrådet, læringsansvarlig (IN) og programansvarlig (IN).
- Programeierne skal ha rett til en felles observatørplass i NCE-prosjektenes styringsgrupper. Det utformes nærmere beskrivelse av observatørens funksjon og kriterier for utvelgelse av observatørene.

Det som er viktig her, er for det første at de tre partene bekrefter sitt felles eierskap til klyngeprogrammene. I tillegg ble det foretatt en regulering av hvordan de tre aktørene skal forholde seg til de enkelte prosjekter, ved at det nå formaliseres at de skal ha en felles observatørplass i NCE-prosjektenes styringsgrupper. Det samme gjelder også for Arena-prosjektene.

De tre aktørenes roller i programmene er presisert på følgende måte:

- *Forskningsrådet*: Det er behov for å forsterke FoU-innsatsen i mange av prosjektene i programmene, særlig i NCE. Dette gjør det påkrevet med et økt engasjement fra Forskningsrådets side for å mobilisere til økt, strategisk FoU-innsats. Eiergruppen slutter seg til Forskningsrådets uttrykte behov for å få en øremerket bevilgning til sitt engasjement i programmene, slik Innovasjon Norge og SIVA i dag har.
- *SIVA*: Det er behov for å forsterke NCE-prosjektenes evne til å løfte fram nye forretningsideer. SIVAs infrastruktur for inkubasjonstjenester bør utnyttes mer aktivt i denne sammenhengen. SIVAs engasjement i programmet bør dreies over fra den nåværende brede oppfølgingsrollen, til å ha et klarere fokus på å stimulere nyskaping gjennom mer aktiv utnyttelse av foreliggende og planlagt infrastruktur for inkubasjon.
- *Innovasjon Norge*: Det er ønskelig å forsterke det regionale apparatets rolle i NCE-prosjektene. Dette bør skje ved å overføre *kundeansvaret* til Distriktskontorene, på tilsvarende måte som i Arena-programmet. Den sentrale programledelsen skal fortsatt ha ansvaret for programmets utvikling, forvaltning av programmets ressursrammer, godkjenning av nye kontrakter og strategisk dialog med NCE-prosjektene.

Nå må det bemerkes at fokus i disse punktene først og fremst er på NCE-programmet, og slik kan det være tendenser til at oppmerksomheten om NCE overskygger oppmerksomheten om Arena-programmet. Men programsekretariatet presiserer at dette også gjelder for Arena-programmet. Formuleringene bekrefter i hovedsak den rollefordelingen man har hatt så langt med Innovasjon Norge i en hovedrolle som operatør for programmet. Forskningsrådet har ansvar for å følge opp FoU-innsatsen i klyngene, mens SIVA skal ha et klarere fokus på å stimulere nyskaping gjennom utnyttelse av deres infrastruktur for inkubasjon.

I tillegg til at formuleringene bekrefter Innovasjon Norges sentrale rolle som operativt ansvarlig, er det understreket at distriktskontorene skal få en sterkere rolle i oppfølgingen av de enkelte NCE-prosjekter, dette etter mønster av den rollen de nå har i oppfølgingen av Arena-prosjektene. (For en nærmere kommentar til denne rollen, se kapittel 4.2.)

For Norges forskningsrådet innebærer formuleringen at man ønsker å styrke FoU-aktiviteten i programmene. Selv om det i NCE-prosjektene har vært mye fokus på FoU, ønskes dette ytterligere styrket. Også i Arena-prosjektene har det vært en del fokus på FoU, men her er det store variasjoner mellom prosjektene, og det er potensialer for å styrke denne delen av klyngenes arbeid. I opptrappingen av dette arbeidet vil særlig Forskningsrådets regionale representanter spille en viktig rolle. Vi synes imidlertid det er naturlig å påpeke at

det ikke er opplagt fornuftig at alle Arena-prosjekter skal ha FoU-orienterte aktiviteter. Det er derfor viktig at styrkingen av FoU-aktiviteten i Arena-programmet tar utgangspunkt i prosjektenes potensial, behov og utfordringer, ikke i en generell målsetting i å øke prosjektenes FoU-orientering.

Når det gjelder SIVA, har de, slik som omtalt foran, hittil kun hatt en aktiv rolle i oppfølging av NCE-prosjektene, mens de ikke har hatt noen aktiv rolle i forhold til de enkelte Arena-prosjekter. Arbeidsdelingen fra 2011 innebærer at SIVAs rolle i NCE-programmet skal dreies fra den nåværende «brede oppfølgingsrollen» til en mer spisset rolle rettet mot å stimulere nyskaping gjennom mer aktiv utnyttelse av «foreliggende og planlagt» infrastruktur for inkubasjon.

Det pågår for tiden et arbeid i SIVA med å utvikle denne rollen, og det er trolig en vei å gå for å avklare hvordan denne rollen kan utøves i praksis. En av utfordringene er at SIVA ikke matcher den regionaliserte strukturen med Innovasjon Norges distriktskontorer og Forskningsrådets regionale representanter. Som en betydelig mindre organisasjon, og med det meste av staben lokalisert i Trondheim, har SIVA begrensede muligheter til å følge opp regionalt forankrede prosjekter på samme måten som Innovasjon Norge og Forskningsrådet.

På den annen side kan det være et stort potensial i å samspille med SIVAs infrastruktur med næringshager og forsknings- og kunnskapsparker og tilhørende fasiliteter for inkubasjon. Dette er et svært desentralisert system, hvor det også er flere eksempler på at Arena-prosjekter er initiert av kunnskapsparker og næringshager. Totalt har vi registrert ni prosjekter med tilknytning til slike aktører, hvorav sju blant de 25 casene vi studerer nærmere i denne evalueringen. Det eksisterer således allerede en stor grad av nærhet mellom innovasjonsselskapene i SIVAs nettverk og Arena-programmet, men det gjenstår trolig et relativt omfattende utviklingsarbeid for å få systematisert arbeidet med utvikling av nye forretningsideer og inkubasjon i de ulike Arena-prosjektene. Som vi har omtalt i kapittel 3.4, er det så langt bare ett av de 25 prosjektene vi har studert, som har arbeidet systematisk med dette. I kapittel 5 vil det også fremgå at få bedrifter svarer bekreftende på spørsmål om at *“deltakelse i prosjektet har bidratt til at bedriften er blitt involvert i opprettelsen av nye virksomheter”*.

4.2.2. Forankring i eierinstitusjonenes strategier

Gitt de tre eierinstitusjonenes svært ulike struktur og deres ulike roller i klyngeprogrammene, er det også naturlig at klyngeprogrammene er forankret på ulike måter i eierinstitusjonenes strategier.

Innovasjon Norge

Innovasjon Norge er den av de tre eierinstitusjonene der klyngeprogrammene har sterkest forankring i institusjonens strategi. I deres strategi inngår klyngesatsinger som ett av deres tre arbeidsområder som er:

- Entreprenørskap
- Vekst i bedrifter
- Innovasjonsmiljøer

I tilknytning til arbeidsområdet *Innovasjonsmiljøer* heter det: “Vi skal sikre flere bedrifters muligheter til å innovere i samspill med andre aktører for økt konkurransekraft og verdiskaping”. Videre heter det at “Innovasjon Norge skal være pådriver for utvikling av gode lokale, regionale og nasjonale næringsmiljøer”. Det skal jobbes med å mobilisere visjoner og vekstambisjoner, øke interaksjonen på globale møteplasser, samt i markeder og verdikjeder og det skal jobbes med å utvikle lokal og regional infrastruktur for innovasjon.

Operasjonalisering av strategien til Innovasjon Norge skjer i årlige masterplaner (handlingsplaner), og i tekstboksen nedenfor har vi gjengitt planens formuleringer vedrørende arbeidet med innovasjonsmiljøer i 2011.

Tekstboks: Formuleringer om Innovasjonsmiljøer i Innovasjon Norges masterplan 2011

Innovasjonsmiljøer

Vår strategi skisserer tre resultatområder for Innovasjonsmiljøer; mobilisere felles visjoner og vekstambisjoner gjennom målrettede samarbeidsrelasjoner, økt interaksjon på globale møteplasser, i markeder og verdikjeder, og utvikle lokale og regionale infrastrukturer for innovasjon.

I 2011 skal vi videreføre arbeidet med å utvikle gode lokale, regionale, nasjonale og internasjonale samarbeidsprosesser som utløser vekst i oppstartsbedrifter og større og raskere vekst i bedrifter og lokalsamfunn enn det enkeltaktører kan oppnå.

I 2011 skal vi øke den relative innsatsen på dette arbeidsområdet både i timer og kroner. Vi skal øke vår innsats innenfor alle de tre resultatområdene, men med et spesielt fokus på resultatområde 1.

Vi skal gjennom vårt arbeid være pådrivere for å få flere kvinner til å delta i innovasjonsmiljøene.

Vårt arbeid med innovasjonsmiljøer tar opp i seg og videreutvikler kunnskap og erfaringer som er etablert gjennom viktige tjenester og programmer innenfor strategiske allianser, klyngeutvikling og regional omstilling.

1. Mobilisere felles visjoner og vekstambisjoner gjennom målrettede samarbeidsrelasjoner

I 2011 skal vi øke antallet innovasjonsprosjekter (særlig innenfor Bedriftsnettverk) basert på målrettede samarbeidsprosjekter i norsk næringsliv.

For å lykkes skal vi finansiere disse gjennom flere av våre ordinære tjenester og programmer. Vi skal øke kompetansen innenfor innovasjon i samarbeid som strategisk verktøy i både forretningsutvikling og regional utvikling internt i Innovasjon Norge og eksternt hos våre kunder og samarbeidspartnere. Sammen med et styrket samspill med våre kunder og partnere skal dette øke kvantitet og kvalitet på samarbeidsrelasjonene.

2. Økt interaksjon på globale møteplasser, i markeder og verdikjeder:

I 2011 skal vi være pådrivere for at innovasjonsmiljøer og bedrifter utvikler aktive relasjoner til nasjonale og internasjonale kunnskaps- og forretningsmiljøer. Dette skal styrke bedriftenes kontaktnett og sikre tilgang til nødvendig kompetanse og øke innovasjonsmiljøets innovasjonstakt. Bruke aktuelle tjenester/programmer, som bl.a. hjemhentingsprosjekter, internasjonale nettverkstjenester og arbeid innenfor rammen av programmene OFU/IFU, Arena og NCE.

3. Utvikle lokale og regionale infrastrukturer for innovasjon:

I 2011 skal vi bidra til å videreutvikle relevant lokal og regional infrastruktur for kommersialisering og innovasjon gjennom å utnytte den regionale infrastrukturen, for eksempel regionale forskningsfond, FME og næringshager.

Vi skal være pådrivere for at næringslivet tar i bruk ny internetteknologi for å skape, utvikle og dele kunnskap over geografiske grenser som forsterker og effektiviserer innovasjonsprosessene gjennom nye samarbeidskonstellasjoner

Målsetting 2011:

- I 2011 skal vi øke den relative innsatsen på arbeidsområdet Innovasjonsmiljøer både i timer og kroner. Andel av samlede tilsagn skal ligge på 5-7 %.
- Øke antall innovasjonsprosjekter basert på målrettede samarbeidsprosjekter i norsk næringsliv (særlig innenfor Bedriftsnettverk) og finansiere disse gjennom flere av våre ordinære tjenester og programmer.
- Øke andel kvinner som deltar i styringsgrupper og ledelse av innovasjonsmiljøene (NCE/ARENA)
- Høy andel prosjekter med innovasjonshøyde på nasjonalt og internasjonalt nivå
- Gjennomførte kurs/opplæring/kompetansetiltak i innovasjon i samarbeid som strategisk verktøy i forretningsutvikling og regional utvikling
 - Internt for medarbeidere i Innovasjon Norge
 - Eksternt hos våre kunder og samarbeidspartnere.
- Øke antall innovasjonsprosjekter utløst i etablerte innovasjonsmiljøer (NCE/ARENA).
- Etablere relasjoner (antall) til internasjonale kunnskaps- og forretningsmiljøer.
- DKene skal etablere kontakt med den nye regionale forskningsbaserte infrastrukturen i sitt fylke (regionale forskningsfond, SFI, FME, SFF mv) og avklart potensial for samarbeid og arbeidsdeling.
- IN skal oppleves som pådriver for digital kunnskapsutvikling og deling på tvers av geografiske grenser.

Som det fremgår, er innovasjonsmiljøer et viktig satsingsområde for Innovasjon Norge, og NCE- og Arena-programmene inngår som en viktig del av denne satsingen. Klyngeprogrammene er således svært godt forankret i Innovasjon Norges strategi. Nå kan det riktignok bemerkes at grunnet reduserte bevilgninger fra NHD i 2011, her Innovasjon Norge måttet gjennomføre en relativt betydelig nedbemanning, noe som også har fått konsekvenser for ressurser til programsekretariatet for Arena. Dette har imidlertid ikke konsekvenser for de budsjett-

messige rammer for Arena-programmet som sådan. Målet er at nedbemanningen heller ikke skal medføre en svakere oppfølging av programmet, men at den reduserte bemanningen primært skal kompenseres gjennom en mer effektiv drift. I følge programsekretariatet vil en konsekvens av nedbemanningen i realiteten bli en nedprioritering av enkelte strategiske utviklingsoppgaver.

Det er ellers verdt å registrere at Innovasjon Norge har mål om en tettere kopling mellom klyngeprogrammene og andre program og tjenester i Innovasjon Norge, og også med tjenester og programmer som tilbys av Forskningsrådet og SIVA.

Forskningsrådet

Mens satsing på innovasjonsmiljøer og klynger er en sentral del i Innovasjon Norges strategi, er dette et lite sentralt område i Forskningsrådet, noe som er ganske naturlig gitt Forskningsrådet brede rolle rettet mot forskning. I Forskningsrådets hovedstrategi finnes det imidlertid enkelte formuleringer av relevans for klyngeprogrammene. Det heter i kapitlet om struktur i forskningssystemet at et «aktuelt område for rettet satsing er å fremme næringsutvikling tilpasset mulighetene i den enkelte region» (s. 13). Videre heter det at «Det må satses på ulike virkemidler som kan bygge opp under institusjonenes egne strategier i et regionalt, nasjonalt og internasjonalt perspektiv, og som kan bidra til utvikling av sterke samlinger av miljøer/institutter/regioner/-næringsklynger omkring utvalgte fagområder, temaer og satsingsområder.» Dette er videre formulert i følgende handlingspunktet (s. 13):

- Bidra til samfunns- og næringsutvikling tilpasset den enkelte regions behov, i samarbeid med de regionale forskningsfondene

Den relativt svake posisjonen klyngeperspektivet har i Forskningsrådet, bekreftes av årsrapporten for 2010, der henvisninger til Arena- og NCE-programmet og begrepet «klynge» kun forekommer noen få ganger, først og fremst i forbindelse med VRI-programmet. Det kan ellers nevnes at Forskningsrådet bruker begrepet «innovasjonsmiljøer» i noen sammenhenger, bl.a. brukes begrepet i ett av delmålene for virksomheten, nemlig delmål 1.3 «Styrket bredde av forskningsbasert innovasjon og konsentrasjon av ressurser rundt de beste forsknings- og innovasjonsmiljøene». Dette er imidlertid knyttet til sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), og er ikke knyttet til klyngeprogrammene.

Som vi har sett foran, har imidlertid Forskningsrådet hatt en meget sentral rolle for initieringen og utviklingen av Arena-programmet i den tidlige fasen, og Forskningsrådet har vært en stabil partner i driften og utviklingen av programmet. Denne aktiviteten har vært forankret i Forskningsrådets avdeling for regional forsknings og innovasjon, og har vært finansiert over programmer her.

SIVA

Selv om SIVA har vært formell samarbeidspartner i Arena-programmet siden starten, er ikke programmet omtalt hverken i selskapets strategi, på dets hjemmeside eller i dets årsrapporter. Derimot er det på hjemmesiden kort kommentert at selskapet har oppfølgingsansvar overfor de 12 NCE-prosjektene, og i årsrapportene er engasjementet i NCE-programmet kort omtalt. Dette bekrefter det inntrykket som er oppsummert tidligere, at SIVA så langt har hatt en uklar og lite engasjert rolle i forhold til Arena-programmet.

4.3. Intern organisering i Innovasjon Norge

I rolledelingen mellom eierne av programmet er Innovasjon Norge tillagt et særlig stort ansvar gjennom å ha det operative ansvaret, og det er derfor viktig og se noe nærmere på hvordan organiseringen i Innovasjon Norge bidrar til effektive og gode leveranser.

4.3.1. Rolle- og ansvarsdeling mellom divisjoner i Innovasjon Norge

Innovasjon Norge har omlag 750 ansatte, fordelt på fire divisjoner. Organisasjonen har kontorer i alle fylker og i ca. 30 land. Arbeidsdelingen og organiseringen i programmet er utviklet over tid. De første årene fra programets start fram til 2007 var prosjektlederne for de ulike Arena-prosjektene ansatt ved Innovasjon Norges distriktskontorer. I følge programsekretariatet var det etterhvert mer relevant at prosjektlederne ble knyttet til eksterne aktører, som kunnskapspark eller andre regionale organisasjoner som er mer knyttet til prosjektene direkte. I 2007 var det en større gjennomgang av programmets organisering, og det var i den gjennomgangen viktig å definere distriktskontorenes rolle og ansvar på nytt ut fra programmets utvikling. Et viktig prinsipp i organiseringen internt i Innovasjon Norge er at det er distriktskontorene som skal ha kundeansvar, og dette var også viktig i Arena-programmet. Fra 2007 ble det derfor formalisert at distriktskontorene også skal ha det formelle kundeansvaret for de ulike Arena-prosjektene, noe som innebar en forsterking av distriktskontorenes ansvar.

I programbeskrivelsen fra 2008 er arbeidsdelingen mellom programsekretariatet og Innovasjon Norges distriktskontorer definert for første gang. Programsekretariatet har det operative ansvaret for utvikling og gjennomføring av programmet, med en ansvarlig programleder. I tillegg er det tilknyttet prosjektrådgivere overfor Arena-prosjektene. Distriktskontorene har ansvaret for å fremme og følge opp bevilgningene til prosjektene. Distriktskontorene har også en faglig oppfølgingsrolle overfor prosjektene. Dette skal bidra til at prosjektene får en god tilknytning til andre relevante utviklingsprosesser og aktiviteter i regionen, og kan utnytte relevante faglige og finansielle ressurser i virkemiddelapparatet og i kunnskapsmiljøer. Disse oppgavene ivaretas gjennom en *kundeansvarlig* på kontorene.

Tekstboks: Arbeidsdeling og beslutningssystemer i Innovasjon Norge fra 2010

Aktører og arbeidsdeling

- *Eierstyret*: Ivaretar de tre programeiernes styring av programmets disposisjoner og allokering av ressurser til programet. Innovasjon Norge leder eiermøtet.
- *Strategisk rådgivende forum*: Diskusjonspartner for programmet og eierne i utvikling av policy, strategi og konkrete instrumenter. Dette planlegges opprettet etter evalueringen av programmet foreligger.
- *Programsekretariatet*: Strategisk oppfølging, inkl. utlysning, rekruttering av prosjekter, kontraktsoppfølging, strategisk dialog, programutvikling.
- *Prosjektrådgivere*: Spesialisert rådgivning vedørende organsiering, ledelse og gjennomføring av klyngeutvikling.
- *Kundeansvarlig/distriktskontor*: Hovedkontakt for prosjektene, bevilgninger, løpende oppfølging, koordinering ift øvrig virkemiddelapparat.
- *Øvrige program/tjenesteansvarlige*: behovsbasert oppfølging av prosjektene gjennom relevante tjenester og programmer.

Bevilgningssystem

- *Hovedkredittutvalget* bevilger midler til prosjekter, og gjør i den forbindelse økonomiske og juridiske vurderinger av prosjektene.
- *Eierstyret* beslutter innretning av programmet, budsjett og fatter prinsippvedtak om hvilke prosjekter som skal innvilges Arena-status og evt. videreføring av prosjekter.
- *Programsekretariatet* skriver innstillinger ved nye prosjekter og legger disse fram for eierstyret og hovedkredittutvalget.
- *Distriktskontorer* skriver innstillinger på årlige bevilgningsrammer for prosjekter som er tatt opp i programmet, og evt. finansiering av delprosjekter. Distriktskontoret innstiller ofte via distriktskontorets regionale styre til hovedkredittutvalget. Distriktskontorene har ansvar for innstillinger ved eventuell videreføring av prosjektene, i samråd med programsekretariatet

Kilde: Programbeskrivelsen 2010 og samtaler med programsekretariatet.

Som det framgår av oversikten i tekstboksen er det en rekke aktører involvert i utvikling og gjennomføring av Arena-programmet. Ut fra et raskt blikk kan dette se noe komplisert ut, og kan kanskje være en utfordring for effektiviteten. Det viktig med organiseringen er at det må føre til at programmet bidrar til gode resultater i prosjektene og bedriftene som er med i Arena- programmet.

Prosjektledernes vurdering av programsekretariat og kundeansvarlige

Prosjektlederne er de viktigste kundene i Arena-programmet forholder seg til. Prosjektlederne har i intervjuer gitt tilbakemeldinger og innspill til hvordan de opplever organiseringen og bidragene fra de ulike deler av organisasjonen.

Tilbakemeldinger på *programsekretariatet* nasjonalt er i all hovedsak positive. Dette handler om at sekretariatet har kompetanse om klyngeutvikling. Flere viser til at sekretariatet særlig har en viktig rolle i faser av prosjektet som er krevende. En informant uttrykte det slik: “ De holdt seg unna når ting går bra, og hjalp til ved behov”. Andre mener at programsekretariatets støtte og kunnskap har vært avgjørende for utviklingen i klyngen. Samtidig er det flere ulike innspill til forbedringer. Det vises til at sekretariatet har for lite kapasitet og kan være mer proaktive. I den sammenheng trekkes det fram at det er for stor driftsorientering, og programsekretariatet kan med fordel være mer utviklingsorientert. En av prosjektlederne etterlyser også større tydelighet i prosessen og at det bør skapes bedre dialog.

Prosjektledernes tilbakemeldinger på relasjonen til *distriktskontoret/kundeansvarlige* er mer blandet. Flere prosjektledere viser til at distriktskontoret har forståelse for prosjektet og kjenner de regionale forutsetningene godt. Enkelte prosjektledere svært fornøyd med den kundeansvarlige i Innovasjon Norge. En av respondentene formulerer det slik: “Relasjonen til kundeansvarlig på distriktskontoret er terningkast seks. Han er en ressurs for prosjektet – mulighetsorientert, samtidig som han stiller krav.” Distriktskontorets rolle i finansieringssaker virker å være godt forankret og prosjektene forstår deres rolle i finansieringssaker. På den andre siden er det en betydelig del av prosjektlederne som er kritiske til distriktskontorets rolle. Dette handler i hovedsak om at

prosjektlederne ikke opplever at distriktskontoret har kompetanse om klyngeutvikling og er for passive. En prosjektleder har vist til at distriktskontorenes rolle medfører mer byråkrati. En annen viser til at distriktskontoret i liten grad har vært villig til å finansiere delprosjekter og at de ikke ser ulike virkemidler i sammenheng. Til tross for enkelte lovprisninger, så er det for mange kritiske tilbakemeldinger på innsatsen fra kundeansvarlige. Det er etter vår mening et problem at tilbakemeldingene er såpass varierende, sett fra et klyngeutviklingsperspektiv. Til en viss grad kan det være et uttrykk for at prosjektlederne har ulike forventninger til oppfølging og bistand, men det er likevel grunn til å konkludere med at programmet ikke har lyktes i å etablere en felles kunnskaps- og tjenesteplattform i sitt desentraliserte system.

Interne vurderinger i Innovasjon Norge

Distriktskontorene gir i hovedsak tilbakemelding på at organiseringen og samarbeidet internt fungerer hensiktsmessig og at det er godt samarbeid mellom programsekretariatet og distriktskontorene. De kundeansvarlige er særlig bevisst sitt ansvar i finansieringssaker, samt å bidra med veiledning og informasjon om muligheter til finansiering- og kompetansetilbud i virkemiddelapparatet.

Det er likevel en del eksempler på at rolledelingen er noe problematisk. Særlig gjelder dette i finansieringssaker, hvor prosessene kan bli meget tidkrevende. Dette handler i stor grad om at mye dialog går mellom programsekretariatet nasjonalt og prosjektene, og at distriktskontorene er nødt til å skrive innstilling på saker som i prinsippet allerede er vedtatt. Det er også en del av beslutningsprosessene som oppleves noe uheldig sett fra de kundeansvarlige. Opptak av nye prosjekter og videreføring av prosjekter blir behandlet i programråd/eierstyret, og deretter blir prinsippvedtaket offentliggjort. Men ennå er ingen bevilgninger foretatt, og saken må igjennom hovedkredittutvalget. Hovedkredittutvalget gjør en selvstendig vurdering, og kan i prinsippet avslå saken. Kundene får først en forståelse om at prosjektet er akseptert, men så er det nok en runde som gjenstår. Dette medfører at ting tar veldig lang tid og at prosjektene/kundene ikke forstår hva som skjer. De kundeansvarlige ønsker en bedre samordning av eierstyret og hovedkredittutvalgets beslutningsprosesser, og særlig samordning i tid.

Ut fra intervjuene med kundeansvarlige ser vi tydelige forskjeller på hvordan rollen som kundeansvarlig utøves. Noen utmerker seg ved å ha en klar strategi regionalt for å utvikle klynger, både i tidlig mobiliseringsfase og hvordan det jobbes underveis med prosjektene i ulike faser. Prosjektene har ulike behov gjennom de tre årene de er med i programmet, og enkelte kundeansvarlige er opptatt av at distriktskontorets rolle også må gjenspeile dette. Det tas betydelig initiativ, og kundeansvarlig er en aktiv og utfordrende diskusjonspartner for prosjektene. Andre kundeansvarlige legger vekt på at deres rolle primært er å følge opp enkeltbedriftene i klyngen, og finansiere delprosjekter som oppstår mellom bedrifter i klyngen. Enkelte sier også at de helt bevisst er passive og mener det er opp til klyngene selv å stå for framdrift. Det vises til at Innovasjon Norges rolle primært er å være en finansieringsaktør, og at dette medfører at den kundeansvarlige bør være litt passiv.

Programsekretariatet mener også at arbeidsdelingen internt i all hovedsak fungerer godt og at samarbeidet er konstruktivt. Det understrekes at utviklingen av programmet, også Innovasjon Norges eget arbeid, er i en kontinuerlig læringsprosess. Det har vært en positiv utvikling de siste fem årene, selv om de fortsatt ser noen utfordringer. Disse er særlig knyttet til kompetanse til å fylle de ulike rollene i programmet.

Programsekretariatet viser til at de har en bevisst strategi for å håndtere kompetanse- og ressursutfordringer ved distriktskontorene. Sekretariatet er mer aktive og tilstede der ting ikke fungerer optimalt, altså jobber sekretariatet bevisst kompensatorisk for å sørge for at organisasjonen samlet leverer. Programsekretariatets strategi om å være mer aktive i prosjekter som trenger mye oppfølging, må også ses i sammenheng med pro-

sjektledernes tilbakemelding. Det kan synes som at i mange av de tilfeller prosjektlederne etterlyser et mer aktivt programsekretariat er de samme tilfeller hvor programsekretariatet har en bevisst strategi om å være tilbaketrukne, fordi distriktskontoret i stor grad ivaretar programmets leveranser.

Ut fra samtaler med prosjektledere, et utvalg av kundeansvarlige og programsekretariatet er det et hovedinntrykk at store deler av organiseringen fungerer godt og at kompetansenivået gradvis blir bedre. Men likevel har Innovasjon Norge fortsatt utfordringer knyttet til gjennomgående kompetanse i organisasjonen om klyngeutvikling, og det kan med fordel bli en bedre tydelighet i hva som kreves av en kundeansvarlig for et klyngeprosjekt. Å utvikle klynger krever en noe annen kompetanse enn å bevilge tilskudd eller lån til enkeltbedrifter. Det er også et klart behov for å se Arena- programmet og klyngeprogrammene i lys av øvrige programmer og tjenester, og særlig internasjonaliseringstjenestene og kompetansen ved utekontorene (se punkt 4.4). Organisasjonen kan med fordel bli tydeligere på hva som forventes av ulike aktører, og jobbe aktivt med kompetanseutvikling.

4.3.2. Ressurser til administrasjon og gjennomføring

I vurderingen av organiseringen av Arena-programmet er ressurser og effektivitet viktige problemstillinger. I tabell 4.3 nedenfor ser vi utviklingen av administrasjons- og gjennomføringskostnader i programmet.

Tabell 4-3 Utviklingen av administrasjons- og gjennomføringskostnader i (løpende) mill. kr. (bevilgningstall)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Samlede kostnader^{*)}	4,0	3,7	0,3	5,5	2,7	9,4	9,0	10,7	

Kilde: Econ R-2011-010: Gjennomgang av offentlige virkemidler for næringsklynger og nettverk.

^{*)} Inkluderer både kunderettede aktiviteter som læringsarena, kommunikasjon, evalueringer, samt personal, reise- og diettutgifter.

Tallene i tabell 4.3 er ikke helt nøyaktige, da det har vært flere omlegginger i budsjettmodellen og hvordan kostnader registreres. Tallene viser bevilgninger som er gjort til Arena-programmet til administrasjon og gjennomføring, og variasjonen mellom år fram til 2008 kan i stor grad forklares i overheng fra tidligere års bevilgninger. Fra og med 2008 har administrasjons- og gjennomføringskostnadene økt betydelig. Dette skyldes i hovedsak at kundeansvaret for prosjektene i programmet ble lagt til distriktskontorene. De kundeansvarlige skriver nå sine timer på programmet. Distriktskontorene jobbet med Arena før 2008 også, men da ble timene ført på generell administrasjon.

Administrasjon- og gjennomføring av programmet inneholder et stort mangfold av aktiviteter. Vi bruker gjennomføringskostnader om den faglige oppfølgingen som består av faglige samlinger, strategisk rådgivning og en-til-en oppfølging. Dette handler om å utvikle prosjektene og bidra til deres måloppnåelse. Administrasjonskostnadene er knyttet til administrative aktiviteter, som søknadsprosesser, finansieringssaker, kontraktsoppfølging, økonomistyring, og kommunikasjonsaktiviteter. Intern opplæring, fagsamlinger, dialog med oppdragsgivere/departementer mv. ligger også innenfor programmets administrasjonsbudsjetter. Ut fra samtaler med programsekretariatet er det grunn til å anslå at ca. halvparten av hele programmets administrasjons- og gjennomføringskostnader går til administrasjon og halvparten går til faglig oppfølging av prosjektene, herunder flere faglige utviklingstilbud.

Prosjektlederne har, som tidligere vist, gitt noe blandede tilbakemeldinger på innsatsen fra distriktskontorene. Det kunne derfor vært interessant å se nærmere på om denne økte innsatsen har bidratt til økt måloppnåelse i prosjektene. Ut fra det tallmaterialet vi har fått fra timerapporteringssystemet i Innovasjon Norge er det er det

ikke mulig å gjøre slike vurderinger da timeregistreringen i virker noe tilfeldig og den er heller ikke knyttet til de ulike innholdselementene i programmet.

Størrelsen på Arena-programmets administrasjons- og gjennomføringskostnader kan i prinsippet vurderes i lys av hva som er gjennomsnittsstørrelsen for programmer i Innovasjon Norge. Dette kan imidlertid være misvisende da de ulike programmenes karakter varierer mye. Det er store forskjeller i kostnader mellom programmer som i stor grad leverer rådgivning og kompetanse og programmer som i all hovedsak bevilger penger. Klyngeprogrammer som Arena, er å anse som et ressurskrevende program på grunn av det store lærings- og utviklingsarbeidet som ligger i programmet.

I tillegg til Innovasjon Norges administrasjons- og gjennomføringskostnader kommer Norges Forskningsråd og SIVA sitt bidrag i programmet som dekkes over deres egne budsjetter. Fra 2011 utgjør dette ett årsverk i SIVA, til oppfølging av både NCE og Arena. Trolig er hoveddelen av denne stillingen knyttet til oppfølging av NCE-programmet (jf. avsnitt 4.2). I Norges Forskningsråd sentralt er det satt av 30 prosent stilling fordelt på NCE og Arena, samt at en betydelig innsats gjøres fra andre hold i Norges Forskningsråd, bl.a. de regionale representantene, i oppfølging av hvert enkelt prosjekt.

Basert på tilgjengelig tallmaterialet er det vanskelig å vurdere om nivået på administrasjon- og gjennomføringskostnader for programmet er hensiktsmessig. Det kan likevel være fornuftig å følge opp dette punktet i etterkant av evalueringen. I tillegg til å vurdere om programmets ressursinnsats kan forsvares av programmets samlede gevinster, er det viktig å vurdere om en annen organisering kunne redusert administrasjons- og gjennomføringskostnadene uten at det reduserte programmets evne til måloppnåelse.

4.4. Innhold og kvalitet i tjenesteleveranser

Arena-programmet skal gjennom sine virkemidler nå målene gjennom prosjektene som blir tatt opp i programmet. I det følgende ser vi på kvaliteten på programmets tilbud og om tilbud er relevant og tilstrekkelig for å nå målene i programmet.

4.4.1. Innholdet i programmet

I starten, fra 2002, hadde programmet vekt på finansiering av forstudier, forprosjekter og hovedprosjekter. Lærings- og kompetanseaspektet var også viktig, og ble tydeliggjort i programplanen fra 2004 og 2006, hvor det heter at Arena-programmet primært skal bidra til finansiering og kompetanse til gjennomføring av tre- til femårige hovedprosjekter og grunnlaget for disse forberedes gjennom forstudier og forprosjekter. I 2008 ble programplanen revidert, og tilbudet fra programmet ble konkretisert. Her ble det også slått fast at distriktskontorenes har ansvar å jobbe med mobilisering, herunder finansiering av forstudier og forprosjekter.

I programplanen fra 2010 er det definert tydelig to hovedinnsatsområder. Det første og største er *delfinansiering* av basisaktiviteter i hovedprosjektene, slik som fasilitering/ledelse av utviklingsprosessene, utvikling av møteplasser og nettverk, strategiutvikling og analysestøtte, kommunikasjon og branding, kompetanseutvikling og tidligfase ide- og prosjektutvikling (forstudier og forprosjekter). For mer informasjon om denne delen av programmet, se kapitel fem.

Den andre delen gjelder *faglig støtte* til prosjektene, slik som faglige møteplasser for prosjektledere/prosjektansvarlige, støtteverktøy, formidling av erfaringer gjennom programmets nettsted og i andre fora, rådgiving til prosjektledere, kurs i klyngeutvikling, koplinger mot andre relevante tilbud; regionalt, nasjo-

nalt og internasjonalt. Dette omtales som programmets læringsarena. Vi har sett nærmere på de siste fire årene og drøfter nedenfor noen sentrale elementer i det faglige tilbudet.

4.4.2. Læringsarena

Ut fra en gjennomgang av årsrapportene fra 2007 til 2010 er det særlig prosjektledersamlingene som er det viktigste enkelttiltaket i Arena-programmets læringsarena. Det er årlig gjennomført to prosjektledersamlinger siden 2008 og tre i 2007. Temaene på samlingene har variert. Gjennomgående hvert år er klyngeutvikling, organisering og ledelse av klynger, prosjektstyring mv. Kommunikasjon/media, merkevarebygging og kunnskapsformidling har også vært et sentralt tema hvert år. I tillegg er ulike temaer tatt opp, som FoU, innovasjon, samarbeid med VRI-programmet, OFU/IFU-kontrakter, IPR (etablering og beskyttelse av eiendomsrett mv.) Det er også gjennomført en del fagseminarer med temaer omkring klyngeutvikling, "cluster governance", foresight og IPR. Internasjonalisering og studieturer er også sentralt, og blir omhandlet særskilt i eget punkt under.

Å utvikle klynger (cluster management) er et fagområde i utvikling. I Arena-programmet har dette vært et tema som er behandlet i ulike former over flere år. Prosjektlederne er de viktigste enkeltaktørene som skal utvikle klyngene, og Innovasjon Norge og Arena-programmet er primært en tilrettelegger. Prosjektledernes vurderinger av programmets kompetansetilbud og støttefunksjoner er derfor sentralt..

En god del av prosjektlederne har gitt positive tilbakemeldinger på prosjektledersamlingene. Det blir framhevet at det er meget nyttig å diskutere utvikling av klynger med kolleger som jobber med de samme problemstillingene. Flere viser til konkrete samarbeidsprosjekter som har oppstått mellom prosjektene, selv om dette ikke er i stort antall. Samarbeid mellom prosjektledere og klynger har vært knyttet til geografisk nærhet eller til næringsmessig fellesskap. Eksempelvis er det i Agder en del samarbeid mellom klyngeprosjektene, da de har felles regionale utfordringer. Et eksempel er kvinnesatsingen i Arena Eyde og Node (NCE).

Det er også en stor del av prosjektlederne som tar opp at samlingene ikke er bra nok. Det vises til at klyngeteori er fint, men passer ikke over alt, og at ulike næringer har ulike utfordringer. Det er store forskjeller mellom prosjekter innenfor eksempel reiseliv og olje og gass. Det vises også til at prosjektene er meget forskjellige, og er i ulike faser. Noen prosjekter er umodne, og sliter med å komme i gang, mens andre bygger på allerede etablert samarbeid og jobber for å få ennå mer fart i arbeidet. Derfor står de ulike prosjektene overfor svært forskjellige utfordringer.

Læringsarenaen engasjerer prosjektlederne, og det har kommet flere innspill til forbedringer. Det etterlyses mer opplæring i klyngeutvikling, og da på et *operativt* nivå. Det er kommet forslag om i noe større grad å skille prosjektene, særlig ut fra deres utviklingsfaser. Det er etterlyst bedre intensivopplæring i klyngeutvikling ved oppstart av prosjektene, blant annet ut fra en tankegang om at det er viktig at "alle snakker samme språk" helt fra starten.

I lys av innspillene er det også viktig å se på hvem prosjektlederne er. Dette er en gruppe meget kompetente mennesker, med solid erfaring. De fleste har bakgrunn fra den bransjen klyngen er innenfor, men det er få som har kompetanse om klyngeutvikling på forhånd. I lys av dette framstår læringsarenaen som et viktig element i programmet, og det ser vi også i tilbakemeldingene fra prosjektlederne. Selv de som er kritiske i tilbakemeldingene virker opptatt av å styrke egen kompetanse om klyngeutvikling. Det er stor grunn til å videreføre denne delen av programmet.

4.4.3. Internasjonalisering

Internasjonalisering er et viktig tema som blant annet drøftes i den nyeste distrikts- og regionalmeldingen og som er inkludert i målene for statsbudsjettsposten Arena- programmet er finansiert over i NHDs budsjett. Flere av fylkeskommunene er i fylkesplanene også opptatt av internasjonaliseringsperspektivet i utviklingen av klynger i sin region. I programplanen til Arena er internasjonalisering inkludert i målene; «Nye eller forsterkede relasjoner med eksterne aktører, nasjonalt og internasjonalt». Internt i Innovasjon Norge er det derimot ikke definert roller og ansvarlige for denne delen av arbeidet. Likevel viser programsekretariatet til at det internasjonale elementet i programmet er blitt forsterket de siste årene.

Det er utviklet en egen veileder i internasjonalisering, det er arrangert flere studieturer, og internasjonalisering har vært tema på flere av prosjektledersamlingene. ARENA- og NCE-programmene deltar også i flere internasjonale nettverk. Fram til 2010 var det en egen koordinator for internasjonalisering ved hovedkontoret. I tillegg til nasjonale programaktiviteter, initieres det internasjonale aktiviteter i prosjektene som gjelder relasjonen mellom kundeansvarlige og prosjektene, og som gjennomføres i samarbeid med utenlandskontorene. Dette gjelder bl.a. markedsanalyser, messer og delegasjonsreiser, og kompetansetiltak om internasjonalisering.

Programledelsen i Arena-programmet fungerer som rådgiver for de strategiske prosessene. For de enkelte markedene er internasjonalisering en funksjon der klyngene skal og bør spille på de som har innsikt i de respektive markedene, herunder INs utekontorer.

To av de kundeansvarlige som er intervjuet er også særdeles opptatt av det internasjonale arbeidet i klyngene, og ser at de som kundeansvarlige har en særlig viktig rolle i koordineringen mot resten av Innovasjon Norge og andre internasjonale aktører. En av dem forklarte hvorfor dette er viktig: *"Bransjen bedriftene opererer i er internasjonal og jeg vil at mine kunder skal puste inn den luften konkurrentene puster ut"*.

De ulike prosjektene har noe ulik vektlegging av internasjonalisering. I flere prosjekter står dette øverst på dagsorden. Medlemmene i de aller fleste klyngene jobber enten internasjonalt, eller er eksponert for internasjonal konkurranse. Flere viser også til at exit-strategien til klyngen, etter Arena-programmet, er å delta i klyngesatsinger i europeisk sammenheng. Noen få prosjektledere viser til at medlemmene i klyngen ikke ønsker en felles internasjonal strategi, primært av konkurransehensyn. Enkelte av prosjektlederne viser også til at kontakten med *utenlandskontorene* i Innovasjon Norge er viktig, men at den kan bli bedre. En av prosjektlederne viser til at Innovasjon Norge har ansvar for flere EU-prosjekter og kunne med fordel jobbet mye mer aktivt for klyngeprosjekter i denne sammenheng. Flere andre viser til at det er stort rom for bedre koordinering av norske klyngeinitiativ ut mot ulike internasjonale markeder.

Det har både i samtaler med kundeansvarlige og prosjektledere kommet innspill om at kompetansen ved utenlandskontorene ikke nødvendigvis er tilpasset behovet til klyngeprosjektene. Dette gjelder både spisskompetanse om de bransjene klyngene er innenfor og hvordan utenlandskontorene jobber med grupper av bedrifter. Kompetanseutfordringen ser vi eksempler på at det er tatt tak i, f.eks. innenfor helsesektoren. Det er over tid jobbet for å bygge spisskompetanse ved utvalgte kontorer/markeder som har en særlig viktig betydning for norske helsebedrifter. Likevel ser det ut til at Innovasjon Norges utenlandskontorer fortsatt har et betydelig uforløst potensial i arbeidet med klyngeinitiativ, både med tanke på kompetanse og organisering.

Gjennomgangen av det internasjonale arbeidet i Arena-programmet viser at det er en del initiativ både i programledelsen, fra distriktskontorene og i en stor del av klyngeprosjektene. Likevel synes dette fortsatt å foregå noe ad-hoc og lite systematisk. Internasjonalisering er ikke veldig framtrædende i målformuleringene til

programmet og kan med fordel bli mer konkrete og ambisiøse. Det er heller ikke tydelig definert forventninger og rolle omkring internasjonalisering i rolle- og ansvarsbeskrivelser i programmet.

Fra et *avgrenset samfunnsøkonomisk perspektiv* er det ikke opplagt at internasjonalisering bør være et sentralt element i Arena-programmet. Selv om det kanskje kan argumenteres for at bedriftene står overfor markedssvikt i sitt internasjonaliseringsarbeid (for eksempel knyttet til asymmetrisk informasjon og/eller inngangsbarrierer), er det ikke sikkert at klyngeprogrammer generelt, og Arena-programmet spesielt, er det beste instrumentet til å løse denne formen for markedssvikt. Selv om internasjonalisering kan være et *resultat* av fruktbare klyngeprosesser, er det grunn til å tro at den internasjonale markedsutfordringen varierer betydelig mellom næringsmiljøer og mellom enkeltbedriftene i disse. Vår vurdering er likevel at internasjonalisering er en naturlig del av aktivitetene og resultatmålene forbundet med klyngeutvikling, jmf teori om innovasjonssystemer og den konseptuelle modellen i kapittel to, og at det ikke ville være hensiktsmessig å skille internasjonalisering fra øvrige aktiviteter. De fleste miljøene som inngår i programmet har internasjonale konkurranseflater, og mange av bedriftene har internasjonale ambisjoner. I lys av hovedmålet i programmet (evne til innovasjon og verdiskaping) kan det være tungtveiende grunner til styrke internasjonaliseringsarbeidet. Arena-programmets vektlegging av mobilisering i forhold til systemutfordringer, bygge tillit og samhandling, redusere barrierer mv., kan være viktige og relevante virkemidler for å fremme norsk næringslivs internasjonale konkurranseevne.

Vi mener derfor at det er grunn til å konkludere med at programmet bør videreutvikle sitt arbeid med internasjonalisering. Dette bør både gjelde i målformuleringer i programbeskrivelsen, forventninger til innretning og resultater i prosjektene, internt i Innovasjon Norge og i ansvarsfordelingen mellom de ulike eierne i programmet.

4.4.4. Praktiske verktøy

Programmet tilbyr enkelte praktiske verktøy til prosjektene. Disse er beskrevet i Arena-håndboken. Prosjektlederene er forholdsvis samlet i at de ønsker en bedre og mer oppdatert håndbok. Det vises til at håndboken i dag er for enkel. Det er ønskelig at håndboken f.eks. inneholder rammeavtaler med kommunikasjonsbyråer for enkelt å kunne lage nettsider og profileringsmateriell, budsjett- og rapporteringsverktøy og ulike ikt-løsninger. Hvert klyngeprosjekt bruker mye tid på å finne ut av disse tingene, og på dette området synes det å være et effektiviseringspotensial i programmet. Utvikling av innsats på dette området må ses i lys av samlet gjennomføringskostnader for programmet, både i Innovasjon Norge og i det enkelte klyngeprosjekt. En innsats fra Innovasjon Norge på dette området kan være hensiktsmessig, og bør være et element i vurdering av administrasjons- og gjennomføringskostnader i programmet.

4.4.5. Rapportering og administrasjon

Rapporteringsindikatorer og system for rapportering er et område mange av prosjektlederene tar opp. Dette handler om at rapporteringsindikatorene ikke er tilpasset prosjektenes mål og planer, samt at det rapporteres på det samme hvert år. På den ene side er det nødvendig med lik rapportering over år for å se utviklingen i prosjektene. På den andre side går prosjektene igjennom faser, og det er først mot slutten av prosjektperioden at resultatene kommer. Første året går ofte med til å etablere prosjektet, bygge tillit og skape gode samarbeidsarenaer. Mot slutten av prosjektet gjennomføres konkrete utviklingsprosjekter. Rapporteringssystem og resultatforventninger bør kunne synliggjøre denne utviklingen. Prosjektlederene etterlyser en bedre tydelighet på hva som er forventede resultater, i de ulike fasene. Flere prosjektledere viser

også til at det må rapporteres på mange irrelevante indikatorer, som en av prosjektlederne sa; *”vi skjønner jo at politikerne ber Innovasjon Norge om mye informasjon”*.

Systemet for rapportering er problematisk, sett fra prosjektlederne, også i forbindelse med at det må søkes om årlig forlengelse av prosjektene. Det er usikkerhet rundt hva som er forventede resultater, og hva rapporteringen får å si for søknaden om forlengelse. Programsekretariatet uttaler at rapportering og årlige søknader er viktig for å sikre framdrift i prosjektene. Prosjektlederne forstår dette, men mener samtidig at det er betydelig enklere måter å gjøre dette på.

Prosjektlederne mener budsjettene og tiden tilgjengelig i prosjektene er knapp. I den forbindelse er en god del av prosjektlederne overrasket over hvor mye tid som går med til å være med i Arena-programmet. Dette er samlinger, rapportering, søknader og stadige henvendelser fra Innovasjon Norge og andre virkemiddelaktører. I tillegg forandres i blant betingelsene i programmet, som endringene i EU-regelverket er ett eksempel på. Prosjektlederne oppfordrer derfor til at det allerede i utlysningsteksten synliggjøres hvor stor del av budsjettet som må settes av til administrasjon- og gjennomføringsaktiviteter i Arena-programmet.

4.4.6. Kompetanse i departementer og virkemiddelapparat

Ett av målene i programmet er kompetanseheving i virkemiddelapparatet og blant departementer om klyngeutvikling. Programsekretariatet har over tid arbeidet for å heve kompetansen om Arena-programmet i dialog med departementene. Dette skjer i den formelle styringsdialogen, som bl.a. halvårsmøter og årsrapporter. I tillegg er det årlige møter med departementene om NCE og Arena. På disse møtene er Innovasjon Norge opptatt av å sette Arena på dagsorden, da programmet har en viktig rolle i en helhetlig klyngepolitikk. Tilbake i tid er det også gjennomført flere tiltak for å bidra til kompetanseheving, herunder hospitant fra KRD, Innovasjonsforum for ledere i NHD, KRD, LMD og FKD og FRAMPÅ-konferansen. I samtaler med KRD og NHD er det likevel påfallende hvordan NCE til enhver tid blir framhevet, og bevisstheten rundt Arena-programmets rolle og betydning virker noe svak.

Internt i Innovasjon Norge er det satset på å bygge kompetanse om klyngeutvikling. Det er opprettet et fagnettverk for virksomhetsområdet Innovasjonsmiljøer, herunder programmene NCE, Arena og bedriftsnettverk. Her sitter det representanter fra alle distriktskontorene, og det er normalt to samlinger i året. Det er fagansvarlige for innovasjonsmiljøer ved de ulike distriktskontorene, som skal ha et utviklingsansvar for arbeidet med klynger ved de ulike kontorene. Ut fra samtaler med kundeansvarlige ser det ut til at denne rollen bare fungerer delvis, da det ved flere kontorer ikke jobbes systematisk med temaet.

Samtidig hevder alle de kundeansvarlige vi har snakket med at de gjennom klyngene får god kjennskap til bedriftenes behov i sin region innenfor viktige bransjer, og at klyngeprosjektene utgjør et viktig nettverk inn mot bedriftene. Dette gir rom for bedre oppfølging av bedriftene enkeltvis eller samlet, og i flere sammenhenger samarbeider klyngeprosjektene og Innovasjon Norge tett. Ett eksempel er den økte oppmerksomheten rundt velferdsteknologi. På dette området utvikler Innovasjon Norge kompetanse i tett samarbeid med flere av klyngeprosjektene.

Programsekretariatet viser til at Arena (og NCE) har en viktig funksjon også ut over de enkelte prosjektene i programmene. Klyngeutvikling er et forholdsvis nytt fagområde i virkemiddelapparatet og for næringslivet, som det har tatt tid å utvikle. Den faglige innsatsen i programmet bør ses ut over resultater i de konkrete prosjektene. Eksempler på dette er den store vektleggingen innovasjonsmiljøer har i Innovasjon Norge, og en forholdsvis god forankring i regionalt planverk (fylkesplaner mv.). En kan også spekulere i om den forholdsvis store

interessen for programmet som bl.a. kommer til syne i antall søknader, er et resultat av «smitteeffekter» fra tidligere prosjekter og læring regionalt.

4.5. Programmets samspill med øvrige regional- og innovasjonspolitiske virkemidler

Som en avslutning på dette kapitlet skal vi se nærmere på hvordan Arena-programmet samspiller med andre virkemidler. Dette er særlig relevant fordi det i Arena-programmets levetid er utviklet nye nettverks- og klyngevirkemidler. I tillegg er dette viktig fordi Arena-programmet mobiliserer og *utvikler* aktiviteter i de ulike klyngene. For å få *gjennomført* aktivitetene som igangsettes er det i mange sammenhenger avgjørende å hente finansiering fra øvrige virkemidler.

4.5.1. Klyngerelevante virkemidler

I en rapport utarbeidet av Econ Pöyry (2011) er det gitt en oversikt over offentlige virkemidler med hovedmål å stimulere utvikling av næringsklynger og nettverk. I alt er det gjennomgått 12 programmer og tjenester. I Innovasjon Norge er dette Arena-programmet, NCE-programmet, bedriftsnettverk og marint verdiskapingsprogram. I SIVA er det FoU-inkubatorer, forsknings- og kunnskapsparker, mat- og naturinkubatorer og næringshager. I Norges Forskningsråd er dette Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI), SFI (Sentre for forskningsdrevet innovasjon og FME (Forskningscentre for miljøvennlig energi).

Ut fra datagrunnlaget i denne evalueringen er det særlig VRI-programmet som utpeker seg som direkte relevant i relasjonen til Arena-programmet. Nedenfor vil vi kommentere dette.

VRI – Virkemidler for regional FoU og innovasjon – ble startet i 2008 og har som formål å “fremme innovasjon, kunnskapsutvikling og verdiskaping gjennom regional samhandling og en forsterket FoU-innsats i og for regionene”. Programmets innretning er videre spesifisert som følger (fra nettsiden):

“Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter, og å knytte tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks- og systemvirkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE) og Regions of Knowledge. I lys av Forvaltningsreformen vil VRI være et viktig virkemiddel som forberedelse til regionenes økte ansvar for FoU fra 2010.”

Ett av virkemidlene i VRI er å støtte såkalte samhandlingsprosjekter, som skal bidra til å utvikle samhandlingen mellom bedrifter og FoU-institusjoner, og kan gis midler til utvikling av nettverk, gjennomføring av forprosjekter, kompetanseutvikling m.v. Dette er virkemidler som passer veldig godt til utvikling av prosjekter i Arena-programmet, og i praksis er det etablert et meget tett samspill mellom VRI og Arena. Ellers som uttrykt av programkoordinator for Arena: “Vi møter VRI i nesten hvert eneste prosjekt”.

VRI ser ut til å ha særlig stor betydning for rekruttering av nye prosjekter i Arena-programmet, idet mange prosjekter får støtte fra VRI til å utvikle nettverk og gjennomføring av forprosjekter. Blant årets søkere til Arena-programmet, ble det anslått at 90 prosent av søknadene hadde hatt medvirkning fra VRI. Programmet har også en viktig rolle i utviklingen av de prosjektene som er tatt opp i programmet. Her dreier det seg om at VRI har mange virkemidler som er aktuelle for utvikling av prosjektene, som forsight-analyser, søkekonferanser, kompetansemegling mm. Virkemidlene i VRI-programmet synes altså å være relevante og viktige for å utvikle og gjennomføre klyngeprosjekter.

I tillegg til programmene Econ Pöry (2011) omtaler i sin rapport, er det også et betydelig antall tilbud i regi av Innovasjon Norge, Norges forskningsrådet og SIVA som direkte eller indirekte er relevant å se i sammenheng med Arena-programmet. Det er en rekke programmer/tilbud som har elementer som bygger opp under klyngeutviklingsarbeidet i Arena-programmet fordi disse programmene også har nettverk som viktige elementer. Noen eksempler er Trebasert innovasjonsprogram, Matchmaking-programmet, kompetanse- og nettverk igjennom FRAM, Navigator, Ung gründer og Kvinner i næringslivet. I tillegg er det innenfor flere av sektorsatsingene i Innovasjon Norge betydelig nettverksaktivitet, som bl.a. innovasjonsnettverket innenfor helse. SIVA, Innovasjon Norge og Norges Forskningsråd har også betydelige nettverksaktiviteter i regi av Kvinnovasjon. De ulike Arena- prosjektene benytter disse tilbudene der det er relevant. F.eks. har NCE NODE og Arena Eyde en satsing på kvinner, og flere av klyngene har gjennomført kompetansetiltak for bedriftene gjennom NAVIGATOR og FRAM.

Forholdet mellom NCE og Arena er viktig for mange av informantene i evalueringen. Særlig kommer dette opp i forbindelse med Arena- prosjektenes exit- strategier. Econ Pöry (2011) framstiller Arena- og NCE-programmene i et lineært mønster, hvor Arena-prosjektene har løsere nettverk og mindre modenhet i klyngen enn NCE. Det kan kanskje ha vært dekkende for situasjonen de første årene NCE-programmet ble drevet, idet flere av NCE-prosjektene startet opp som Arena-prosjekter. Men i dagens situasjon er bildet mer komplisert. Det er nok overlapp mellom de to programmene på den måten av flere Arena-prosjekter representerer klynger med en modenhet som kan konkurrere med flere av de eksisterende NCE-prosjekter. Men det er fortsatt et prinsipielt skille ved at Arena er rettet mot miljøer med mindre grad av modenhet enn de NCE er rettet mot.

4.5.2. SIVAs programmer

I Econ Pörys analyse er SIVAs programmer vedrørende næringshager, forsknings og kunnskapsparker samt de ulike inkubatorprogrammene trukket frem som relevante virkemidler for klyngeutvikling. Disse virkemidlene dreier seg dels om å tilrettelegge for utvikling av innovasjonsselskap som har en aktørrolle i de regionale næringsmiljøene, og som også tilbyr kontorfasiliteter som viktig infrastruktur for utvikling av ny forretningsmessig virksomhet.

Så langt er det vel først og fremst innovasjonsselskapene som aktører i de lokale miljøene som har vært viktige for Arena-prosjektene. Som kommentert tidligere, har flere av disse selskapene hatt roller i å initiere og gjennomføre Arena-prosjekter, samlet har de hatt eller har prosjektlederansvar for ni Arena-prosjekter.

Når det gjelder SIVAs inkubatorprogrammer, har disse så langt vi er informert, ikke hatt noen vesentlig betydning for arbeidet i Arena-programmet. Den viktigste årsaken til dette er nok at det i Arena-prosjektene ikke har vært noe fokus på utvikling av ny forretningsmessig virksomhet med basis i de enkelte prosjekter, og det er heller ikke sikkert at dette kommer til å bli noe sentralt tema fremover. Men dernest kan det være en faktor at SIVA så langt ikke har vært betydelig involvert i oppfølgingen av Arena-prosjektene, og det har i programmet ikke vært lagt vekt på å gjøre koplinger til SIVAs inkubatorprogrammer. Som kommentert tidligere, har det nå blitt formulert som et mål at SIVA skal engasjere seg mer på dette området.

Ut fra intervjuene med prosjektledere og ansatte ved distriktskontorene til Innovasjon Norge framstår ikke inkubatorvirksomhet som en opplagt aktivitet å prioritere høyt i Arena- programmet. Det er veldig få av Arena-prosjektene vi har studert hvor inkubatorvirksomhet er, eller burde vært, sentral i prosjektenes aktiviteter, selvfølgelig med noen gode unntak. Dersom det i programledelsen vurderer at det er gode grunner til å utvikle nyskappingsaktivitetene i programmet, vil vi i lys av inkubatorenes noe begrensede relevans for Arena-

programmet, vise til at både Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge har betydelig antall programmer og tjenester som skal bidra til nyskaping. Eksempler på dette er FORNY, etablerertilskudd, innovasjonslån, mentortilbud og OfU/IFU, samt mobilisering av unge og kvinner til entreprenørskap. I utviklingen av nyskappingsaktivitetene i Arena-programmet bør det derfor tas utgangspunkt i en helhetlig tilnærming til nyskappingsaktivitet ut fra bedriftenes behov og allerede eksisterende tilbud.

4.5.3. Andre programmer

I Econ Pöyrys analyse er også Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) og Forskningscentre for miljøvennlig energi (FME) nevnt som klyngerelevante virkemidler, og i prinsippet er dette høyst relevante virkemidler ved at det organiseres faglige tunge sentre som fungerer i tett samspill med næringsaktører med mål å bringe frem forskningsbaserte innovasjonsprosjekter. Og disse sentrene vil fra Arena-programmets side være interessante når de er på de samme teknologi- og næringsområde som et Arena-prosjekt.

Så langt har vi i praksis imidlertid ikke sett noe samspill mellom Arena-prosjekter og SFier eller FMEer, men det kan selvsagt være et fremtidig potensial for dette. Det er også en visjon og exit-strategi, for et par av de pågående prosjektene, at man ønsker å utvikle slike sentre. Det kan være interessant for programledelsen å reflektere nærmere rundt potensialet i dette. I denne vurderingen er det imidlertid viktig å være klar over noen strukturelle utfordringer. Mens Arena-prosjektene har stor spredning og har sin primære forankring i næringslivet, og bare en mindre andel er knyttet opp mot de tyngre FoU-miljøene i Norge, er alle SFI og FME uten unntak lokalisert i universitetsmiljøene, og de har sin primære forankring i veletablerte FoU-miljø. Dette er viktig å være bevisst når man ønsker å utvikle tettere relasjoner mellom klyngeprosjekter og slike sentre.

4.5.4. Virkemidler tilpasset enkeltbedrifter versus klyngeprosjekter

Arena-programmet er som nevnt designet slik at programmidlene kan brukes til ulike mobiliseringsaktiviteter, forstudier og forprosjekter. Men selve *gjennomføringen* må finansieres på andre måter. Det betyr at f.eks. i Arena Eyde kan en innenfor Arena-programmet *utvikle* konkrete innovasjonsprosjekter mellom bedriftene i nettverket, for deretter å søke om medfinansiering til *gjennomføring* fra f.eks. Miljøteknologiordningen som også forvaltes av Innovasjon Norge. I vårt datagrunnlag ser vi et betydelig antall eksempler på slike forhold. I tillegg til miljøteknologiordningen, er det særlig OFU/IFU- tilskudd som framheves som et relevant virkemiddel. Men også bedriftsnettverk, Navigator/FRAM, støtte til messer og delegasjonsreiser og generelt bedriftsutviklingstilskudd blir nevnt av prosjektlederne og distriktskontorene som relevante virkemidler.

For å realisere potensialet i Arena-programmet er derfor samspillet mellom klyngeprogrammer og helheten i virkemiddelapparatet sentralt. Et viktig innspill til diskusjonen om dette har kommet i en intern rapport utarbeidet av programsekretariatet for Eiermøtet for Arena og NCE.⁵ I følge denne rapporten er det et gap mellom hva som er *«klyngenes uttrykte behov for støtte og hva virkemiddelapparatet tilbyr i dag»* (s. 41) og i rapporten skisseres flere nye tiltak. Dette er nye ordninger, og tilpasninger av eksisterende ordninger. Problemstillingene rundt dette handler om at klyngeorganisasjonene opptrer som søkere til programmer og tjenester, og støter på prinsipielle problemstillinger i virkemiddelapparatet. Det handler også om problemstillingene knyttet til at klyngene kommer opp med prosjekter som får god faglig vurdering, men som likevel ikke mottar finansiering.

⁵ «Behov og virkemidler for forskning, utvikling og innovasjon i klyngeprosjekter.» Rapport utarbeidet av en prosjektgruppe for Eiermøtet for NCE- og Arena-programmene, juni 2011.

Innspillene vi har fått i evalueringen, støtter opp om denne interne rapportens konklusjoner. Problemstillinger vi har møtt er at virkemiddelapparatet tradisjonelt er innrettet mot at det er enkeltbedrifter, eventuelt konsortier av flere deltakende parter, som søker om finansiering. Det normale for næringsrettede virkemidler er at det stilles krav om at søker skal være en juridisk person, i praksis en bedrift eller en institusjon, og vedkommendes økonomiske status (kredittverdighet m.v.) vil være et viktig grunnlag for å vurdere om søker er støtteberettiget. Mange av deltakerne i klyngeprogrammene er involvert i prosjekter finansiert gjennom virkemiddelapparatet, og så lenge bedriftene eller institusjonene selv opptrer som søkere, er det stort sett ikke noe problem. Problemet oppstår dersom det er klyngeorganisasjonen som står som søker. Som det sies i rapporten: *“Det er ingen virkemidler som er direkte rettet mot samarbeidsprosjekter i klynger”*, og det er flere eksempler på at søknader fra klyngeorganisasjonen ikke har blitt fulgt opp av denne grunn. Det er derfor behov for å gjennomgå situasjonen for å se på hvordan man kan foreta hensiktsmessige tilpasninger.

Et av målene i programmet er at det skal utvikles konkrete innovasjonsprosjekter i prosjektene. Men gjennomføringen av disse prosjektene kan ikke finansieres innenfor Arena-bevilgningene. I møtet med øvrige virkemidler har prosjektene derimot problemer med å få gjennomslag. Det kan dreie seg om prosjekter som er så store at det er problemer å finne dekning innenfor relevante programmer, eller så finnes det ikke relevante program. Vi ser også eksempler på at man har prosjekter med kort tidshorison, og der systemet med søknadsfrister ikke passer i forhold til prosjektenes fremdrift.

Videre er det pekt på at den distriktpolitiske innretningen av enkelte virkemidler kan skape et problem. Ett eksempel er industriinkubatorordningen til SIVA som kan være relevant for noen av klyngeprosjektene, men dette vil ikke være mulig pga den nåværende avgrensingen av ordningen. Vi ser også at de klyngeprosjektene som primært er lokalisert innenfor det distriktpolitiske virkeområdet mener det er uproblematisk å finansiere gjennomføring av ulike delprosjekter. I Arena-sammenheng utgjør dette et lite mindretall av prosjektene. Det store flertallet av prosjektene framhever derimot at det er vanskelig å få gjennomført innovasjonsprosjekter som oppstår i klyngene, da det er en opplevelse av at det er meget begrensede ressurser tilgjengelig i sentrale strøk. I de klyngene hvor medlemmene i hovedsak består av små bedrifter, er har vi sett at utfordringene har vært ekstra store, fordi disse bedriftene i aller størst grad er avhengig av offentlig finansiering.

Samspillet mellom Arena-programmet og øvrige virkemidler er viktig av mange årsaker, og kanskje det mest åpenbare er at måloppnåelsen i Arena-programmet vil bli svak dersom ikke de konkrete innovasjonsprosjektene lar seg gjennomføre. Ut fra innspillene i denne evalueringen er det særlig OFU/IFU- tilskudd som er mest relevant for prosjektene som spinner ut av Arena- prosjektene. Vi vil anbefale at programeierne følger opp arbeidet fra den interne rapporten, og ut fra et Arena-perspektiv vil særlig tilpasning av regelverket for OFU/IFU-tilskudd være relevant å se nærmere på.

4.6. Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på forankringen av Arena-programmet i nasjonal og regional politikk, samarbeidet mellom programeierne, organisering og tjenestetilbud, samt samspillet med øvrige virkemidler.

Klyngeprogrammene er godt forankret i eierdepartementene, KRD og NHD. Det synes å være mest oppmerksomhet rundt klynger i distrikts- og regionalpolitikken, noe som blir særlig synlig i den siste distrikts- og regionalmeldingen. Politikfeltet har vært i utvikling de siste årene, og i regjeringens siste stortingsmelding om distrikts- og regionalpolitikk er det for første gang definert strategier for videre satsing. Departementene virker mer opptatt av NCE enn Arena, og eierdepartementene framstår også som noe utydelig i hva de ønsker å

oppnå med Arena- programmet. Dette ser vi gjennom eksempler på at KRD og NHD har noe ulike argumenter for klyngesatsing.

Regionale myndigheter prioriterer i stor grad klynger og klyngeutvikling, om enn i noe varierende grad. Fylkesplaner og andre regionale utviklingsplaner vektlegger utvikling og forsterking av regionale næringsklynger. Det er noe ulik innretning av arbeidsdelingen regionalt, og så lenge arbeidsdelingen er avklart mellom aktørene, ser det ikke ut til at de regionale variasjonene har vesentlige konsekvenser.

Budsjettutviklingen har vært forholdsvis stabil, med en moderat vekst. KRD har forholdsvis sterke føringer på størrelsen på budsjettet til programmet, mens NHD overlater store deler av prioriteringen til Innovasjon Norge. Det ser ut til at budsjettutviklingen har vært i tråd med hva Innovasjon Norge har sett som tilstrekkelig og ønskelig for programmet.

Arena-programmet og klyngesatsing er godt forankret i Innovasjon Norge. Innovasjon Norges rolle er også tydelig og betydelig. I Forskningsrådets strategier synes forankringen av Arena og klyngesatsing svakere enn i Innovasjon Norge, mens rollen til Forskningsrådet i Arena-programmet er ganske klar. Arena-programmet er ikke omtalt i SIVAs strategier, og SIVA har til nå prioritert NCE. SIVAs rolle i Arena-programmet har vært forholdsvis utydelig, men ut fra den nye arbeidsdelingen mellom virkemiddelaktørene som er i ferd med å bli implementert, ligger det an til en forbedring fra 2011. Likevel har noen av kunnskapsparkene og næringshagene (som eies av SIVA) viktige roller i programmet, og har i noen tilfelle prosjektledelsen for Arena-prosjekter. Det er trolig et potensial for å bruke SIVAs regionale infrastruktur mer aktivt, men dette vil kreve en del utviklingsarbeid.

Programmets organisering og tjenesteleveranser fungerer i hovedsak godt. Prosjektene får tett oppfølging, og det blir gjennomført viktige kompetansetilbud. Det er likevel rom for en bedre systematikk i arbeidet, blant annet virker det som det i for stor grad er opp til den enkelte kundeansvarlig hvordan rollen skal utøves. Ansvar og rolledeling internt i Innovasjon Norge bør gjennomgås, og det kan med fordel stilles tydeligere forventninger til de ulike aktørenes bidrag. Satsingen på internasjonalisering og utenlandskontorenes rolle i denne sammenheng bør det særlig tas tak i, da dette ikke er systematisert i programmet i dag.

Det kan se ut som programmet har et forholdsvis stort administrasjons- og gjennomføringsbudsjett. 10,7 millioner kroner i 2010 utgjør ca. 30 prosent av programmets budsjett. Det bør tas en særskilt vurdering i etterkant av evalueringen om innsatsen står i et rimelig forhold til resultat og måloppnåelse i programmet, og da særlig distriktskontorenes innsats. Tilbakemeldingene på distriktskontorenes innsats er såpass sprikende at det bør gjøres en vurdering av organiseringen av dette. Programsekretariatet har fram til i dag brukt betydelige ressurser på å kompensere for den store variasjonen mellom distriktskontorene. Det synes som at programmet har en del aktiviteter hvor ulike aktører i programmet overlapper hverandre.

Prosjektlederne for det enkelte klyngeprosjekt er nøkkelpersoner i programmet. Evalueringen viser at dette i all hovedsak er meget kompetente personer. De har som hovedregel bransjeerfaring, og få har kompetanse om klyngeutvikling ved prosjekt start. Læring og kompetanse om klyngeutvikling er viktige element i programmet, og dette har vært tema på prosjektledersamlinger og i oppfølgingen av hvert enkelt prosjekt. Prosjektlederne uttrykker stor etterspørsel etter kompetansepåfyll om *operativ* klyngeutvikling og klyngeledelse (cluster management). Programsekretariatet bør vurdere ulike måter å videreutvikle kompetanse- og oppfølgingstilbudet av prosjektlederne, f.eks. bør det vurderes en større grad av skreddersøm til de ulike prosjekttypene i programmet.

Vi ser indikasjoner på at Arena- programmet, sammen med NCE, har bidratt til å øke kompetanse og bevissthetsnivå omkring klynger i næringslivet, departementer og virkemiddelapparatet. Satsingen på klynger og klyngeutvikling har fått en gradvis større plass i politikken, og vi ser en stor interesse for klyngeprosjekter i næringslivet regionalt og i regionalt virkemiddelapparat. I tillegg er kompetansen internt i Innovasjon Norge blitt bedret de siste årene.

Arbeidsdelingen og samspillet mellom virkemidler som stimulerer til klyngeutvikling ser i hovedsak ut til å fungere bra. Spesielt er det et nært samspill med VRI-programmet i Norges forskningsråd. En rekke av virkemidlene i VRI-programmet utfyller Arena-prosjektene, både i mobiliseringsfasen og i gjennomføringen, f.eks. av foresight-prosesser. Det framstår også som at det er et potensial i å bruke SIVAs regionale infrastruktur bedre i de ulike klyngeprosjektene. Vi ser også at en rekke av de øvrige tilbudene i regi av virkemiddelapparatet er relevant for Arena-prosjektene, f.eks. kompetansetilbud og mobiliseringsressurser i regi av satsing på unge og kvinner.

For å realisere potensialet i klyngeprosjektene er det viktig å gjennomføre bl.a. innovasjonsprosjekter som generes gjennom arbeidet i klyngene. Vi har sett en utfordring med samspillet med virkemidler som er tilpasset enkeltbedrifter og initiativ som kommer fra klyngeprosjektene. I oppfølgingen av evalueringen bør det derfor ses nærmere på innretning og regler i de mest relevante av dagens virkemidler som i dag er rettet mot enkeltbedrifter, og vurdere tilpasninger der hvor det er relevant.

5. Programmets måloppnåelse

5.1. Innledning

Arena-programmet har en overordnet målsetting, som er konkretisert i tre delmål på prosjektnivå, samt to generelle program mål. Program målene, *økt forståelse i nærings- og kunnskapsmiljøer og hos offentlige utviklingsaktører for betydningen av langsiktig samarbeid*, samt, *økt kompetanse og engasjement fra policy- og virkemiddelaktørenes side*, ble belyst og drøftet i kapittel 3 og 4. I dette kapitlet vil vi forsøke å besvare om den overordnede målsettingen og de tilhørende delmålene kan sies å være oppnådd.

For å forsøke å finne svar på spørsmålene om måloppnåelse, har vi valgt å studere populasjonen av Arena-prosjekter som er etablert fra 2005 til og med 2009. På den måten inkluderer vi alle prosjekter som ikke var dekket av SNFs midtveisevaluering, slik at det ikke er noen overlap i prosjekter mellom de to evalueringene. Vi har valgt å ikke inkludere prosjektene som ble godkjent i 2010 fordi disse neppe har hatt nok gjennomføringstid til at måloppnåelse kan forventes.

Kapitlet er organisert på følgende måte: Først beskrives målsettingene, og disse plasseres inn i den teoretiske modellen fra kapittel to. Deretter diskuteres generelle metodiske problemer forbundet med å evaluere grad av måloppnåelse. I neste del beskrives den valgte metodikken, problemstillingene vi forsøker å finne svar på, samt operasjonaliseringen av målene i en tabell. Til slutt beskrives og drøftes resultatene fra undersøkelsen.

5.1.1. Programmets mål

Arena er et klyngeutviklingsprogram. Det innebærer at programmet skal lede til at næringsmiljøers klyngeegenskaper utvikles, for derigjennom å skape en grobunn for kunnskapsutvikling, kunnskapsspredning, innovasjon, produktivitetsløft, verdiskapingsvekst og økt lønnsomhet blant aktørene i miljøet. I kapittel 3 beskrev vi hvordan programmets målformuleringer er endret over tid, spesielt i form av at målsettingen er flyttet fra innovasjons- og verdiskapingseffekter til innovasjons- og verdiskapingsevne. Den overordnede målsettingen er som følger:

Styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige

Hovedmålet er konkretisert i form av tre delmål, som igjen er operasjonalisert i form av mer eller mindre observerbare (målbare) punkter:

1. Økt internt og eksternt samspill.
 - Faste, organiserte samarbeidsfora og møteplasser.
 - Økt tillit og reduserte barrierer for samarbeid mellom deltakerne.
 - Nye eller forsterkede relasjoner med eksterne aktører, nasjonalt og internasjonalt.
2. Mer innovative og samarbeidsorienterte bedrifter.
 - Samarbeidsgrupperinger med innovasjon som formål.
 - Konkrete innovasjonsprosjekter basert på samarbeid mellom flere aktører.
 - Deltakerbedrifter med høyere innovasjonsevne og -aktivitet.

3. Mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer.

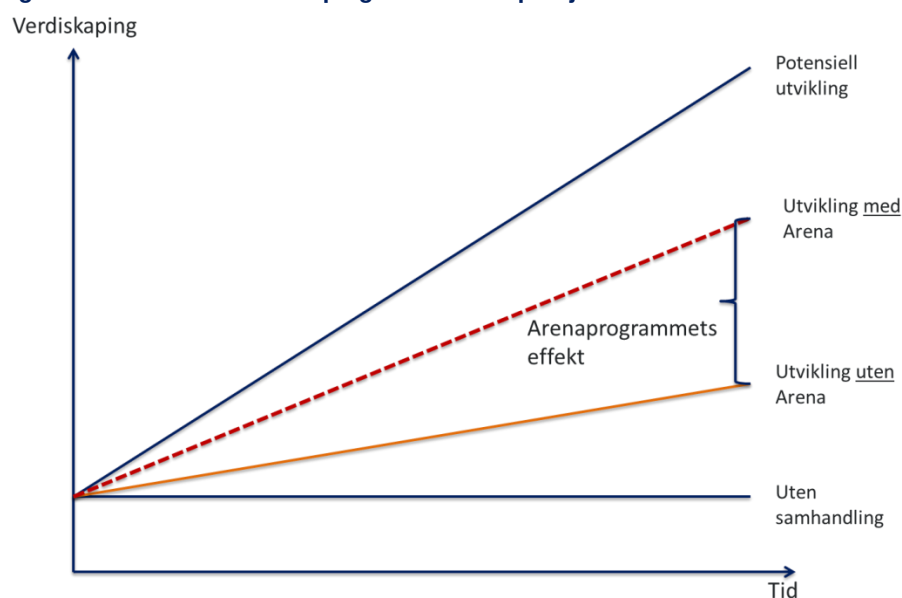
- Økt engasjement fra FoU-miljøene i utviklingsprosesser og –prosjekter.
- Økt engasjement fra utdanningsinstitusjoner for å bidra til langsiktig tilgang på kvalifisert personell.

I dette kapittelet vurderes i hvilken grad og på hvilken måte Arena-programmet har klart å realisere disse målsettingene. La oss starte med noen prinsipielle betraktninger omkring effekter av programmet på prosjektenes verdiskaping.

5.1.2. Effekter av Arena-programmet på bedrifters verdiskapingsutvikling

Som beskrevet i kapittel to er det ikke tilstrekkelig at næringsmiljøene som har fått Arenastatus fungerer som en utviklet klynge for at målene skal være oppnådd. Programmets aktiviteter må ha en signifikant effekt på miljøenes evne til å skape resultater gjennom samhandling. Dette poenget er illustrert i figuren nedenfor. La oss for enkelhets skyld tenke oss at en gruppe bedrifter som ikke samhandler, over tid (X-aksen) har en konstant verdiskapingsutvikling (Y-aksen). Med optimal samhandling kan de realisere eksterne stordriftsfordeler på en lang rekke områder, for eksempel knyttet til felles infrastruktur, kunnskapsutvikling, kunnskapsspredning og rekruttering. Gjennom dette kan potensielt oppnå en verdiskapingsutvikling som er markert med en bratt blå kuve (Potensiell utvikling). Det er imidlertid ulik form for markeds- og koordineringssvikt som gjør at bedriftene ikke er stand til å realisere hele samhandlingspotensialet, så i stedet oppnår de kun en verdiskapingsutvikling som er illustrert med en orange kurve (utvikling uten Arena). Arena-prosjektenes bidrag til økt verdiskaping blir dermed å realisere en større del av samhandlingspotensialet, slik at verdiskapingspotensialet blir høyere enn bedriftene ville greid på egen hånd (stiplet rød linje).

Figur 5-1 Potensiell verdiskaping av et Arena-prosjekt



Uheldig seleksjon som forklaring på manglende måloppnåelse

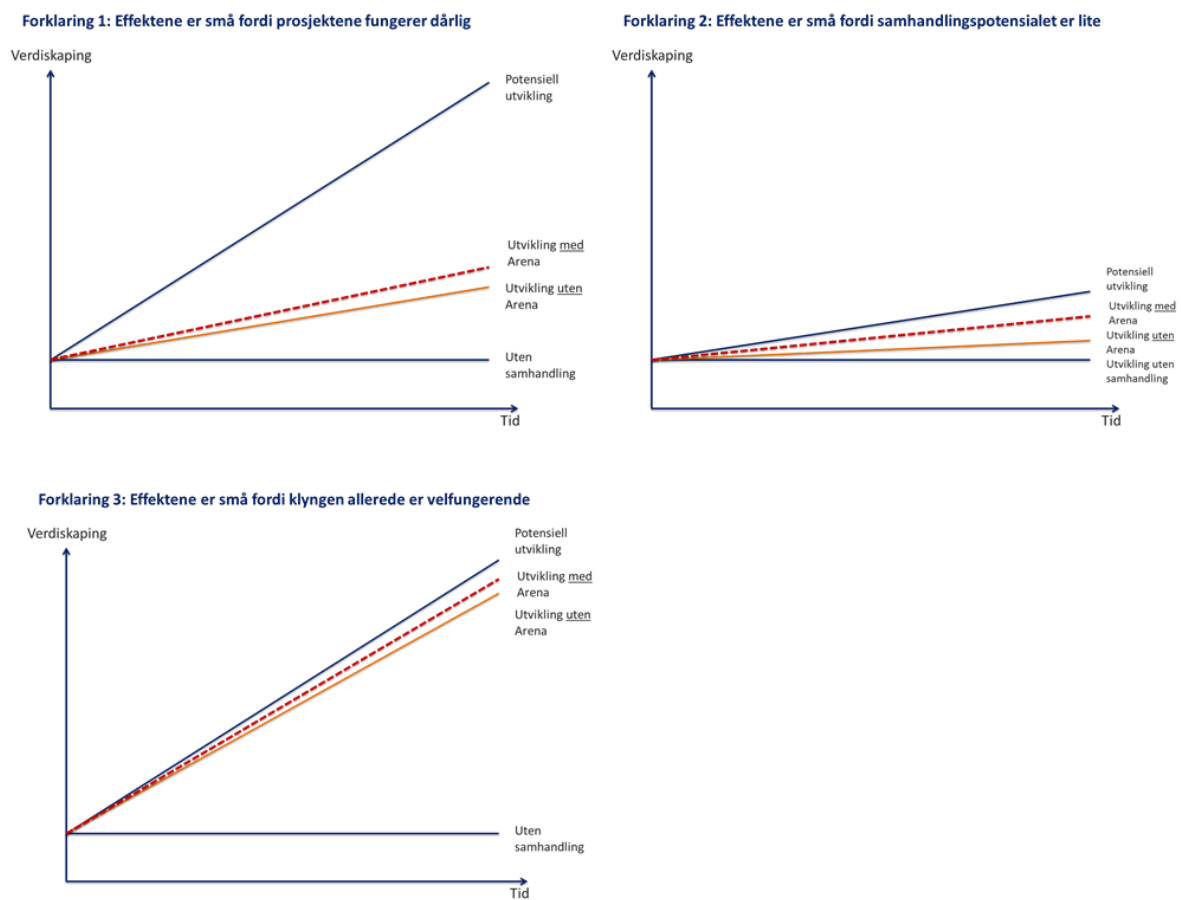
Dersom vi ikke er i stand til å observere en effekt av Arena-programmet, kan det ha tre ulike forklaringer:

- 1) Prosjektene er dårlig gjennomført, noe som igjen kan skyldes
 - a. svak prosjektledelse

- b. lite relevante virkemidler (programmets tjenestetilbud og rammer)
 - c. mangel på engasjement og involvering fra deltakerne
- 2) Samhandlingspotensialet er begrenset (differansen mellom verdiskapingsutvikling uten samhandling og potensiell utvikling er liten)
 - 3) Klyngeegenskapene er allerede godt utviklet (differansen mellom utvikling uten Arena og potensiell utvikling er liten) – for eksempel gjennom andre offentlige virkemidler eller gjennom at bedriftene har utviklet høy grad av samhandling på egen hånd).

De tre forklaringene er illustrert i figuren nedenfor.

Figur 5-2 Ulike forklaringsmodeller for ulike effekter av et Arena-prosjekt



Manglende måloppnåelse i prosjektene kan altså like gjerne skyldes uheldig seleksjon av prosjekter (forklaring 2 og 3) som svak gjennomføring av prosjektene. I kapittel tre hadde vi en omfattende beskrivelse og analyse av prosjektseleksjonen fra programmets oppstart til i dag. Vi konkluderte med at seleksjonen er grundig og systematisk, og at prosjektporteføljen er balansert med hensyn til bransje og geografi. Seleksjonskriteriene er egnet til å avdekke verdiskapingspotensialet i næringsmiljøene, noe som reduserer faren for seleksjon av prosjekter hvor den potensielle utviklingen er liten. Men det er lite i seleksjonskriteriene og seleksjonsprosessen som kan avdekke faren for å velge prosjekter hvor mye av den potensielle utviklingen allerede er realisert gjennom pågående klyngeaktiviteter (stor grad av samhandling). I hvilken grad dette er et reelt problem er det vanskelig å svare på, men dette er et tema som programmets eiere bør drøfte i den videre utviklingen av både NCE og Arena.

5.1.3. Metodiske problemer med å måle effekter av et Arena-prosjektene

Målet med effektundersøkelsen er å undersøke om klyngeprosjektenes aktiviteter har skapt de forventede og ønskede resultater som er nedfelt i programmålene. I kapittel to utviklet vi en teoretisk modell som beskriver og forklarer sammenhengene mellom klyngeegenskaper og måloppnåelse, samt klyngeprosjektenes påvirkning av disse sammenhengene (se figur nedenfor). Det er betydelige utfordringer forbundet med å måle disse sammenhengene.

Figur 5-3: Prosjektets konseptuelle modell – klyngeegenskaper og måloppnåelse



Noen av utfordringene er:

- 1) Den teoretiske modellen kan være feil eller mangelfull. Manglende funn kan tenkes å skyldes at sammenhengene ikke er reelle, at årsaksforholdene er mer komplekse eller at begrepene er lite dekkende for den virkelighet den skal beskrive.
- 2) Effektene (og faktorene som skal skape effektene) måles på en upresis og/eller mangelfull måte, det vil si at analysene har svak begrepsvaliditet. Respondentenes opplevde resultater som mål på effekter gir ikke nødvendigvis et korrekt bilde av realitetene.
- 3) De målte effektene påvirkes av en lang rekke faktorer, så variasjon i måloppnåelse ikke nødvendigvis skyldes klyngeaktivitetene, men like gjerne andre forhold som ikke er inkludert i modellen (intern validitet).
- 4) Respondentene i undersøkelsen er ikke nødvendigvis representative, de har ikke tilstrekkelig informasjon/innsikt til å besvare undersøkelsen på en adekvat måte, og antall respondenter er for lavt (statistisk konklusjonsvaliditet)

Ønsket om presise resultatmål trekker i retning av å benytte en kvantitativ studie med sekundærdata, for eksempel basert på regnskapsdata, men dette svekker muligheten for å finne signifikante sammenhenger. Isolering av effekter trekker i retning av å bruke spørreskjembaserte data, men dette svekker utsagnskraften i undersøkelsen.

5.2. Analyse av 25 Arena-prosjekter

I dette delkapittelet blir de 25 prosjektene presentert. Klyngeegenskaper og Arena-prosjektene hovedfokus på mål, strategi og aktivitet er oppsummert i tabellene nedenfor. Prosjektgruppen har ved hjelp av skriftlige dokumenter og intervjuer med prosjektlederne vurdert klyngeegenskapene til de 25 prosjektene, men det er kun 21 som er ytterligere koblet opp mot den bedriftsrettede spørreundersøkelsen. De fire prosjektene som har blitt NCE har ikke blitt analysert på tilsvarende måte, da disse ikke er inkludert i spørreundersøkelsen. Årsaken til at disse ble utelatt var bekymringen for at prosjektdeltakerne ikke hadde stor nok bevissthet til å skille mellom Arena-perioden for prosjektet og NCE-perioden.

5.2.1. Arena-prosjektene

I tabell 5.1 under er en oversikt over de 25 utvalgte prosjektene. Dette er en oppsummering for videre analyse fra kapittel tre. Disse 25 ble valgt ut med det utgangspunkt at de har vært pågående eller har hatt oppstart i perioden 2005 til i dag, og ikke inkludert i SNF-evalueringen. I tillegg er prosjektet med oppstart i 2010 eller senere ikke inkludert, da disse fortsatt befinner seg i en oppstartsfasen med lite erfarings som Arena-prosjekt.

Prosjektet varighet har fått en egen kolonne i tabellen. Denne viser tidsperioden prosjektet var et hovedprosjekt med eventuelle forlengelser med fjerde og femte. år. Totalsum viser hvor mye prosjektet har fått utbetalt i perioden de har vært under finansiering fra Arena-programmet. Åtte av prosjektene med hovedprosjektoppstart før 2009 har fått tildelt forprosjektstøtte fra Arena-programmet sentralt, dette er inkludert i totalsummen for disse prosjektene.

Mål, strategi og aktivitet er de etterfølgende kolonnene. Disse kolonnene er nummeret 1 til 5, som beskriver hovedfokus til prosjektet. Dette er en grov oppsummering av hovedfokus, da de fleste prosjekter har flere sentrale mål og flere sentrale aktiviteter de arbeider aktivt med. Kolonne mål/strategi og aktivitet er ikke nødvendigvis like.

De ulike tallene representerer hovedfokus i mål, strategi og aktivitet;

- 1 – Forskning, Utvikling og Innovasjon (FoUol)
- 2 – Utdanning/kompetanseheving,
- 3 – Internasjonalisering/Markedsaktivitet
- 4 – Nyetableringer
- 5 – Nettverk/samhandling

Tabell 5-1 Oppsummering av de 25 utvalgt Arena-prosjektene

Prosjektet	Beskrivelse av miljø med næringstilhørighet	Prosjektets varighet	Totalsum	Mål og strategi	Aktivitet
18 KONvekst	Reiseliv	2005-2009	8610	5	5
19 Arena Bil	Metaller og materialer	2007-2009	6000	3	1
20 Arena Romklynge/SIREN	Telekom	2005-2008	5517	5	1
21 Gass i Vest	Olje og gass	2006-2008	7300	1	1
22 Offshoreleverandørklyngen/IO	Olje og gass	2008-2010	6105	5	5
23 NODE	Olje og gass	2006-2009	6000	5	2
24 Trådløs Framtid	Telekom	2007-2009	8430	3	1
25 Medisinsk Teknologi/MedITNor	Helse og biotek/medtek	2007-2010	7894	3	3

26	Reiselivsarena Finnmark	Reiseliv	2006-2008	5400	1	2
27	Innovativ Fjordturisme	Reiseliv	2007-2009	6000	3	1
28	Arena Brønnteknologi	Olje og gass	2007-2010	5300	5	1
30	Arena miljøvennlig energihandel	Fornybar energi og miljø	2007-2009	5000	2	2
31	IKT Grenland	IT og software	2007-2010	6700	5	5
32	Teknologi akvArena	Fiskeri og havbruk	2008-2011	5700	5	1
33	Innovative opplevelser	Reiseliv	2008-2011	3547	5	1
34	Arena Beredskap	Olje og gass	2008-2011	5300	5	3
35	Arena Bioenergi Innlandet	Fornybar energi og miljø	2008-2010	3750	5	5
36	Arena Helse og Lys/helseinnovasjon	Helse og biotek/medtek	2008-2011	5875	1	5
37	Omegaland	Fiskeri og havbruk	2009-2011	6000	1	5
38	Arena Offshorefartøy	Olje og gass	2009-2011	6000	1	2
39	Arena Fritidsbåt	Metaller og materialer	2009-2011	4000	5	3
40	Arena Eyde	Metaller og materialer	2009-	4000	5	1
41	Arena Vindenergi	Fornybar energi og miljø	2009-	4000	5	1
42	Arena NOW	Fornybar energi og miljø	2009-	4000	3	5
43	Oslo MedTech	Helse og biotek/medtek	2009-	4600	5	5

Tidligere, i kapittel 3.4, er mål, strategi og aktivitet beskrevet kvalitativt. Tabellen over er dermed en ytterligere sammenfatning av hovedfokus for de ulike prosjektene. Man ser av tabellen at FUol og nettverk/samarbeid står sentralt både knyttet til mål og strategi for prosjektene og aktivitetene. Den største forskjellen mellom mål/strategi og aktivitet er knyttet til internasjonalisering og markedsaktivitet, der dette står sentralt hos mange av prosjektenes mål, men er i mindre grad speilet i aktivitetene.

5.2.2. Næringsmiljøenes strukturelle egenskaper – potensielle synergier

I tabell 5.2 under er en oversikt over næringsmiljøenes strukturelle egenskaper i de 25 utvalgte Arena-prosjektene. Denne klassifiseringen er basert på informasjon tilgjengelig for prosjektgruppen. Denne inndelingen er delt inn i de kvantitative analysene av prosjektoppnåelse og benyttet i analysene fra den gjennomførte spørreundersøkelsen. I analysene er det testet om graden av måloppnåelse påvirkes av hvor store de potensielle synergierne mellom aktørene i næringsmiljøet er. Potensielle synergier er målt i form av næringsmiljøenes strukturelle egenskaper (se teori om næringsklynger i kapittel 2). De tre dimensjonene som skaper potensielle synergier er som følger:

- ❖ **Vertikal struktur:** Hvorvidt, i hvilken grad og på hvilken måte gruppen henger sammen i kunde/leverandør-relasjoner
- ❖ **Horisontal struktur:** I hvilken grad bedriftene opererer i de samme produktmarkeder eller i markeder som er relaterte med hensyn til teknologi, kompetanse, geografi, produkt eller kundetype
- ❖ **Størrelse:** Kombinasjonen av antall bedrifter og deres størrelse (operasjonalisert som summen av kvadratroten til hver av bedriftenes verdiskaping) beskriver *miljøets størrelse*

I tillegg har vi målt effekten av variasjon i geografisk nærhet (andel av aktørene innenfor en radius på ca. 1 times reisetid).

De teoretiske begrepene ovenfor er operasjonalisert i denne evalueringen på følgende måte:

SKALA: 0 – ingen grad, 1 – noe grad, 2 – i stor grad

Vertikal struktur:

- 0 – ingen eller svært få kunde/leverandør-relasjoner;
- 1 – en del relasjoner eller en stor kunde med i prosjektet;
- 2 – betydelige kunde/leverandør-relasjoner

Horisontal struktur består av tre dimensjoner; likhet i ...

- Produkt (0-2, hvor 0=ingen likhet og 2= stor likhet)
- Marked (0-2, hvor 0=ingen likhet og 2= stor likhet)
- Kompetanse/teknologi (0-2, hvor 0=ingen likhet og 2= stor likhet)

Bedrifter som er like i produkt og i marked, er **konkurrenter**. Normalt vil det også medføre at de har felles kompetanse/teknologi.

Bedrifter som opererer i de samme markedene men med ulike produkter er **markedskomplementære**.

Bedrifter som opererer i ulike markeder men som har fellesskap i kompetanse/teknologi, er **faktorkomplementære**.

Dersom bedriftene i miljøet ikke skårer høyt på noen av de tre dimensjonene, har ikke miljøet noen klar horisontal profil (blankt i tabellen nedenfor).

Geografi:

- 0 – ingen grad av geografisk nærhet (over ½ av virksomhetene befinner seg utenfor 1 times reisevei til noden eller prosjektet har ingen definert node),
- 1 – flere noder (minst ½ av virksomhetene innenfor en times reisevei fra 2 eller flere noder),
- 2- en node (minst ½ av virksomhetene innen en times reisevei)

Tabell 5-2 Næringsmiljøenes strukturelle egenskaper i 25 Arena-prosjektene

	Prosjekt	Vertikal struktur	Horisontal struktur - likhet i ...			Horisontal profil	Geografisk nærhet	Antall deltakere
			Produkt	Marked	Kompetanse/tekn.			
18	KONvekst	0	1	1	1		2	20
19	Innovasjon Bil/Arena Bil	1	1	2	1	Markedskomplementære	0	22
20	Arena Romklynge/SIREN	0	1	1	2	Faktorkomplementære	0	10
21	Gass i Vest	1	0	0	1	Faktorkomplementære	1	30
22	Offshoreleverandørklynge/IO	1	1	2	1	Markedskomplementære	1	39
23	NODE	1	1	2	1	Markedskomplementære	2	40
24	Trådløs Framtid	1	1	1	1		0	300
25	Medisinsk Teknologi/MedITNor	1	0	2	1	Markedskomplementære	1	90
26	Reiselivsarena Finnmark	2	1	2	1	Markedskomplementære	1	59
27	Innovativ Fjordturisme	1	0	2	1	Markedskomplementære	0	200
28	Arena Brønnteknologi	2	1	2	1	Markedskomplementære	2	23
30	Arena miljøvennlig energihandel	0	0	1	1		1	25
31	IKT Grenland	1	1	0	2	Faktorkomplementære	2	100
32	Teknologi akvArena	1	1	2	1	Markedskomplementære	2	44
33	Innovative opplevelser	0	1	2	1	Markedskomplementære	1	30
34	Arena Beredskap	1	1	1	0		1	21

35	Arena Bioenergi Innlandet	1	1	0	1		2	15
36	Arena helseinnovasjon	0	1	2	1	Markedskomplementære	2	12
37	Omegaland	0	2	2	2	Konkurrenter	2	10
38	Arena Offshorefartøy	2	0	2	1	Markedskomplementære	2	20
39	Arena Fritidsbåt	0	2	2	1	Konkurrenter	2	30
40	Arena Eyde	0	0	0	2	Faktorkomplementære	2	10
41	Arena Vindenergi	1	0	2	1	Markedskomplementære	2	40
42	Arena NOW	2	1	2	1	Markedskomplementære	1	50
43	Oslo MedTech	1	0	1	0	Markedskomplementære	2	92
Snitt		0.84	0.76	1.4	1.1		1.36	53

Næringsmiljøenes strukturelle egenskaper er nærmere beskrevet kvalitativt i kapittel 3.4. Noen overordnede kommentarer er at markedskomplementaritet blant aktørene i prosjekt dominerer over faktorkomplementære aktører. Likhet i marked, fremfor produkt er uten tvil mer dominerende innenfor dette feltet, da marked kommer ut med et snitt på 1,4 mot 0,76 for produktlikhet.

Kunde-leverandørrelasjon, vertikal struktur, er til stede i de fleste prosjektene, men det er hovedsakelig noe grad av vertikal struktur eller store enkeltaktører i næringen som representeres sterkest.

Aktørene i de ulike prosjektene er i mange tilfeller knyttet tett sammen geografisk, men et snitt på 1.36 betyr at mange aktører i prosjektene har mer enn en time til prosjektets node eller at prosjektet opererer med flere noder i samme prosjekt.

Antall prosjektdeltakere varierer stort, fra 10 til 300 deltakere. Dette skaper ulike forutsetninger og utfordringer knyttet til klyngeutviklingen.

5.3. Effektvurderinger – realiseres delmålene?⁶

For å kunne vurdere om graden av måloppnåelse i programmet har økt eller blitt svekket de senere årene har vi valgt å benytte deler av det samme spørreskjemaet som SNF utviklet til midtveisevalueringen av programmet i 2006. Disse spørsmålene dekker imidlertid bare deler av de konkrete delmålene i Arena-programmet, så vi har utviklet et sett utsagn som fanger opp de manglende dimensjonene ved delmålene.

5.3.1. Effekter på nettverk, innovasjonsevne og innovasjonsresultater

Tabellen nedenfor oppsummerer aktørenes opplevde effekter av deltakelsen i Arena-prosjektene.

Tabell 5-3 Effekter av Arena-prosjektene

Effekter av Arena-prosjekter		
I hvilken grad samsvarer disse effektene med erfaringer du og din bedrift har gjort?	Gjennomsnittsscore	Gjennomsnittsscore SNF-evaluering 2006
Skala fra 1 til 5 hvor 1=ikke i det hele tatt, 5=i svært stor grad	Gjennomsnittsscore	
Deltakelse i prosjektet har gitt oss bedre oversikt over mulige	3,94	

⁶ Totalt antall respondenter i undersøkelsen er 162. I analysene nedenfor rapporterer vi ikke n (det vil si antall respondenter). I stedet gjøres det rede for om de rapporterte resultatene er statistisk signifikante.

samarbeidspartnere blant bedriftene		
Deltakelse i prosjektet har styrket våre forutsetninger for å samarbeide med andre bedrifter	3,71	
Deltakelse i prosjektet har bidratt til at bedriften i økende grad har involvert seg i samarbeid med andre bedrifter	3,46	
Bedriftens nettverk mot andre bedrifter	3,70	3,41
Deltakelse i prosjektet har gitt oss bedre oversikt over mulige samarbeidspartnere innen forsknings- og utdanningssektoren (høgskoler, universiteter, FoU-institutter)	3,50	
Deltakelse i prosjektet har styrket våre forutsetninger for å samarbeide med forsknings- og utdanningsinstitusjoner (høgskoler, universitet, FoU-institusjoner)	3,38	
Bedriftens nettverk mot FoU-aktører	3,44	2,97
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens <u>interne kompetanse på utvikling</u> av nye eller vesentlig forbedrede varer og tjenester?	3,13	
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens interne kompetanse på utvikling av nye eller vesentlig forbedrede produksjons- og/eller organisasjonsmåter?	2,90	
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens forutsetninger for å oppnå mer lønnsom drift?	2,83	
Bedriftens utviklings- og innovasjonsevne	2,95	2,86
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften har introdusert nye eller vesentlig forbedrede varer eller tjenester i markedet?	2,72	
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften har utviklet og implementert nye eller vesentlig forbedrede produksjons- og/eller organisasjonsmåter?	2,47	
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften er blitt involvert i opprettelsen av nye virksomheter?	2,21	
Bedriftens innovasjonsresultater	2,47	

5.3.2. Relasjonelle effekter og samhandlingseffekter

Respondentene ble bedt om å vurdere hvor enig eller uenige de er i 11 utsagn om effekter av Arena-prosjektene de har deltatt i. Utsagnene er organisert etter gjennomsnittlig verdi – i stigende grad. Tabellen viser at de tre utsagnene som har negativ formulering har lavest verdi, det vi si at respondentene i liten grad er enige i dem. Svært få mener at aktivitetene som er gjennomført i Arena-prosjektene ville blitt realisert uten *Arena*-prosjektet. Dette er med andre ord et spørsmål om addisjonalitet.

I den andre enden (nederst i tabellen) finner vi tre utsagn om relasjonelle effekter (se teoretisk modell). De aller fleste respondentene er enige i de tre utsagnene om at Arena-prosjektet har ført til henholdsvis i) økt status for næringsmiljøet, ii) økt tillit mellom aktørene, og iii) en følelse av fellesskap – klyngeidentitet – i næringsmiljøet. Mer enn halvparten er helt enig (verdien 5) i at Arena-prosjektet gir økt status for miljøet.

Tabell 5-4 Utsagn om deltakelse i Arena-prosjektene

UTSAGN OM DELTAKELSE I ARENA-PROSJEKT. Skala fra 1-5, hvor 1=helg uenig; 5=helt enig		
Negative utsagn	Det eksisterer så mange arenaer for samhandling i vår klynge/næringsmiljø, så aktivitetene i prosjektet kunne i stor grad blitt utført uten Arena-prosjektet	2,02
	Det er (har vært) interessant å være med i prosjektet, men det har liten betydning for min bedrifts evne til innovasjon og verdiskaping	2,48
	Samhandlingsarenaene som ble etablert gjennom Arena-prosjektet, har i stor grad forvitret i etterkant (gjelder kun avsluttede prosjekter)	2,51
Samhandlings-effekter	Gjennom Arena-prosjektet har min bedrift fått innsikt i nye modeller og verktøy for utvikling av virksomheten	3,08
	Arena-prosjektet har ført til at forsknings- og utdanningsaktørene (som deltok i prosjektet) er blitt mer næringslivsorientert	3,44
	Arena-prosjektet har ført til at min bedrift er blitt mer villig til å samarbeide om aktiviteter som er bra for klyngen/næringsmiljøet som helhet, selv om vi ikke har direkte nytte av det selv	3,48
	Arena-prosjektet ga oss nasjonale og internasjonale relasjoner/nettverk som vi ellers ikke ville fått	3,71
	Gjennom prosjektet fikk jeg øynene opp for at det er betydelige synergier (gevinster ved samhandling) mellom aktørene i klyngen/næringsmiljøet	3,85
Relasjonelle effekter	Gjennom prosjektet er det utviklet en følelse av fellesskap – klyngeidentitet – i næringsmiljøet som vi ikke hadde tidligere	3,94
	Arena-prosjektet førte til økt tillit mellom aktørene i klyngen/næringsmiljøet	4,12
	Jeg opplevde at vår klynge/næringsmiljø fikk økt status som følge av at vi var et Arena-prosjekt	4,15

Samhandlingseffektene vurderes som lavere enn de relasjonelle effektene. Godt over halvparten av respondentene er enig i at Arena-prosjektet har gjort dem oppmerksomme på potensielle synergier. Det er også en betydelig overvekt av respondenter som er enig i at prosjektet har gitt dem nasjonale og internasjonale relasjoner og nettverk – som de ikke ville oppnådd uten Arena-prosjektet. Mer enn halvparten er enig i at deres bedrift er blitt mer villig til å samarbeide om aktiviteter som er bra for klyngen/næringsmiljøet som helhet – selv om de ikke har nytte av det selv. Dette utsagnet kan både tolkes som en samhandlingseffekt og som en relasjonell effekt.

Delmål tre i Arena-programmet dreier seg om at forsknings- og utdanningsaktørene skal bli mer næringslivsorienterte. 54 prosent av respondentene er enige (verdi 4 eller 5) i at Arena-prosjektet de har vært med på å føre til dette. Derimot er det bare en tredjedel av respondentene som mener at Arena-prosjektet har gitt bedriften innsikt i nye modeller og verktøy for utviklingen av virksomheten.

Oppsummering

Arena-prosjektene ser ut til å ha sterkest effekt på relasjoner og nettverk, i den konseptuelle modellen beskrevet som *næringsmiljøenes relasjonelle forutsetninger for samhandling*. Dette faller naturlig sammen med at vi også finner stor effekt på nettverkene bedriftene i mellom. Nettverkene mot FoU-aktører er også blitt styrket, men i noe mindre grad, og FoU-aktørenes orientering mot næringslivet ser ut til å være styrket. Effektene på bedriftenes utviklings- og innovasjonsevne er også betydelige, mens de konkrete innovasjonsresultatene ser ut til å være mer begrenset. Det bør imidlertid presiseres at en av fire bedrifter⁷

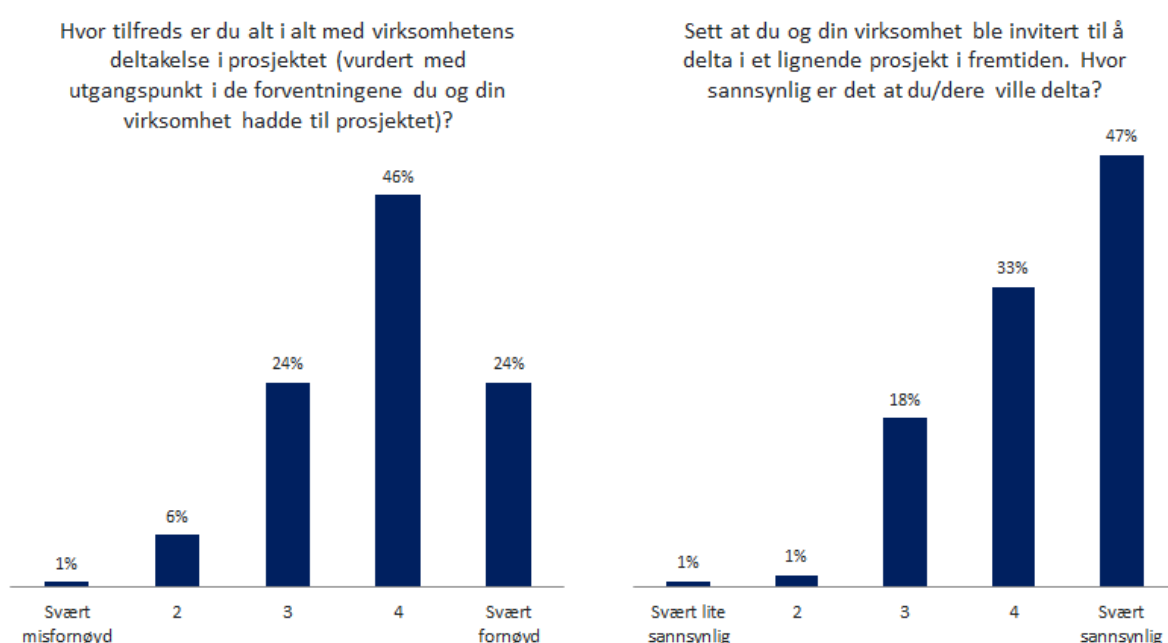
⁷ Skalaen går fra 1 til 5, hvor 5=i svært stor grad. 8 prosent har gitt verdien 5, og 19 prosent verdien 4, det vil si at 27 prosent gir uttrykk for at Arena-prosjektet har ført til introduksjon av nye produkter.

oppgir at Arena-prosjektet har ført til at de har introdusert nye produkter (varer/tjenester) i markedet, og en av fem oppgir at har utviklet og implementert nye prosesser og/eller organisasjonsformer.

5.3.3. Deltakerne er godt fornøyd med prosjektene – og deltar gjerne igjen

Bedriftene som har deltatt (eller fortsatt deltar) i Arena-prosjektene er gjennomgående godt fornøyd med prosjektene, og nesten halvparten ville takket ja til å delta i et lignende prosjekt på nytt. Som figuren viser er 70 prosent av respondentene (4 eller 5 på skala fra 1 til 5) alt i alt tilfreds med deltakelsen i prosjektet, med utgangspunkt i de forventninger de hadde til prosjektet.

Figur 5-4 Deltakernes tilfredshet og ønske om å delta igjen



Hvorvidt dette, og de mer konkrete effektivtverdiene som er gjengitt ovenfor, er tilstrekkelig gode for å vurdere om programmet leverer god måloppnåelse på prosjektnivå, er umulig å svare på isolert. En generell kritikk av tilfredshetsmåler som utgangspunkt for å evaluere virkemidler er at bedrifter som får tilgang til støtteordninger, gjerne kan være fornøyd med dem uten at virkemidlene skaper økonomiske gevinster. For å kunne gi en mer kvalifisert vurdering av resultatene i spørreundersøkelsen, vil vi derfor gjøre grundigere analyser og lete etter mønstre og sammenhenger i dataene. Nærmere bestemt vil vi i resten av kapittelet undersøke:

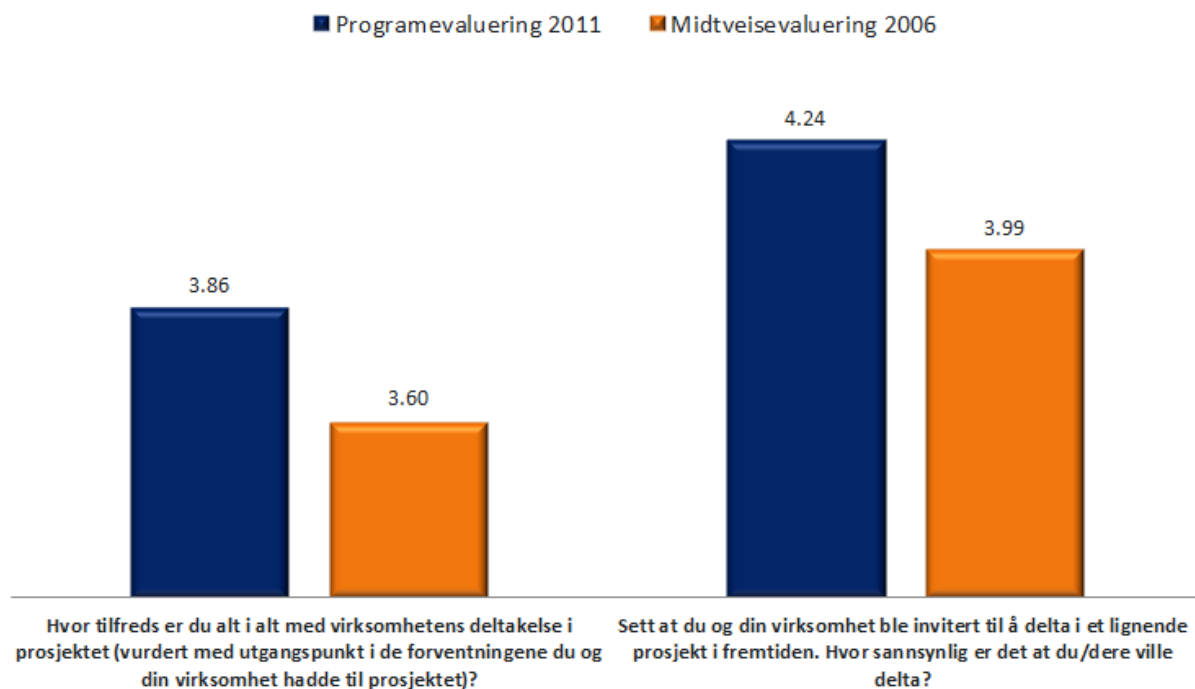
- om måloppnåelsen har økt de senere årene – ved å sammenligne resultatene fra SNF-undersøkelsen med våre resultater
- om prosjektene oppnår de "riktige" resultatene – ved å undersøke om det er konsistens mellom prosjektenes profil (FoU-orienterte, kompetanseorienterte osv.) og hvilke mål de scorer høyest på
- om vi kan si noe om hva slags egenskaper ved næringsmiljøer som oppnår best resultater – for eksempel om prosjekter med geografisk nærhet får bedre resultater og om komplementaritet mellom deltakerne skaper bedre resultater

5.4. Er måloppnåelsen større i dag enn i programmets tidlige år?

I en av tabellene ovenfor så vi en sammenligning av observerte effekter i SNFs midtveisevaluering og observerte effekter i denne undersøkelsen. I de to figurene nedenfor er forskjellene mellom resultatene fra SNFs undersøkelse 2006 og vår undersøkelse fra 2011 illustrert.

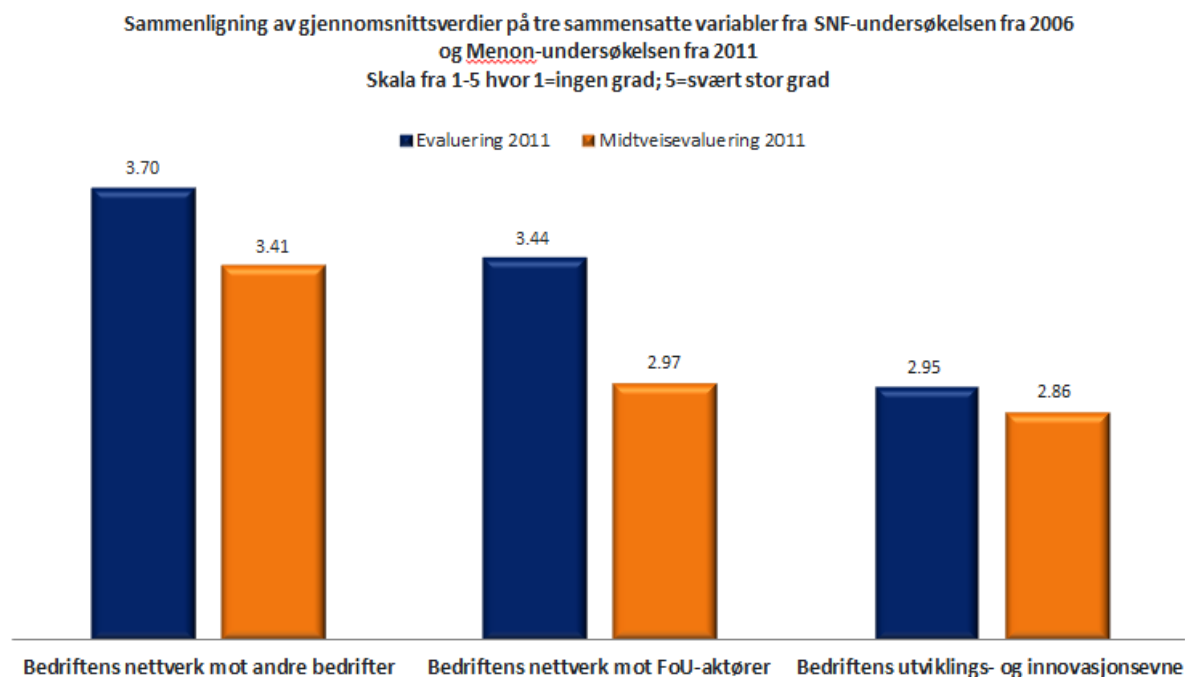
Den første figuren viser entydig at totalevalueringen av prosjektene er vesentlig høyere i 2011-undersøkelsen enn i 2006-undersøkelsen.

Figur 5-5 Tilfredshet ved deltakelse og ønske å delta igjen



Ser vi på de ulike delmålene, finner vi samme resultat. Bedriftenes nettverk mot andre bedrifter er klart høyere i dag enn i SNF-evalueringen. Enda større forskjell er det på bedriftenes nettverk mot FoU-aktører. Forskjellen er imidlertid vesentlig bedre mht. bedriftenes utviklings- og innovasjonsevne. Dette tyder enten på at prosjektene ikke har lyktes med å skape mer konkrete resultater for bedriftene eller at respondentene synes det er vanskeligere å se/spore effektene av Arena-aktivitetene på utviklings- og innovasjonsevnen i egen bedrift.

Figur 5-6 Bedriftenes utvikling av nye nettverk og innovasjonsevne



5.4.1. Har pågående prosjekter bedre resultater enn avsluttede har?

SNF-evalueringen viste at de nyeste prosjektene i undersøkelsen hadde signifikant bedre resultater enn de eldre prosjektene. Det ble tolket som en indikasjon på at programmet som helhet hadde utviklet seg positivt og at man hadde hatt positiv læring siden oppstart av programmet.

Hvis det stemmer, skyldes det at resultatene reelt sett er bedre eller at aktørene opplever resultatene som bedre underveis enn de gjør i etterkant? Det siste har vi ikke mulighet til å teste, men dersom forskjellen mellom nye og gamle prosjekter er større enn forskjellen mellom SNF- og Menon-evalueringen, tyder det på at forbedringen i måloppnåelse ikke er reell.

Først gjennomførte vi en analyse for å se om det er systematiske forskjeller i opplevde effekter mellom respondenter fra prosjekter med ulikt oppstartsår. Vi finner en signifikant forskjell i utvikling av nettverk mot andre bedrifter; de nyeste prosjektene rapporterer at de har oppnådd større nettverkseffekter. For de øvrige effektene er det ingen forskjeller. Deretter gjennomførte vi en analyse hvor prosjektene ble delt i to grupper; pågående og avsluttede prosjekter, og sammenlignet opplevde effekter mellom disse. De pågående prosjektene rapporterer bedre resultater på nesten samtlige områder. Kun på to områder er det ikke signifikante forskjeller. Respondentene fra avsluttede prosjekter har oppnådd omtrent like gode innovasjonsresultater som de pågående (kan skyldes at det tar lengre tid før aktivitetene fører til innovasjonsresultater). Dessuten er respondentene fra avsluttede prosjekter omtrent like interessert i å delta i tilsvarende prosjekter hvis de får sjansen til det. Den gjennomgående forskjellen mellom pågående og avsluttede prosjekter gir grunn til å stille spørsmål ved om forskjellene skyldes reelle forskjeller i måloppnåelse eller om de skyldes at respondentene *opplever* resultatene som bedre underveis enn i etterkant. Dette kan vi til en viss grad teste ved å sammenligne resultatene fra vår undersøkelse med resultatene fra SNFs midtveisevaluering fra 2006.

Resultatene fra disse analysene er gjengitt i tabellen og figuren nedenfor. Det første vi kan observere er at med ett unntak er de rapporterte resultatene bedre i dag enn i 2006, uavhengig av om prosjektene er gamle eller

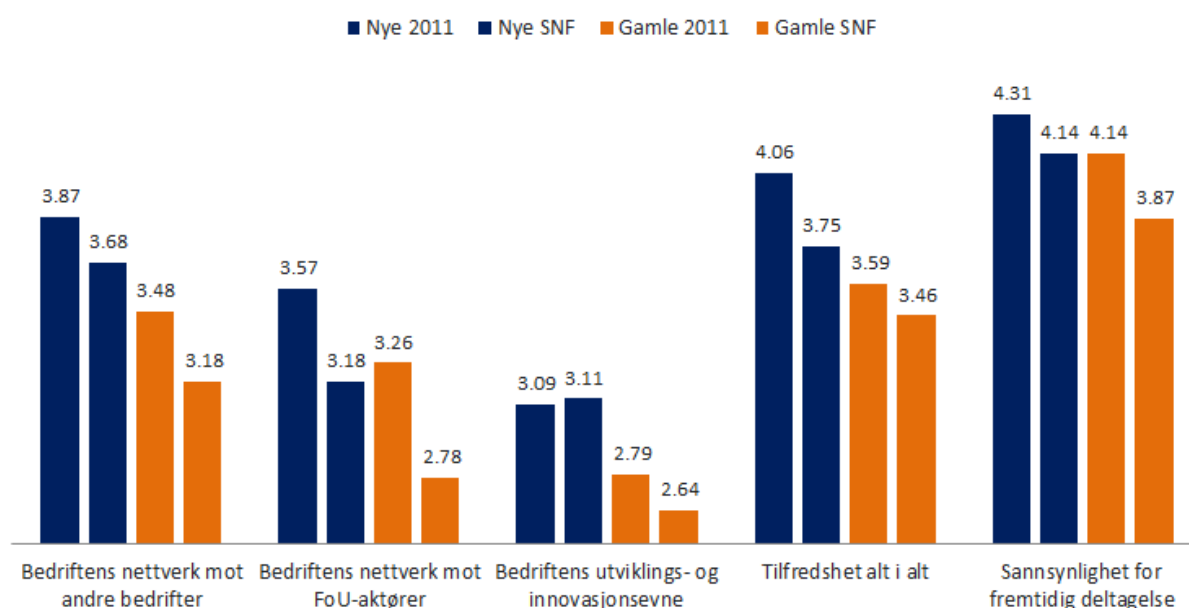
nye. Dette ser vi lettest ved hjelp av figuren, hvor nye prosjekter fra begge undersøkelsene har blå stolper mens gamle prosjekter har orange stolper. Unntaket er effektene på bedriftenes utviklings- og innovasjonsevne, hvor nivået er hårfint høyere i SNF-undersøkelsen enn i 2001-undersøkelsen. På den annen side er det betydelig bedre effekt på utviklings- og innovasjonsevne blant gamle prosjekter i dag enn i 2006.

Tabell 5-5 Resultater evaluering 2011 og midtveisevaluering 2006

	Bedriftens nettverk mot andre bedrifter	Bedriftens nettverk mot FoU-aktører	Bedriftens utviklings- og innovasjonsevne	Tilfredshet alt i alt	Sannsynlighet for fremtidig deltagelse
Nye 2011	3,87	3,57	3,09	4,06	4,31
Nye SNF	3,68	3,18	3,11	3,75	4,14
Gamle 2011	3,48	3,26	2,79	3,59	4,14
Gamle SNF	3,18	2,78	2,64	3,46	3,87
Diff Gamle 2011 og Nye SNF	-0,20	0,08	-0,32	-0,16	-
Diff Nye og Gamle	0,90	0,71	0,77	0,76	0,44
Diff 2011 og SNF	0,70	0,32	0,13	0,44	0,44
Diff (Nye og Gamle) og (2011 og SNF)	0,19	0,39	0,64	0,31	-

Figur 5-7 Resultater evaluering 2011 vs. midtveisevaluering 2006

Sammenligning av gjennomsnittsverdier for gamle (avsluttede) og nye (pågående) prosjekter i SNF-undersøkelsen fra 2006 og Menon-undersøkelsen fra 2011



Den andre viktige observasjonen er at differansen mellom gamle og nye prosjekter er større enn forskjellen på 2011- og SNF-dataene. Det er visualisert i figuren over, i form av at den midterste blå søylen med ett unntak er høyere enn den midterste orange søylen. Unntaket er bedriftenes nettverk mot FoU-aktører, hvor de avsluttede prosjektene i 2011-undersøkelsen har bedre måloppnåelse enn de pågående prosjektene i SNF-undersøkelsen hadde. Dessuten er nivåene på de avsluttede prosjektene i 2011-undersøkelsen lavere enn de nye prosjektene i SNF-undersøkelsen på tre av fire variabler. Til sammen tyder dette på at *den reelle effektøkningen fra 2006 til 2011 er lavere enn den observerte*.

Oppsummering

Tre konklusjoner kan trekkes fra disse undersøkelsene:

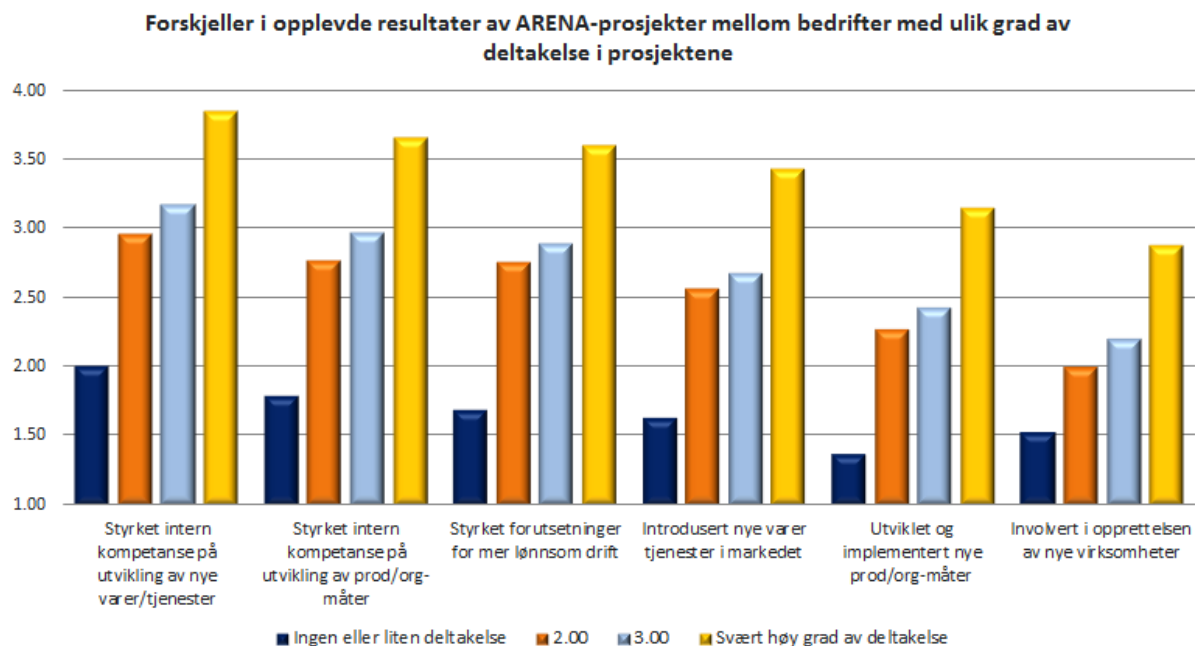
1. Måloppnåelsen i Arena-programmet er høyere i dag enn den var under SNFs midtveisevaluering i 2006.
2. Den største økningen i måloppnåelse finner vi i bedriftenes nettverk mot FoU-aktører. Dette korresponderer godt med andre observasjoner i denne programevalueringen, hvor det fremgår at Arena-programmet (og de enkelte prosjektene) satser mer systematisk på FoU i dag enn man gjorde i en tidligere fase av programmet.
3. Økningen i måloppnåelse overvurderes dersom man utelukkende sammenligner resultatene fra SNF-undersøkelsen med resultatene i dag. Det skyldes at respondentene ser ut til å rapportere om bedre resultater når prosjektene er underveis enn når de er avsluttet. Dette kan også tyde på at den reelle økningen i måloppnåelse for Arena-programmet var lavere de første årene enn SNFs midtveisevaluering konkluderte med.

5.5. Har egenskaper ved bedriftene betydning for måloppnåelse?

5.5.1. Bedrifter som deltar aktivt i prosjektene oppnår bedre resultater

Ja, aktører som har vært aktive i prosjekter, gjennom deltakelse i utviklingsprosjekter, opplærings- og kompetansetiltak og styrings- og referansegrupper, har gjennomgående bedre vurderinger av de ulike sidene ved måloppnåelse.

Figur 5-8 Forskjeller i opplevde resultater av Arena-prosjekter mellom bedrifter med ulik grad av deltakelse i prosjektene



Spørsmålet er hvordan dette skal tolkes: Den mest opplagte tolkningen er at de positive effektene av aktivitetene i prosjektet er sterkest for aktørene som har deltatt mest. Det virker rimelig at informasjonstilgang, læringseffekter, påvirkningsmulighet er større for aktive bedrifter enn aktører som kun har en perifer rolle i

prosjektet. I så fall bør vi forvente at de som har deltatt i for eksempel kompetanseprosjekter har oppnådd større kompetanseeffekter enn de som ikke deltatt, og at de som har deltatt i utviklingsprosjekter har oppnådd større innovasjonseffekter. Vi finner disse sammenhengene i dataene, men det er ikke noe tydelig mønster mht. hva slags effekter man oppnår; det gjennomgående bildet er at jo mer aktiv bedriftene er, desto større effekter har deltakelsen.

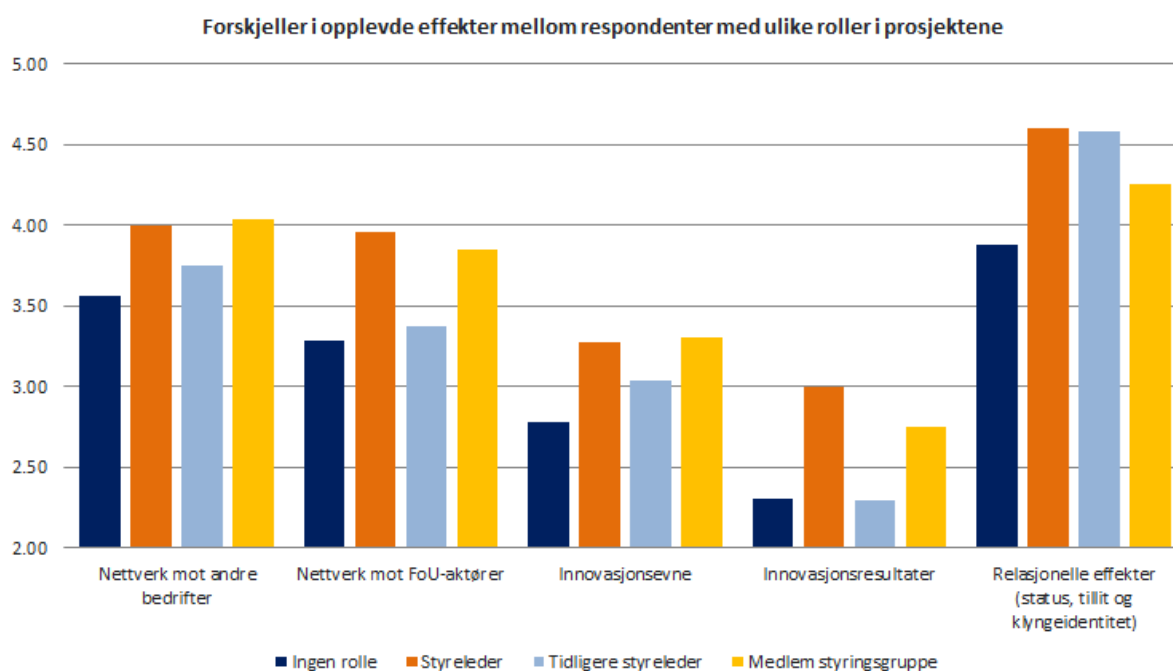
Det er viktig å påpeke at vi har avdekket samvariasjon, ikke årsaksammenhenger. Den sterke sammenhengen mellom aktiv deltakelse og opplevde effekter kan også tenkes å skyldes at bedriftene har valgt å ta en perifer rolle og eventuelt trekke seg ut av prosjektet dersom de opplever at gevinstene er små. Hvis dette er tilfellet, innebærer det i så fall at årsakssammenhengen er motsatt: Det er graden av måloppnåelse som bestemmer hvor aktiv rolle bedriftene velger å ta i prosjektet.

5.5.2. Blir opplevde resultater påvirket av respondentenes rolle i prosjektet?

Blant de 162 respondentene i de 25 prosjektene som inngår i undersøkelsen er det 12 styreledere og 9 tidligere styreledere. I tillegg er det 40 som er eller har vært medlem i prosjektenes styringsgrupper. Resten av respondentene har andre roller eller ingen roller i prosjektene. Gjennomgående opplever styremedlemmer og styreledere at de oppnår større resultater enn de som ikke besitter disse rollene. Slik sett korresponderer disse resultatene med analysene ovenfor, som viste at bedrifter som er aktive i prosjektene også oppnår bedre resultater. Det er imidlertid en del interessante variasjoner i dataene som det er verdt å se nærmere på. For eksempel rapporterer *tidligere styreledere* om svakere effekter enn de som deltar i styringsgruppene i dag. Dette gjelder både nettverks- og innovasjonseffekter, noe som fremgår av figuren nedenfor. Mht innovasjonsresultater er tidligere styreledere på linje med respondenter som ikke har noen formell rolle i prosjektene. Dette mønsteret korresponderer med resultatene i kapittel 5.4, hvor vi påviste at respondenter i pågående prosjekter er mer fornøyd med resultatene enn respondenter i avsluttede prosjekter. Men den lave resultatvurderingen blant tidligere styreledere skyldes ikke prosjektene er avsluttet, for 5 av 8 har vært styreleder i prosjekter som fremdeles er pågående. Det ser altså ut til å være en selvstendig effekt på vurderingen av effekter at man ikke lenger har noen formell rolle i prosjektet.⁸

⁸ Et tilsvarende resultat fant Menon i en analyse av eiere/medlemmer i geografiske reiselivsselskaper. Tidligere styreledere var gjennomgående mer kritiske til organisasjonenes resultater, men hadde samtidig sterkeste oppfatninger om behovet for å løse fellesoppgaver og redusere gratispassasjerproblemer (Jakobsen, 2011).

Figur 5-9 Forskjeller i opplevde resultater av Arena-prosjekter mellom respondenter med ulike roller i prosjektene



Det må legges til at antall tidligere styreledere er få, men resultatene er svært stabile⁹, så vi mener det er grunn til å tolke dem som uttrykk for reelle forskjeller. Det må også presiseres at tidligere styreledere ikke er generelt mer negative til resultatene av prosjektet de har deltatt i. Faktisk er det denne gruppen respondenter som uttrykker høyest total tilfredshet med prosjektet, og de gir også høyere evaluering av prosjektlederen enn andre respondenter gjør. Dessuten er tidligere styreledere på linje med dagens styreledere med hensyn til oppfatning av relasjonelle effekter: De opplever at Arena-prosjektet har gitt større status, sterkere tillit og større klyngeidentitet (se figuren ovenfor).

5.5.3. Spiller bedriftenes størrelse noen rolle?

Man kunne tenke seg at større bedrifter har flere ledige ressurser som kan benyttes til samhandlingsprosessene, noe som skulle tilsi større deltakelse fra store bedrifter. På den annen side kan det også tenkes at små bedrifter har potensielt større gevinst av prosjektenes aktiviteter. Analysene viser at det ikke er noen sammenheng mellom bedriftenes størrelse og hvor aktivt de deltar i prosjektene.

Små bedrifter oppnår større nettverksgevinster mot andre bedrifter, større utviklings- og innovasjonsevne og bedre innovasjonsresultater enn de større bedriftene gjør. Det er imidlertid store variasjoner i opplevde effekter blant bedrifter av samme størrelse, så ingen av sammenhengene er statistisk signifikante.

Oppsummering

På basis av analysene ovenfor kan vi konkludere med at jo sterkere bedriftene engasjerer seg og deltar i prosjektene, desto bedre resultater oppnår de. Dette kan fremstå som åpenbart, men er likevel et svært viktig resultat: Skal man lykkes med å skape resultater i Arena-prosjektet – og trolig i alle nettverks- og klyngeprosjekter – er evnen til å engasjere og involvere deltakerne i prosjektet avgjørende.

⁹ Tidligere styreledere har lavere verdi på samtlige 11 items som inngår i de fire variablene. Dette kombinert med fotnoten ovenfor gjør at vi fester lit til resultatet.

5.6. Spiller strukturelle klyngeegenskaper noen rolle?

Tidligere i kapittelet beskrev vi forskjeller i strukturelle klyngeegenskaper mellom prosjektene i Arena-programmet. Tanken er at jo flere vertikale og horisontale koblinger, jo kortere reisetid og jo flere aktører, desto flere gode samhandlingsaktiviteter finnes, og desto større vil effektene av disse aktivitetene bli. Noen av prosjektene har stor grad av kunde-leverandørrelasjoner internt i prosjektet (vertikale koblinger), mens andre har kundene på utsiden. Enkelte prosjekter består av bedrifter som leverer samme typer produkter (varer og tjenester) i de samme markedene, de er hverandres konkurrenter. I andre prosjekter finner vi aktører som leverer ulike produkter i samme markeder, de er markedskomplementære. Atter andre har felles kompetanse- og/eller teknologiplattform, det kaller vi faktorkomplementaritet. Det er også forskjell mellom prosjektene med hensyn til geografisk nærhet. Enkelte prosjekter består av aktører som er nærmest samlokaliserte, mens andre prosjekter har stor geografisk spredning. Til slutt skiller vi mellom prosjekter med få og mange deltakere.

I det følgende skal vi undersøke om variasjoner i strukturelle klyngeegenskaper har noen effekt på måloppnåelse.

5.6.1. Fører ulike former for komplementaritet til større måloppnåelse?

Vi finner at jo større komplementaritet (likhet i produkt, kompetanse og marked) det er mellom deltakerne i prosjektet, desto mer engasjerer aktørene seg i prosjektene. Dette er naturlig, fordi det er flere områder som blir relevante for deltakerne.

Graden av komplementaritet er størst i prosjekter med få deltakere. Det er naturlig, fordi det alltid vil være en "trade-off" mellom størrelse og gjensidig komplementaritet: Jo flere aktører som inkluderes i prosjektet, desto større blir variasjonen mellom deltakerne. Dette behøver imidlertid ikke å være negativt, for prosjekter med liten grad av komplementaritet kan konsentrere innsatsen mot de begrensede felles interessene mellom deltakerne.

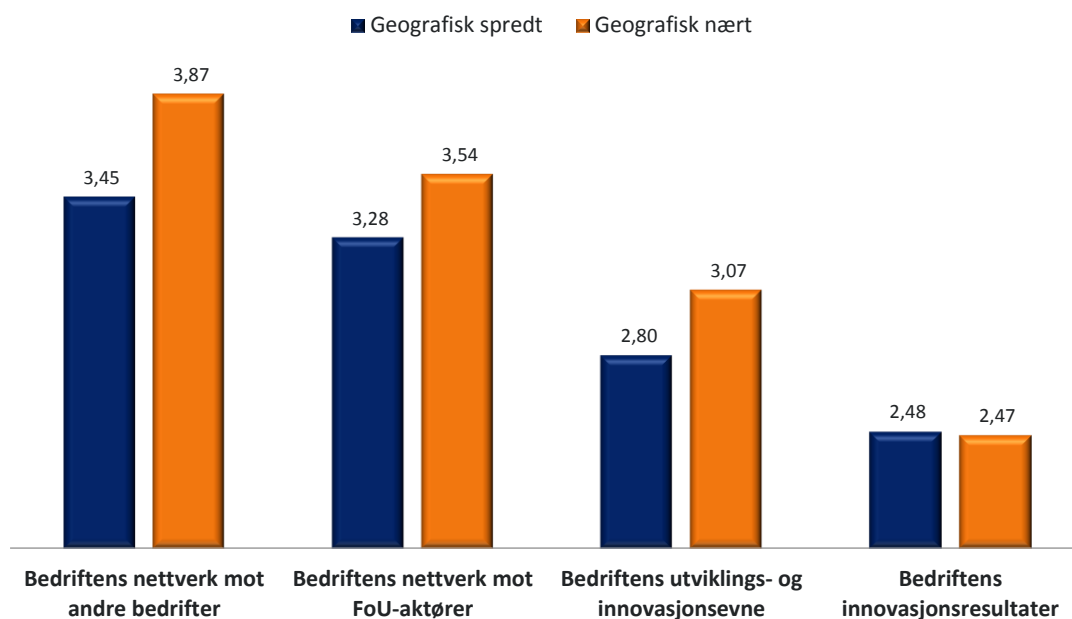
Vi finner ingen direkte sammenhenger mellom likhet i produkt eller kompetanse/teknologi på grad av måloppnåelse i prosjektene. Det kan tyde på at prosjektene utnytter de komplementariteter (potensielle synergier) som foreligger, og at det ikke er slik at en type synergier gir større gevinster enn andre. På ett område ser det likevel ut til at typen komplementaritet spiller en rolle: Markedskomplementaritet gir bedre effekt på innovasjonsresultater: I prosjekter med høy grad av markedskomplementaritet er det signifikant flere som har introdusert nye produkter i markedet. I tillegg er det betydelig flere som oppgir at bedriften deres har fått innsikt i nye modeller og verktøy for utvikling av virksomheten. Dette er i tråd med forventningene fra den teoretiske modellen, fordi prosjekter basert på markedskomplementaritet har best forutsetninger for innovasjoner rettet mot markedet.

5.6.2. Geografisk nærhet gir bedre resultater

Med utgangspunkt i teori om næringsklynger forventer vi at prosjekter hvor deltakerne er samlokalisert vil ha lettere for å etablere velfungerende møteplasser og samhandlingsarenaer enn prosjekter hvor deltakerne er geografisk spredt. Figuren nedenfor viser at dette stemmer. I prosjekter med geografisk nærhet opplever deltakerne at nettverkene mot andre bedrifter er større enn i geografisk spredte prosjekter. Det er også en forskjell mellom geografisk nære og spredning med hensyn til nettverk mot FoU-aktører og bedriftenes

utviklings- og innovasjonsevne, men disse forskjellene er ikke statistisk signifikante.¹⁰ Når det gjelder konkrete innovasjonsresultater, ser ikke geografisk nærhet ut til å spille noe rolle. Det bør jo legges til at

Figur 5-10 Forskjeller i opplevde effekter med stor eller liten geografisk nærhet mellom Arena-prosjektene

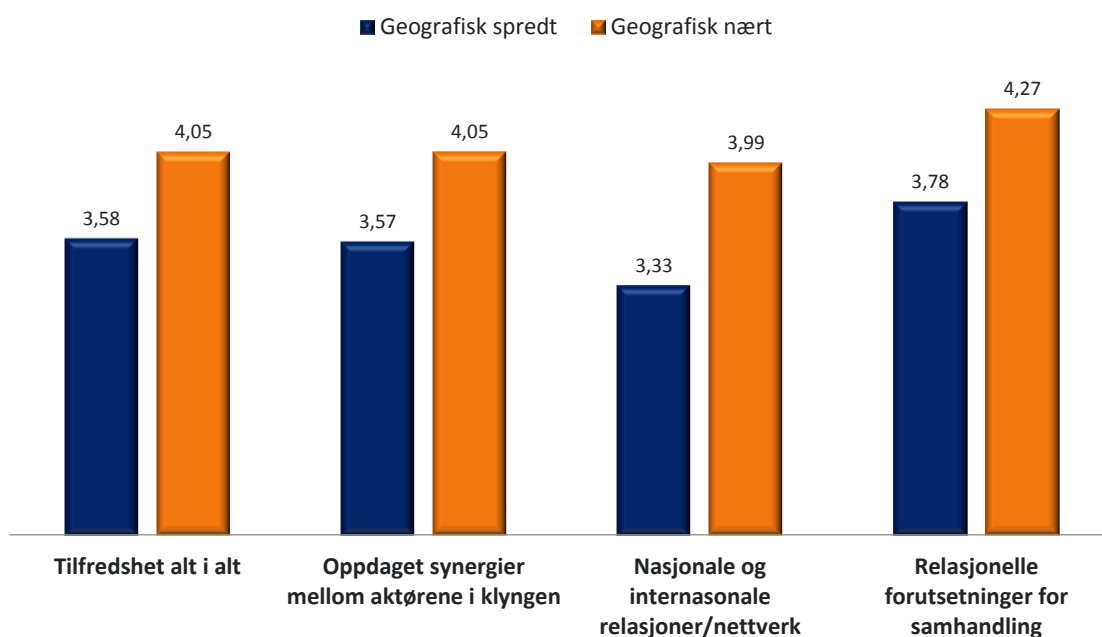


Geografisk nærhet ser imidlertid ut til å ha betydning på andre områder. Respondenter fra prosjekter med stor geografisk nærhet rapporterer at de har opplevd økt status for miljøet, større tillit mellom aktørene og sterkere fellesskapsfølelse – klyngeidentitet. I den teoretiske modellen kalte vi disse egenskapene for relasjonelle forutsetninger for samhandling. I figuren nedenfor er forskjellen i effekten på relasjonelle forutsetninger mellom geografisk nære og spredte prosjekter illustrert i søylene til høyre. Geografisk samlokaliserte miljøer oppnår dessuten betydelig høyere effekt på nasjonale og internasjonale nettverk, og prosjektene avdekker i større grad potensielle synergier mellom aktørene. Den samlede tilfredsheten (søylene til venstre i figuren) er også signifikant høyere.¹¹

¹⁰ Variablene er satt sammen av henholdsvis to og tre items (spørsmål), og flere av disse er signifikant forskjellige.

¹¹¹¹ Alle forskjellene mellom geografisk spredte og nære prosjekter som er illustrert i figuren er signifikant forskjellige på 0,99-nivå.

Figur 5-11 Forskjeller i effekter på relasjonelle forutsetninger mellom geografisk nære og spredte prosjekter



5.6.3. Fører stor størrelse (mange aktører) til høyere måloppnåelse?

Antall deltakere i Arena-prosjektene vi har studert varierer fra 10 til 300 bedrifter. I prosjekter med mange deltakere er den gjennomsnittlige deltakelsen fra respondentene signifikant lavere. Da er det heller ikke uventet at prosjektene med mange deltakere har noe lavere effekt på bedriftenes utviklings-/innovasjonsevne og faktiske innovasjon.¹² Utover dette finner vi ingen klare sammenhenger mellom antall deltakere og måloppnåelse.

Vi har også undersøkt om det er sammenheng mellom prosjektenes totalbevilgning og bedriftenes opplevde effekter av prosjektene. Vi fant ingen sammenheng, men det viser seg at det er en sterk positiv sammenheng mellom totalbevilgning og antall deltakere i prosjektene (korrelasjon=0,66). Spørsmålet som kan reises er om antall deltakere er et relevant kriterium for variasjon i bevilgningssum.

5.6.4. Oppsummering – “geography matters”

Analysene ovenfor indikerer at Arena-prosjekter hvor deltakeraktørene er relativt nært lokalisert geografisk, har betydelig bedre resultater i prosjektene enn i prosjekter deltakerne er geografisk spredt.

Prosjekter hvor deltakerne er komplementære i markedet (ulike produkter i samme marked) har sterkere innovasjonsresultater enn andre prosjekter. Andre klyngeegenskaper finner vi liten effekt av. Det kan imidlertid skyldes at de operasjonaliserte målene på klyngeegenskaper er grove og skjønnsmessig vurdert. Grundigere analyser kan tenkes å avdekke sammenhenger som er i tråd med teori om næringsklynger.

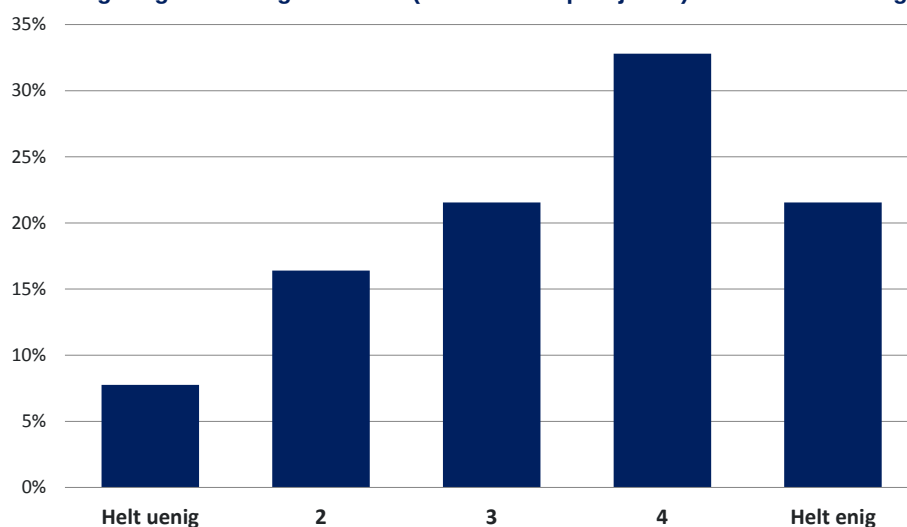
¹² Dette resultatet er bare gjeldende når ekstremverdier (prosjekter med mer enn 100 deltakere) er ekskludert fra analysen. Korrelasjonskoeffisientene er henholdsvis 0,17 og 0,21 (begge signifikante på 0,95-nivå) for utviklings-innovasjonsevne og innovasjon.

5.7. Er kunnskapsaktørene blitt mer næringslivsorienterte?

Mer næringslivsorienterte FoU- og utdanningsmiljøer, i form av økt engasjement fra FoU-miljøene i utviklingsprosesser og prosjekter, samt økt engasjement fra utdanningsinstitusjoner for å bidra til langsiktig tilgang på kvalifisert personell, er et av tre delmål. I undersøkelsen ble respondentene bedt om å vurdere følgende utsagn: *Arenaprojektet har ført til at forsknings- og utdanningsaktørene (som deltok i prosjektet) er blitt mer næringslivsorientert.*

Som figuren nedenfor viser, er det betydelig spredning i oppfatningen av hvordan FoU- og utdanningsaktørene er blitt påvirket av Arena-prosjektene. 6 av 10 bedrifter er enige (4 eller 5) i utsagnet.

Figur 5-12: I hvilken grad respondentene er enige i følgende utsagn: Arenaprojektet har ført til at forsknings- og utdanningsaktørene (som deltok i prosjektet) er blitt mer næringslivsorientert



Vi har dessverre ingen data fra SNFs midtveisevaluering som kan brukes til å måle endring over tid, men vi har undersøkt hvilke faktorer som kan tenkes å ligge bak variasjonen i respondentenes vurdering. Vi fant at jo mer aktivt bedriftene har deltatt i prosjektene, desto mer tenderer de til å være enige i at kunnskapsaktørene er blitt mer næringslivsorienterte. Videre tyder dataene på at det er i de nyeste prosjektene at kunnskapsaktørene er blitt mest næringslivsorientert. Dette kan imidlertid være en effekt av at respondentene i de nyeste prosjektene gjennomgående rapporterer sterkere positive effekter av prosjektene (se kapittel 5.4.1 ovenfor). Det ser også ut til at prosjekter med geografisk nærhet mellom deltakerne er mer enige i at kunnskapsaktørene er blitt næringslivsorienterte. Vi undersøkte til slutt om det er systematiske forskjeller i vurderingen av kunnskapsaktørene mellom prosjekter med ulike mål- og aktivitetsprofil. Denne viste at bedrifters som har deltatt i prosjekter med en FoUol-profil (forskning, utvikling og innovasjon) i større grad er enige i at forsknings- og utdanningsaktørene er blitt mer næringslivsorienterte.

Oppsummering

Selv om datagrunnlaget er noe spinkelt, mener vi det er grunnlag for å konkludere med at forsknings- og utdanningsaktøraktører som har deltatt i Arena-prosjekter er blitt mer næringslivsorienterte og at dette særlig gjelder prosjekter med en FoUol-profil.

5.8. Oppnår prosjektene de “riktige” resultatene?

I kapittel 5.2 kategoriserte vi Arena-prosjektene etter deres profil i mål, strategier og aktiviteter. Vi skilte mellom prosjekter som er orientert mot henholdsvis

- FoU og innovasjon (FoUol)
- Utdanning/kompetanseheving
- Internasjonalisering/Markedsaktivitet
- Nyetableringer
- Nettverk/samhandling

Spørsmålet vi ønsker å undersøke her er i hvilken grad det er samsvar mellom mål, strategier og aktiviteter på den ene side og resultater på den annen, med andre ord om deltakerne i prosjektene oppnår effekter på de riktige områdene. For eksempel er det grunn til å forvente at deltakere i prosjekter med FoUol-profil vil ha større effekter på FoU-nettverk og produkt-/prosessinnovasjoner enn prosjekter med en annen profil har. På samme måte forventer vi at prosjekter med en nettverks-/samhandlingsprofil vil oppnå størst effekter på utvikling av deltakernes *relasjonelle forutsetninger* for samhandling (tillit, identitet).

De viktigste resultatene av analysene er illustrert i figuren nedenfor. Det er prosjektene som har prioritert internasjonalisering/markedsaktiviteter har høyest effekt på nettverk mot andre bedrifter. Av de tre spørsmålene som inngår i variabelen, er det “involvert i samarbeid med andre bedrifter” hvor forskjellene mellom de tre prosjektprofilene er størst.¹³ Den store forskjellen mellom prosjekter med internasjonalisering/markedsaktiviteter og nettverk/samhandling i nettverkseffekter kan tenkes å skyldes at de opplevde nettverkseffektene er større når samhandlingen fylles med et konkret innhold, som er økonomisk viktig for bedriftene som inngår.

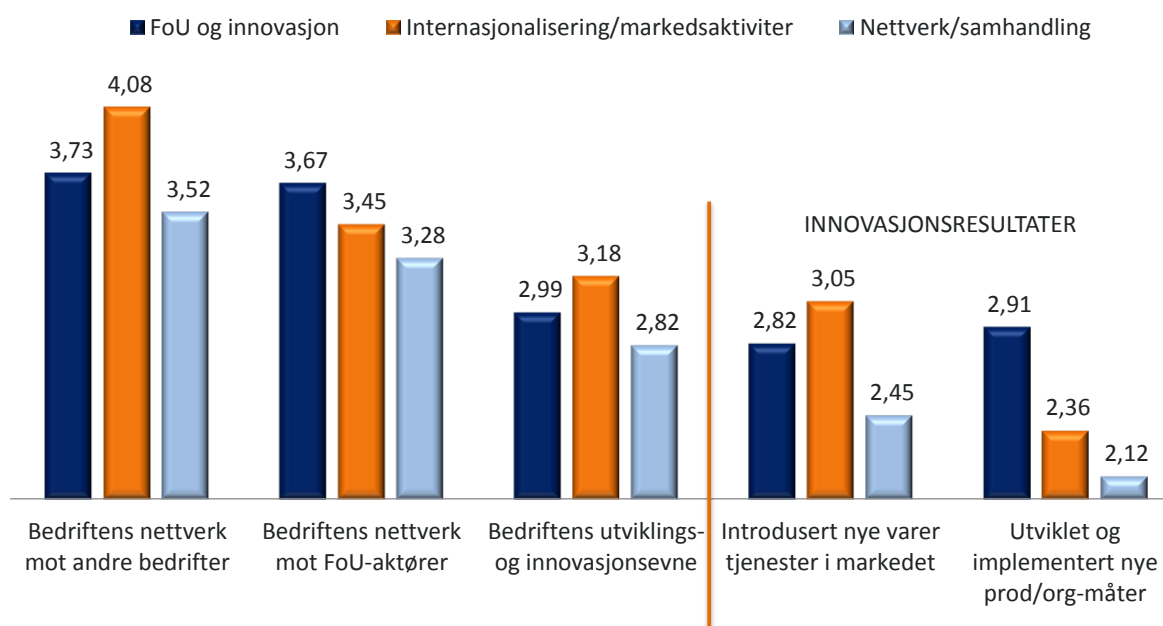
Bedriftene i prosjekter som har en FoU- og innovasjonsprofil oppnår sterkere effekter på nettverk mot FoU-aktører enn andre bedrifter gjør. Dette er langt fra overraskende, men det er likevel viktig at det er mulig å observere signifikante forskjeller i rapporterte effekter mellom bedrifter som deltar i prosjekter med ulik profil. Fra et evalueringsperspektiv styrker det også tilliten til svarene som blir gitt av bedriftene i undersøkelsen.

Som figuren viser er det også forskjeller mellom prosjekter med ulik profil mht. utviklings- og innovasjonsevne, men forskjellene er ikke statistisk signifikante. Det skyldes stor grad av variasjon internt i gruppene. Derimot finner vi klare og sterke forskjeller i innovasjonsresultater. I prosjekter som domineres av internasjonaliserings-/markedsaktiviteter er det langt flere som uttrykker at de har introdusert nye varer eller tjenester i markedet enn i andre prosjekter. I prosjekter hvor aktivitetene handler om å etablere og fasilitere nettverk og samhandling er det svært få bedrifter som har introdusert nye produkter.

Et annet innovasjonsresultat, utvikling og implementering av nye prosesser og organisasjonsformer, skiller også klart mellom prosjekter med ulik profil. Bedrifter som deltar i FoU- og innovasjonsorienterte prosjekter har i langt større grad oppnådd prosess- og organisatoriske innovasjoner. På dette området er resultatene vesentlig svakere for prosjekter med en internasjonalisering-/markedsprofil – igjen i tråd med forventningene.

¹³ En forskjell mellom prosjekter med internasjonalisering/markedsaktiviteter og nettverk/samhandling på 0,80 er svært høyt og statistisk signifikant på 0,99-nivå.

Figur 5-12 Forskjeller i opplevde effekter for Arena-prosjekter med ulik profil på aktivitetene



I figuren ovenfor så vi at prosjektene med en nettverks-/samhandlingsprofil har lavere gjennomsnittseffekter på alle resultatvariablene. Det betyr imidlertid ikke at denne typen prosjekter har *generelt* lavere måloppnåelse. De har riktignok en noe lavere verdi på totalvurdering av prosjektet (tilfredshet alt i alt), men de er omtrent på linje med gjennomsnittet med henblikk på utvikling av tillit, fellesskapsfølelse og klyngeidentitet mellom aktørene, samt i etablering av nasjonale og internasjonale relasjoner – med andre ord effekter som vi kan forvente at denne typen prosjekter har.

Oppsummering

Selv om bildet ikke er entydig, er hovedinntrykket at prosjektene oppnår den typen effekter som deres mål, strategier og aktiviteter tilsier at de skal. Spesielt vil vi fremheve at prosjekter med en internasjonaliserings-/markedsaktivitets-profil har større effekter enn andre prosjekter på følgende områder:

- Bedriftenes nettverk mot andre bedrifter
- I større grad introdusert nye varer og tjenester i markedet
- Større nasjonale og internasjonale relasjoner og nettverk

mens prosjektene med en FoU- og innovasjonsprofil har større effekter enn andre prosjekter på følgende:

- Bedriftenes nettverk mot FoU-aktører
- Utviklet og implementert nye prosesser og organisasjonsformer

5.9. Er det Arena-prosjektene som skaper effektene?

Som påpekt i innledningen til dette kapitlet er det ikke tilstrekkelig at næringsmiljøene som har fått Arena-status fungerer som en utviklet klynge for at målene skal være oppnådd. Programmets aktiviteter må ha en signifikant effekt på miljøenes evne til å skape resultater gjennom samhandling. Sagt på en annen måte er spørsmålet om programmet har skapt addisjonalitet: I hvilken grad har Arena-programmet ført til at

utviklingsprosesser har kommet tidligere i gang (utløsende effekt), blitt mer omfattende (forsterkende effekt) og gjennomført hurtigere (akselererende effekt). Vi har tre kilder til å vurdere dette:

- Prosjektledernes egne vurderinger
- Prosjektdeltakernes vurderinger
- Prosjekt-evaluatorenes vurderinger (sluttevalueringer)

Når det gjelder prosjektlederens egne vurderinger, er disse, ikke overraskende, gjennomgående positive. Vi finner nyanser og variasjoner i vurderingene av prosjektenes evne til å utløse aktivitet, forsterke og eventuelt forlenge den, men hovedinntrykket er totalt sett at prosjektlederne mener at prosjektene de har ledet har vært instrumentelle og sentrale i utviklingen av nettverk og samhandling og i konkrete utviklingsprosjekter.

I de fleste sluttevalueringer av Arena-prosjektene konkluderes det med at det foreligger addisjonalitet. I flere av evalueringene, for eksempel av Arena Bil og NODE, trekkes det frem konkrete eksempler på aktiviteter som ikke ville blitt realisert uten Arena-prosjektet. Aktiviteter og relasjoner mellom aktører ville enten funnet sted i mindre skala eller ikke funnet sted i det hele tatt. I andre, for eksempel Trådløs Fremtid og Konvekst, pekes det på forsterkende og akselererende effekter. Bildet er imidlertid ikke entydig. I enkelte sluttevalueringer er addisjonaliteten mer usikker. I vår spørreundersøkelse gir deltakerne i disse prosjektene uttrykk for svakere gevinster og lavere tilfredshet med prosjektet. Med andre er det konsistens mellom den eksterne evalueringen av prosjektet og deltakernes evalueringer i forbindelse med vår programevaluering. Dette styrker troverdigheten til effektvurderingene vi gjør på basis av spørreundersøkelsen.

Prosjektdeltakernes vurderinger er langt på vei reflektert i analysene som er gjort tidligere i prosjektet, siden flere av spørsmålene og utsagnene respondenten ble bedt om å vurdere, eksplisitt eller implisitt dreide seg om *effekten av* prosjektet. I undersøkelsen inkluderte vi tre utsagn om addisjonalitet som var *negativt* formulert, hvor respondentene ble bedt om å gi uttrykk for grad av enighet med følgende:

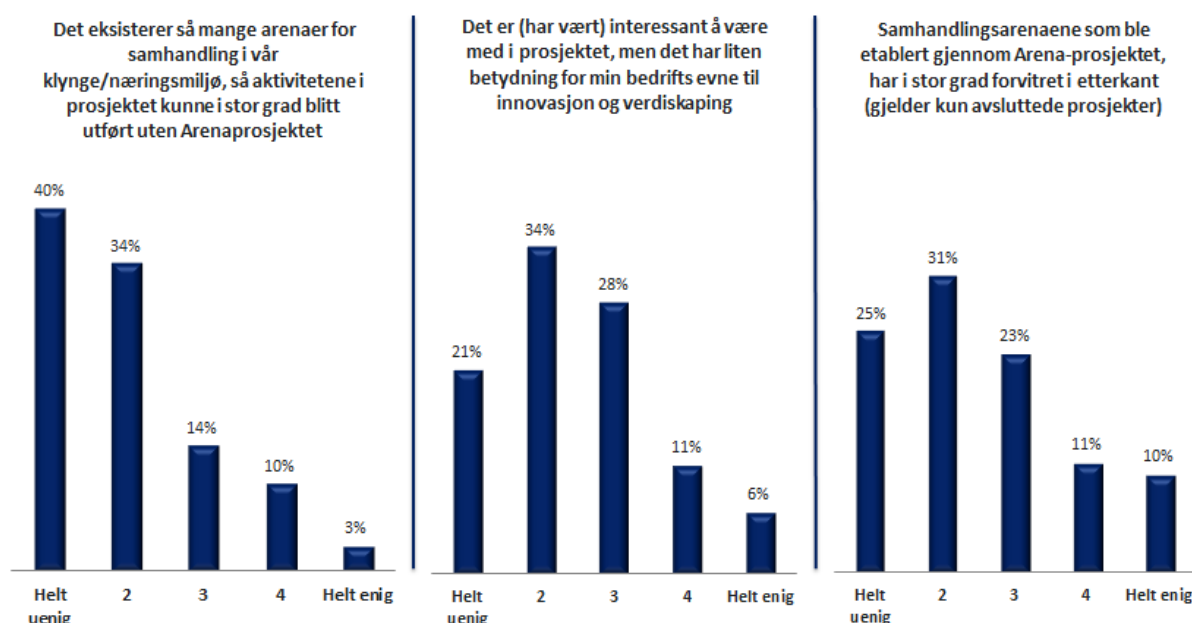
- “Det eksisterer så mange arenaer for samhandling i vår klynge/næringsmiljø, så aktivitetene i prosjektet kunne i stor grad blitt utført uten Arena-prosjektet.”
- Det er (har vært) interessant å være med i prosjektet, men det har liten betydning for min bedrifts evne til innovasjon og verdiskaping
- Samhandlingsarenaene som ble etablert gjennom Arena-prosjektet, har i stor grad forvitret i etterkant (gjelder kun avsluttede prosjekter)

Respondentenes samlede respons på disse tre utsagnene er illustrert i figuren nedenfor. Knappt noen er helt enig i at aktivitetene kunne blitt utført uten Arena-prosjektet. En betydelig større andel, 17 prosent, er helt eller delvis enig (4 eller 5 på skala fra 1 til 5) i at prosjektet har hatt liten betydning for bedriftens evne til innovasjon og verdiskaping. Kun 55 prosent er helt eller delvis uenig i dette utsagnet. Vel så interessant er det å finne ut hva som ligger bak forskjeller i opplevd addisjonalitet. Tre faktorer ser ut til å henge sammen med vurderingen av hvilken betydning prosjektet har hatt for bedriftenes evne til innovasjon og verdiskaping:

- Prosjektlederen – en samlet vurdering av prosjektlederens kompetanse, evne til å virke samlende og skape entusiasme, samt troverdighet og legitimitet blant medlemmene: Jo bedre prosjektlederen evalueres, desto flere mener at prosjektet har hatt reell betydning
- Grad av deltakelse: Jo mer bedriftene engasjerer seg i prosjektet, desto større reell betydning for innovasjon og verdiskaping

Geografisk nærhet: Bedrifter i prosjekter som har høy grad av geografisk nærhet, opplever i større grad at prosjektet har hatt reell betydning¹⁴

Figur 5-13 Opplevd addisjonalitet av deltakelse i et Arena-prosjekt



Det tredje utsagnet fokuserer på hva som hender med næringsmiljøet i etterkant av Arena-prosjektet; i hvilken grad samhandlingsarenaene som er etablert, har blitt opprettholdt eller forvitret i etterkant. Antall respondenter er færre på dette utsagnet, siden en del av prosjektene fremdeles er pågående. Figuren ovenfor viser at kun 21 prosent er helt eller delvis enig i dette, mens 1 av 4 bedrifter er helt uenige. Igjen ser det ut til at egenskaper ved prosjektleder henger nært sammen med vurderingen av om samhandlingsarenaene har forvitret: Jo bedre prosjektlederen evalueres, desto mindre enig er man i at samhandlingsarenaene har forvitret.

Oppsummering

Gode prosjektledere er avgjørende for å oppnå høy grad av addisjonalitet. Aktiv involvering fra prosjektdeltakerne i konkrete aktiviteter, møteplasser og styringsgrupper, henger også positivt sammen med addisjonalitet.

Det kan også se ut til at geografisk nærhet mellom deltakerne øker addisjonaliteten, men fremstår som enda viktigere for at nettverkene og samhandlingsarenaene som blir utviklet gjennom prosjektene, blir vedlikeholdt i etterkant av prosjektene.

5.10. Cluster management – hvor viktig er prosjektledernes personlige egenskaper?

Det er generell enighet om at ledelse og organisering av klynger – det vil si utøvelse av rollen som klyngefasilitator – stiller flere og annerledes krav til kompetanse enn ledelse av et tradisjonelt

¹⁴ Alle tre sammenhengene er statistisk signifikante, henholdsvis -0,30, -0,22 og -0,21.

utviklingsprosjekt gjør. For det første er Arena-prosjekter et bindeledd i en Triple Helix, noe som krever at prosjektlederen skal kunne kommunisere effektivt med aktører på tre ulike arenaer; en forskningsarena med eiere og ledere av bedrifter som opererer under markeds konkurranse, på en forskningsarena med forskere og andre aktører som opererer i en universitets- og høyskoleverden, og på en politisk arena med byråkrater og politikere. Å beherske alle disse arenaene krever “flerspråkighet”.

Et annet element som gjør klyngeprosjekter krevende er at de er organisert “bottom-up”, i den forstand at bedriftene og kunnskapsaktørene som deltar i prosjektet er med på frivillig basis og kan trekke seg ut dersom de mister interessen og troverdigheten. En klyngeorganisasjon er derfor avhengig av kontinuerlig legitimitet og oppslutning fra sine medlemmer. Vi har vist i kapittel 5 at det er en nær sammenheng mellom aktiv deltakelse og resultater i Arenaprojektene: Jo mer bedriftene engasjerer seg i aktivitetene, desto større nytte har de av prosjektet. Dette understreker hvor viktig det er at prosjektlederen har evne til å skape begeistring og entusiasme, og samtidig troverdighet og langsiktighet.

I spørreundersøkelsen stilte vi bedriftene tre spørsmål om klyngefasilitatorens (prosjektlederens) forutsetninger for å lykkes med å skape gode resultater i prosjektet:

- I hvilken grad synes du at prosjektlederen (fasilitatoren) har/hadde tilstrekkelig **kompetanse** for å oppnå gode resultater i Arenaprojektet vårt?
- I hvilken grad har/hadde prosjektlederen **evne til å virke samlende og skape entusiasme**?
- I hvilken grad har/hadde prosjektlederen tilstrekkelig **troverdighet og legitimitet** blant både bedrifter, kunnskapsaktører og offentlige virkemiddel-aktører?

Prosjektlederne fikk gjennomgående gode evalueringer, og de tre indikatorene samvarierte svært høyt. Selv om det tyder på at prosjektledere som er gode langs en dimensjon også er gode langs de andre, er det grunn til å tro at den høye samvariasjonen også skyldes at respondentene ikke har vært i stand til å skille prosjektlederen de ulike egenskapene fra hverandre.

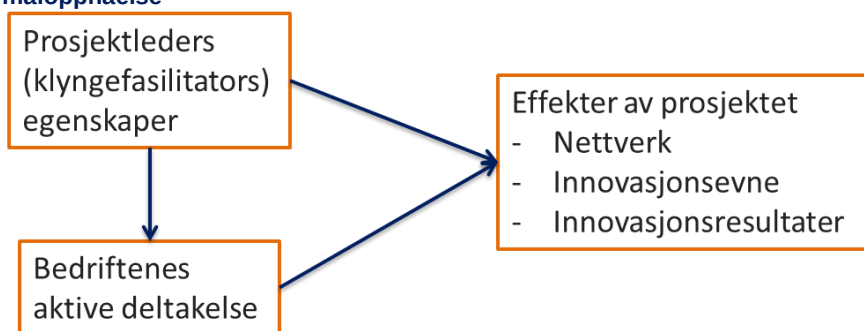
Selv om prosjektlederne i gjennomsnitt får god evaluering, er det store forskjeller mellom dem. I fire av prosjektene får prosjektlederne nær full skår (verdi 5 på en skala fra 1 til 5), det vil si at nesten alle respondentene “i svært stor grad” er enig i at prosjektlederen har tilstrekkelig kompetanse, evne til å virke samlende og skape entusiasme, samt troverdighet og legitimitet blant alle aktører. De tre svakest evaluerte prosjektlederne oppnådde kun gjennomsnittsverdien 3.¹⁵

Analysene våre viser en nær sammenheng mellom hvordan prosjektlederen blir evaluert og hvor fornøyd respondentene er med prosjektet som helhet.¹⁶ Ut fra resonnementene ovenfor er det grunn til å tro at deler av sammenhengen mellom prosjektlederens egenskaper og effekter av prosjektet går via bedriftenes aktive deltakelse. Sagt på en annen måte tror vi at en av de viktigste rollene prosjektledere kan spille for å skape resultater, er i form av å stimulere bedriftene til å avsette nok tid og ressurser til Arena-prosjektet. Dette er illustrert i figuren nedenfor, hvor prosjektleders egenskaper både har en direkte effekt på prosjektets måloppnåelse og en indirekte effekt – via bedriftenes aktive deltakelse.

¹⁵ Forskjellene mellom gruppene er statistisk signifikant på 0,99-nivå, og standardavviket innenfor hvert prosjekt er lavt.

¹⁶ Deler av denne sammenhengen (korrelasjon mellom totalvurdering av prosjektleder og totalevaluering av prosjektet = 0,55) kan være spuriøs; det vil si at respondentenes generelle tilfredshet med prosjektet trolig påvirker hvordan alle målvariablene blir vurdert. Det er umulig å si hvor sterk denne spuriøse effekten er, så vi velger å ikke tolke styrken på sammenhengen substansielt.

Figur 5-13: Direkte og indirekte effekter av klyngefasilitators egenskaper på Arena-prosjekters måloppnåelse



Vi har ikke gjort en full analyse av sammenhengene som er illustrert i modellen, men vi har gjennomført regresjonsanalyser på alle de sentrale målvariablene (nettverk, innovasjonsevne og innovasjonsresultater, samt totalevaluering). Analysene viser, i tråd med modellen ovenfor, at effekten av bedriftenes aktive deltakelse på måloppnåelse svekkes når vi kontrollerer for prosjektledernes egenskaper. Forskjellene er ikke store, men de gjelder for samtlige målvariabler.

Cluster management i Arena-programmet

Cluster management er i ferd med å vokse frem som et fagfelt innenfor organisasjon og ledelse, men foreløpig er forskningen på området begrenset, og det eksisterer ingen “lærebøker” på feltet. Interessen blant prosjektlederne i både Arena- og NCE-programmet er stor, ikke minst som følge av de utfordringer prosjektlederne opplever underveis. Programsekretariatet i Arena er også bevisst på hvor viktig det er at prosjektlederne har riktig kompetanse og personlige egenskaper. Derfor ble det i 2010 utviklet en “veileder” for organisering, styring og ledelse av klyngeprosjekter. Denne ligger til grunn for et kurs i klyngeledelse som tilbys hvert Arena-prosjekt. Selv om det ikke er obligatorisk for nye prosjekter å gjennomføre et slikt kurs, er det forventet. Vår vurdering er at veilederen er faglig solid, godt strukturert og åpenbart nyttig for både prosjektledere og personer som har aktive verv i Arena-prosjektene.

Interessen omkring cluster management er også voksende internasjonalt, og selv om fagfeltet er ungt og umodent, foregår det mye kunnskaps- og erfaringsutveksling mellom utøvende klyngefasilitatorer, forskere, konsulenter og byråkrater. Gjennom Arena-programmet får næringsmiljøene tilgang til internasjonale nettverk for kunnskaps- og erfaringsutveksling. For eksempel har syv Arenaprojekter deltatt i en omfattende benchmarking-analyse som ble gjennomført av NGPExcellence (Cluster Excellence in the Nordic Countries, Germany and Poland). Prosessen kulminerte i en to-dagers konferanse i København, hvor analyseresultater og klyngecase ble presentert. Våre intervjuer tyder på at dette konkrete prosjektet, og internasjonale klyngenettverk generelt, oppleves som nyttige og inspirerende.

Oppsummering

Det er generell enighet blant deltakerbedrifter, programsekretariat og blant prosjektlederne selv om at deres (prosjektledernes) personlige egenskaper har stor betydning for at Arena-prosjekter skal bli en suksess.

Å være en god klyngefasilitator er krevende. Man bør ha en kombinasjon av markeds-/næringssspesifikk kompetanse, evne til å skape virke samlende og skape entusiasme, og kunne kommunisere på en måte som inngir legitimitet og tillit blant både bedrifter, kunnskapsaktører og offentlig virkemiddel-aktører. Vi har vist at det er stor forskjell i hvordan deltakerne evaluerer sine prosjektledere. De best evaluerte prosjektlederne får topp skår av tilnærmet alle deltakerbedrifter, mens deltakerne gir under middels evaluering til de svakeste

prosjektlederne. Vurderingen av prosjektlederne henger nært sammen med prosjektenes måloppnåelse, så denne variasjonen er viktig. Programsekretariatets kursing og veileder i klyngeledelse er etter vår vurdering viktig og riktig. Dette bidrar trolig til å redusere forskjellene i prosjektledernes evne til å skape resultater i sine prosjekter. I tillegg bør eierne av programmet vurdere om det kan tenkes andre virkemidler som kan bidra til å øke klyngefasilitator-kompetansen.

5.11. Oppsummering: Kan hovedmålet sies å være oppnådd?

Kan vi konkludere med at hovedmålet om å **styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige**, realiseres gjennom programmet?

Med et viktig forbehold, om at vi ikke har gjort noe forsøk på å måle de økonomiske effektene av programmet, er hovedinntrykket fra analysene i dette kapitlet at bedriftene som har deltatt i Arena-prosjektene gjennomgående rapporterer om positive effekter. Særlig ser det ut til at Arena-prosjektene har stor effekt på graden av tillit og identitetsfølelse mellom aktørene og på næringsmiljøenes status. Vi konkluderer med at den konseptuelle modellen lykkes i å øke næringsmiljøenes samhandlingspotensial – deres relasjonelle forutsetninger for samhandling. Det er også grunnlag for å konkludere med at Arena-prosjektene har en reell effekt på miljøenes samhandlingsprosesser. Det er påvist effekt på nettverkene bedriftene i mellom, mellom bedrifter og FoU-aktører, og bedriftenes innovasjons- og utviklingsevne er økt. Måloppnåelsen har dessuten økt over tid. Analysene har videre vist at prosjekter med geografisk nærhet har høyere måloppnåelse.

Samtidig er det viktig å påpeke at evalueringen av enkeltprosjektene varierer betydelig. Noen få prosjekter får svært høy evaluering på alle elementer, fra utvikling av tillit og identitet, via internasjonale nettverk og økt innovasjonsevne til vurderingen av prosjektleders kompetanse. Andre prosjekter har varierende resultater, mens noen få prosjekter får gjennomgående svak evaluering. Ideelt sett burde prosjektene som kom gjennom nåløyet i søknadsfasen oppnådd gode resultater, men variasjonen er ikke så stor at vi betrakter det som en svakhet i programmet. Vi vil heller trekke frem – uten å referere evalueringen av enkeltprosjekter – at det er stor grad av konsistens mellom deltakernes vurderinger, de eksterne prosjektevalueringene (se liste i kapittel 1) og programmets beslutninger om videreføring. Det viser at seleksjonsprosessene ved vurdering av videreføring fungerer, samtidig som konsistensen styrker utsagnskraften i resultatene vi har identifisert i dette kapitlet.

6. Konklusjoner og anbefalinger

6.1. Programmets relevans

Med utgangspunkt i Arena-programmets strategi og den porteføljen som er utviklet, kan det konstateres at programmet fremstår som meget relevant. Programmet er godt forankret i et teoretisk rasjonale knyttet til innovasjonssystem og klynger. Det tar eksplisitt utgangspunkt i en Triple Helix modell, der samspillet mellom næringsliv, kunnskapsinstitusjoner og offentlige aktører er det sentrale, og der man har et hovedfokus på innovasjon som en interaktiv prosess. Dette reflekteres videre i den måten seleksjonskriteriene er utviklet på, der man er bevisst på at de tre partene skal være involvert, og at målet er å styrke samspillet mellom dem for gjennom dette å skape bedre forutsetninger for innovasjon og økt verdiskaping.

Det har vært en klar utvikling i programmet fra opprinnelig å være drevet av virkemiddelapparatet (distriktskontorene i Innovasjon Norge) til at det i de senere årene har vært et absolutt krav om at prosjektene skal være godt forankret i næringslivet, og at det er næringsaktørene som sitter i førersetet for prosjektet. Videre kan det konstateres at programmet også har hatt en bevisst seleksjonsstrategi med sikte på å skape en bredt sammensatt og variert portefølje av prosjekter der det de siste årene særlig har blitt lagt vekt på å inkludere nye typer av aktørkonstellasjoner og prosjekter som representerer nye tilnærminger, f.eks. i bruk av teknologier på nye områder.

Arena-programmet kan også *begrunnes* i samfunnsøkonomisk teori om markedssvikt, spesielt knyttet til kunnskapseksternaliteter og kollektiv handlingsproblematikk, men det er viktig å presisere at det ikke har vært mulig å fremskaffe et datagrunnlag som gir empirisk belegg for å trekke konklusjoner om samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Programmets prosjektportefølje er resultatet av en grundig og systematisk seleksjonsprosess hvor næringsmiljøenes innovasjons- og vekstpotensial vektlegges. Programsekretariatet og Innovasjon Norges distriktskontorer har en mobiliserende rolle og stimulerer næringsmiljøer til å søke om opptak i programmet, men er svært nøye med å trekke et skille mellom å initiere og å mobilisere næringsmiljøer. Vårt inntrykk er at man lykkes i å ha en mobiliserende rolle, ikke minst fordi seleksjonen er basert på eksterne ekspertvurderinger.

Samtidig er sekretariatet opptatt av å stimulere til “dristige” og “eksperimentelle” prosjektmiljøer, for eksempel i form av å kombinere aktører fra ulike næringer og kompetanseområder. I utgangspunktet ser ikke vi noen grunn til å foretrekke nye og utradisjonelle prosjekter fremfor prosjekter som er basert på etablerte næringer. For Arena-programmet er målet å stimulere til fremvekst av nye næringsmiljøer og konstellasjoner. Om dette foregår innenfor rammen av mer eller mindre veletablerte og tradisjonelle næringer, er i seg selv mindre interessant. Nyutvikling skjer på alle områder, for samfunnet som helhet er det potensialet for å bidra til ny verdiskaping som er det sentrale.

Likevel tror vi det kan være fornuftig å stimulere til “dristige og eksperimentelle” prosjekter, slik programsekretariatet er opptatt av. I innledningen til kapittel 5 påpekte vi at programmets evne til å påvirke innovasjon og verdiskaping avhenger av i hvilken grad potensielle synergier mellom aktørene i et næringsmiljø lar seg realisere uten Arena-prosjekt. I etablerte næringsmiljøer innenfor tradisjonelle næringsgrenser er det større sannsynlighet for at synergiene allerede er realisert (se figur 5.1). Dette er i seg selv et argument for å velge prosjekter som går på tvers av tradisjonelle næringsgrenser og teknologiområder, fordi det er mindre sannsynlig at de potensielle synergiene som finnes i slike utradisjonelle konstellasjoner, allerede er realisert. Og

det er mindre sannsynlig at de relasjonelle forutsetningene som kreves for at synergiene skal realiseres, er etablert. Dermed blir den potensielle addisjonaliteten i Arena-prosjektet større. Sagt på en annen måte er muligheten for å bidra til å skape innovasjons- og vekstøkende samhandlingsaktiviteter større i eksperimentelle prosjekter.

6.2. Måloppnåelse

Hovedmål og prosjektmål

Vår vurdering er at Arena-programmet lykkes med å realisere hovedmålet om å **styrke regionale næringsmiljøers evne til innovasjon og verdiskaping gjennom økt samspill mellom næringsaktører, kunnskapsmiljøer og det offentlige.**

Bedriftene som har deltatt i Arena-prosjektene rapporterer gjennomgående om positive effekter. Særlig ser det ut til at Arena-prosjektene har stor effekt på graden av tillit og identitetsfølelse mellom aktørene og på næringsmiljøenes status. Vi konkluderer med at den konseptuelle modellen lykkes i å øke næringsmiljøenes samhandlingspotensial – deres relasjonelle forutsetninger for samhandling. Det er også grunnlag for å konkludere med at Arena-prosjektene har en reell effekt på miljøenes samhandlingsprosesser. Det er påvist effekt på at nettverkene bedriftene i mellom, mellom bedrifter og FoU-aktører, og bedriftenes innovasjons- og utviklingsevne er økt. Måloppnåelsen har dessuten økt over tid. Analysene har videre vist at prosjekter med geografisk nærhet har høyere måloppnåelse. Disse resultatene styrkes av at de i stor grad korresponderer med prosjektledernes utsagn og med konklusjoner i prosjektevalueringer. Det bør også fremheves at det er en nær sammenheng mellom bedriftenes aktive deltakelse i prosjektene og hvor sterke effekter de oppnår. Samtidig må det påpekes at det er betydelig variasjon mellom prosjektene med hensyn til måloppnåelse, og at denne ser ut til å ha sammenheng med prosjektlederens (klyngefasilitatorens) personlige egenskaper – markeds-/næringskompetanse, evne til å skape virke samlende og skape entusiasme, og evne til å inngi legitimitet og tillit blant alle aktørgrupper.

Programsmål

Det er liten tvil om at Arena-programmet (sammen med NCE-programmet) har bidratt til å skape meget stor interesse og engasjement for klyngeprosjekter. De senere årene har det vært stor interesse i forbindelse med utlysningene på programmet, det har vært stor deltakelse på søkekonferansene, og det har kommet mange søknader om å komme inn i programmet. Det er også mye som tyder på at klyngeprogrammene har en mobiliserende effekt på andre næringsmiljøer. Vi har blant annet dokumentert at tre av fire deltakerbedrifter er enige i at Arena-prosjektet har gitt økt status til næringsmiljøet de er en del av. Vi har klare indikasjoner på at denne statusen fungerer som en spore for andre næringsmiljøer til å utvikle tilstrekkelige klyngeegenskaper¹⁷ til å nå opp i konkurransen om å bli Arena-prosjekt.

Således har klyngeprogrammene bidratt til å sette en dagsorden, det er utviklet et tydelig fokus på klynger i virkemiddelapparatet, programmene har virket mobiliserende, og det er utløst en betydelig aktivitet rundt omkring i landet.

¹⁷ Klyngeegenskaper, for eksempel i form av å identifisere potensielle synergier mellom aktørene og dermed et verdiskapingspotensial for miljøet, etablere felles arenaer, utvikle gjensidig tillit og felles identitet. Se nærmere beskrivelser i kapittel 2.

6.3. Effektivitet

Programmets organisering og tjenestetilbud fungerer i all hovedsak godt. Programmet leverer relevante faglige tilbud til prosjektene, prosjektledersamlingene oppleves som nyttige, og de fleste prosjektledere er fornøyd med oppfølgingen fra programsekretariatet.

En del av programmets administrative rutiner framstår som tidkrevende og tungvinte. Særlig gjelder dette de praktiske verktøyene som tilbys fra Innovasjon Norge, årlig rapporteringssystem og bevilgningsprosesser. Det er viktig å sikre framdrift i prosjektene, gjennom ulike former for oppfølging. Dagens system framstår likevel som noe i overkant ineffektivt, både for prosjektene og for Innovasjon Norge.

Innovasjon Norge, Forskningsrådet og SIVA har samlet sett mye relevant kompetanse om klyngeutvikling. Denne har blitt bedret de senere årene, men likevel ser det ut til at en ikke er helt i mål. Mye handler om distriktskontorenes rolle. Det framstår som tilfeldig hvordan rollen som kundeansvarlig utøves. Det er også et utviklingspotensial for utenlandskontorene i å bidra til de internasjonale aktivitetene som genereres gjennom programmet. Det synes også som at det ligger et uutnyttet potensial i SIVAs regionale infrastruktur, ved å knytte kunnskapspark, næringshager mer systematisk inn i arbeidet der det er relevant.

Vi har sett at særlig i Innovasjon Norge er prioriteringen av klyngeprosjekter/innovasjonsmiljøer betydelig. Gjennom klyngeutviklingsprosjekter oppstår det nye innovasjonsprosjekter i bedrifter, og mellom bedrifter. For å realisere potensialet i disse innovasjonsprosjektene, bør det ses på innretningen av en del av øvrige virkemidler slik at virkemidlene i større grad samspiller effektivt.

6.4. Utfordringer og forslag til endringer

Programmets totale rammer

Vi har konkludert med at Arena-programmet er et relevant og faglig adekvat program, at måloppnåelsen er høy og at programmet gjennomgående er profesjonelt og effektivt organisert. Vi har ingen mulighet til å estimere den samlede samfunnsøkonomiske gevinsten av programmet, men det er mye som tyder på at programmet er samfunnsøkonomisk lønnsomt – gitt programmets relativt beskjedne kostnadsramme. Kjennskapen til og interessen for programmet i næringslivet, blant kunnskapsaktører og blant offentlige myndigheter er også betydelig. På denne bakgrunn mener vi det er grunnlag for å øke programmets totale rammer. Grovt sett kan økte rammer anvendes på to måter; *flere* prosjekter eller *større* prosjekter.

Flere prosjekter?

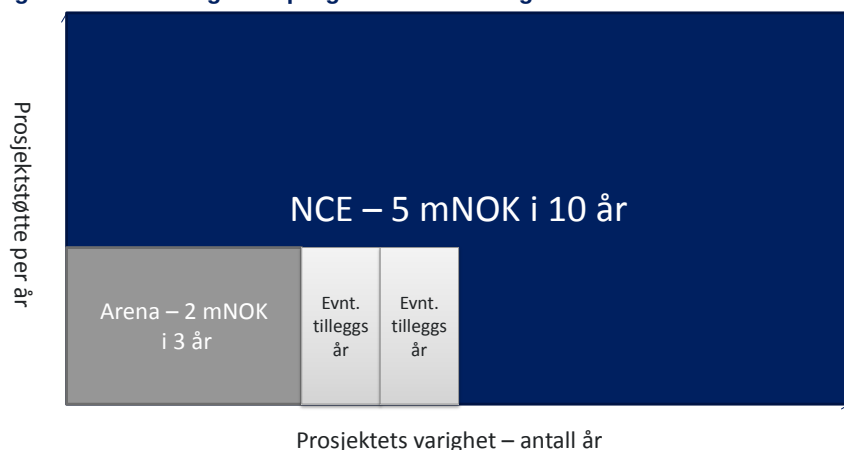
Siden 2007 har Arena-programmet mottatt til sammen 75 prosjektsøknader, hvorav 25 har nådd opp i konkurransen. I følge programsekretariatet har flere prosjekter som tilfredsstiller seleksjonskravene fått avslag. Det er med andre ord potensial for å øke antall prosjekter, men nåværende rammer gir ikke rom for dette. Dette reiser imidlertid spørsmål om hva som er «optimalt» for programmet. Nåværende ramme gir sterk konkurranse, og en bredere ramme vil kunne lede til redusert kvalitet på prosjektene. Blir det vesentlig flere prosjekter, vil det nødvendigvis oppleves som lettere å komme inn, og prestisjen til programmet vil bli lavere. Vi mener at det er svært viktig å opprettholde dagens strenge kvalitetskrav i seleksjonen av nye prosjekter, men at det bør åpnes for at antall prosjekter økes så lenge seleksjonskravene opprettholdes.

Dimensjonering av programmet

Enkelte av Arena-prosjektene består av et stort antall aktører som til sammen representerer en betydelig verdiskaping. Flere av prosjektene i Arena har meget høy kvalitet, og det hevdes fra flere hold at flere av de beste Arena-prosjektene er på høyde med eller bedre enn de svakeste NCE-prosjektene. Det er i så måte et tankekors at dimensjoneringen av de to programmene er så forskjellig (se illustrasjon nedenfor). NCE-prosjektene har et tiårs perspektiv, selv om man kun får tildeling for 3,5 år av gangen.

Dette var et mindre problem for noen år siden, fordi det var mulig for de mest ambisiøse Arena-miljøene å søke om NCE-status. Gitt at rekruttering til NCE nå er lukket, vil en mulighet for å kompensere for dette være at enkelte prosjekter innen Arena gis større rammer, dvs. at man har større fleksibilitet i programmet mht å vurdere behovet i de enkelte prosjekt. Det kan være hensiktsmessig med en slik fleksibilitet, gitt at det er stor forskjell på å drive prosjekter i små miljøer med et begrenset antall deltakere (f.eks. Helse i Valdres) og større prosjekt med et stort antall deltakere (f.eks. Oslo Med-Tech). En motforestilling kan være at man da får en gruppe av A- og B-prosjekter, så det må drøftes hvordan en slik problemstilling kan takles.

Figur 6-1: Arena- og NCE-programmets omfang



Vi anbefaler derfor å utvide rammene for det enkelte Arena-prosjekt, hvor variasjonen i bevilgninger baseres på prosjektenes kompleksitet, ambisjoner, modenhet og verdiskapingspotensial. Videre foreslår vi at bevilgningene gjøres treårige (se neste punkt), hvor prosjektet selv bestemmer hvordan prosjektene skal disponeres innenfor prosjektperioden – spesifisert i en aktivitetsplan som blir godkjent før prosjektets oppstart.

Oppfølgingen av prosjektene

Programmet gjennomfører en omfattende oppfølging av det enkelte prosjekt, både fra programsekretariatet, distriktskontorenes kundeansvarlige og regionale representanter i Norges forskningsråd. I tillegg må prosjektene rapportere på et betydelig antall indikatorer, og sende inn årlige søknader om finansiering av det treårige innvilgede prosjektet. Dette framstår som meget omfattende. Vi foreslår derfor at det innføres treårige kontrakter med automatisk videreføring og redusert årlig rapportering. Behovet for oppfølging og kontroll bør i større grad kunne dekkes gjennom dialogmøter og strategidiskusjoner. Dersom programsekretariatet gjennom denne kontakten blir urolig for framdrift e.l., bør det vurderes å iverksette ytterligere tiltak. Men hovedprinsippet bør være at kun mislighold av kontrakt bør føre til at en mister Arena-status.

Samspill med NCE

Dagens situasjon med et «lukket» NCE-program synes ugunstig. Gitt at det opprettholdes et skille mellom NCE og Arena slik at NCE er det som stiller strengest krav til kvalitet og har høyest prestisje, bør NCE-programmet være mer fleksibelt. Nye prosjekter bør kunne rekrutteres til NCE, uten at dette innebærer at programmet bør ha vesentlig flere prosjekter. Det bør gjennomføres en vurdering av hva som er et optimalt antall NCE-prosjekter, man bør inn på en ordning der svakere prosjekter tas ut av programmet, og at nye kan rekrutteres inn. En slik ordning kan også bidra til å øke konkurransen innad i NCE, og gjennom det bidra til bedre måloppnåelse. I dag konkurrerer NCE-prosjektene kun med seg selv om videreføring. Dersom Arena-prosjektene gis mulighet til å konkurrere om de samme midlene som NCE, vil det gi større dynamikk i klyngeprogrammene og skape sterkere incentiver for både NCE- og Arena-prosjektene.

Organiseringen av programmet

Organiseringen av oppgavene i programmet bør vurderes, særlig internt i Innovasjon Norge. Desentralt ansvar er i prinsippet bra, men vi ser for store ulikheter mellom kontorene i kompetanse og kvalitet på oppfølging, tjenestetilbud og vurderinger fra kundeansvarlig. Ulike tiltak kan være fornuftig. Forsterking av programsekretariatets rolle er ett alternativ. Ett annet er å stille sterkere krav (f.eks. i form av en stillingsinstruks) for kundeansvarlige, og et tredje kan være å bygge opp en pool med klyngepesialister som har kompetanse og interesse i å jobbe med klyngeutvikling. Det bør være mulig at en ansatt ved ett distriktskontor har ansvaret for prosjekter i andre deler av landet.

Administrasjon- og gjennomføringskostnader

Vi har sett at programmets administrasjons- og gjennomføringskostnader er relativt store i forhold til programmets totale rammer og at de har økt de siste årene. Den relative størrelsen skyldes at Arena er et kunnskaps- og rådgivningsintensivt program, og økningen skyldes i stor grad at distriktskontorenes ressursbruk ble inkludert som følge av at de fikk kundeansvar for Arena-prosjektene. Det er likevel grunn til å se nærmere på ressursbruken i programmet, spesielt i relasjonen til den komplekse organiseringen.

Prosjektenes administrasjonsbelastning fremstår også som unødvendig stor. Det bør iverksettes tiltak som reduserer prosjektenes administrasjonsressurser, gjennom en mer relevant Arena-håndbok og forenkling av rapporteringskravene til prosjektene. Flere prosjektledere etterlyser mer tilrettelagte og standardiserte rapporteringsverktøy, og flere mener at rapporteringskravene i seg selv er for omfattende. For eksempel kan man stille spørsmål ved om det er behov for årlige søknader om videreføring av prosjektene.

Nyetableringer og kommersialisering

Svært få prosjekter har aktiviteter rettet mot kommersialisering og nyetableringer, og få bedrifter rapporterer at prosjektene de har deltatt i har bidratt til nyetableringer. Det er fornuftig å utrede nærmere hvilket behov og potensial det er i prosjektene for å arbeide med nyskaping og kommersialisering. Den interne arbeidsgruppen som har utredet dette, har startet et viktig arbeid, men det er behov for å følge opp dette og avklare behovet nærmere og om arbeid med kommersialisering/nyetableringer skal være en vanlig aktivitet i prosjektene.

I den siste revisjonen i rolledelingen i programmet er SIVAs rolle blitt eksplisitt knyttet til nyskappingsaktiviteter og særlig inkubasjon. Både Innovasjon Norge og Norges forskningsråd har sentrale virkemidler for nyetableringer, som f.eks. etablerertilskudd, IFU og innovasjonslån i Innovasjon Norge, og FORNY i Norges forskningsråd. I en utvikling av satsing på nyskaping og kommersialisering i Arena-programmet bør derfor ikke

dette avgrenses til SIVAs programmer, men ta utgangspunkt i behovet hos bedriftene og en helhetlig virkemiddelportefølje som allerede forvaltes av de tre programeierne.

I forbindelse med SIVAs rolle og inkubasjon ser vi i en del tilfeller at det er manglende samsvar mellom prosjektenes lokalisering og hvor inkubatorene er lokalisert. Det bør vurderes en mer fleksibel organisering av SIVAs inkubatorprogrammer og mulig direkte tilknytning til klyngeprosjektene, eksempelvis ved at et klyngeprosjekt kan få en direkte rolle knyttet opp til inkubatorordningene.

Internasjonalisering

Norsk næringsliv står overfor en internasjonal konkurransesituasjon hvor nettverk og kompetanse er viktige konkurransefortrinn. Arena-programmets innretning og virkemidler kan være egnet for å bedre en del bedrifters internasjonale konkurransekraft. Evalueringen viser at arbeidet med internasjonalisering kan forsterkes i programmet. Vi vil derfor anbefale at målformuleringene i programmet bør videreutvikles, forventningene til prosjektene bør bli tydeligere og den interne organiseringen i programmet bør legge større vekt på internasjonalisering.

Klyngefasilitatoren – cluster management

Det er en voksende bevissthet om at fasilitatoren (prosjektlederen) spiller en nøkkelrolle for klyngeprosjekters måloppnåelse, og cluster management er i ferd med å utvikle seg til et eget fagfelt innen organisasjon og ledelse. Våre undersøkelser tyder på at det er betydelig variasjon i prosjektledernes kompetanse og personlige egenskaper, og vi anbefaler at det søkes mer kunnskap om hvordan klyngefasilitatoren-kompetansen kan styrkes, og hvordan bevisstheten om cluster management kan økes i næringsmiljøene som inngår i Arena-, NCE- og bedriftsnettverks-programmene.

Seleksjon av prosjekter

Vi har konkludert med at programmets seleksjonsprosess er faglig forankret, grundig og systematisk, og vi har dokumentert at prosjektporteføljen har en bred næringsmessig og geografisk spredning. Samtidig har vi løftet frem to problemstillinger som vi anbefaler programmets eiere å studere nærmere. Det ene er avveiningen mellom “trygge” prosjekter som faller innenfor tradisjonelle næringsgrenser og “dristige, eksperimentelle” prosjekter som går på tvers av etablerte næringsgrenser og kompetanseområder. Det andre er i hvilken grad og på hvilken måte seleksjon av prosjekter henger sammen med måloppnåelse i prosjektene. Disse to problemstillingene er relatert, i den forstand at “dristige og eksperimentelle” sammensetninger av næringsmiljøer kan tenkes å redusere potensielle synergier (strukturelle egenskaper) men samtidig øke Arena-prosjektenes bidrag til realisering av synergiene.

Referanseliste

Asheim B. (1995): Regionale innovasjonssystem – en sosialt og territorielt forankret teknologipolitikk? Nordisk Samhällsgeografisk Tidskrift, 20, 17-34.

Asheim, B. (2000): Industrial Districts, in Clark, G., Feldman, M., and Gertler, M. (eds.), The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press, Oxford, 413-431 (reprinted as paperback edition in 2003)

Asheim og Gertler (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems, in Fagerberg, J., Mowery, D., and Nelson, R. (eds.), The Oxford Handbook of Innovation 291-317, Oxford University Press, Oxford.

Becattini, Giacomo. 1990. "The Marshallian industrial district as a socio-economic notion." In Industrial Districts and Inter-Firms Co-operation in Italy, eds. F. Pyke, G. Becattini and W. Sengenberger. Geneva: ILO

Brusco, Sebastiano. 1990. "The idea of the Industrial District: Its genesis." In Industrial Districts and Inter-Firms Co-operation in Italy, eds. F. Pyke, G. Becattini and W. Sengenberger. Geneva: ILO.

Freeman C. (1987): Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan, Pinter Pub Ltd, 1987.

Jakobsen, S.-E med flere (2007): Midtveisevaluering av Arena-programmet SNF-rapport nr. 01/07, Samfunns og næringslivsforskning AS, Bergen.

Jakobsen E.W (2008): Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes? Menon-publikasjon nr 1-2008

Krugman P. (1991): Geography and trade, University Press, Leuven/MIT.

Lundvall B. Å. (1992): National systems of Innovation Towards a theory of innovation and interactive learning, London Pinter Publishers.

Lorenz og Lundvall (2006): How Europe's economies learn, Oxford, Oxford University Press.

Lundvall, Bengt-Åke. 2008. "Innovation and competence building in the learning economy - implications for innovation policy." Oslo: Kunnskapsdugnaden, Tekna LO NHO.

Piore, Michael J. and Charles F. Sabel. 1984. The Second Industrial Divide. New York: Basic Books.

Porter, M.E. (1990): "The competitive advantage of nations", Free Press, New York.

Porter, M. E. (1998): "Clusters and the new economics of competition", Harvard Business Review (November-December) 77-91, Boston, Mass.

Reve et al. (1992): Et konkurransedyktig Norge. TANO (Universitetforslaget), Oslo

Reve T. og E. Jakobsen (2001): "Et verdiskapende Norge", Universitetsforlaget, Oslo

Andre refererte dokumenter:

Econ Pöyry r-2011-010 Gjennomgang av offentlige virkemidler for næringsklynger og nettverk

Rapport utarbeidet av en prosjektgruppe for Eiermøtet for NCE- og Arena-programmene, juni 2011 - «Behov og virkemidler for forskning, utvikling og innovasjon i klyngeprosjekter.»

Strategi for et tydeligere Innovasjon Norge

I front for forskningen – Strategi for Norges forskningsråd 2009-2012

Statsbudsjett fra 2005- 2011

Prop.1 S (2004-2005) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2005

Prop.1 S (2005-2006) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2006

Prop.1 S (2006-2007) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2007

Prop.1 S (2007-2008) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2008

Prop.1 S (2008-2009) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2009

Prop.1 S (2009-2010) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2010

Prop.1 S (2010-2011) Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2011

Stortingsmeldinger:

St.meld.nr. 25 (2004-2005) Om regionalpolitikken

St.meld. nr. 21 (2005-2006) Hjarte for heile landet, Om distrikts- og regionalpolitikken.

St.meld. nr.31 (2006-2007) Åpen, trygg og skapende hovedstadsregion

St.meld.nr 7 (2008-2009) Et nyskapende og bærekraftig Norge

St.meld. nr. 25 (2008-2009) Lokal vekstkraft og framtidstru. Om distrikts- og regionalpolitikken

Regionale utviklingsplaner:

Utviklingsprogram Nordland 2008-2011 – Vekstfylket som griper mulighetene

Regionalt utviklingsprogram for Hordaland 2011 – Eit nyskapande Hordaland

Regionplan Agder 2020 – Med overskudd til å skape

Regionalt innovasjonsprogram 2010 og 2011 for Oslo og Akershus

Felles fylkesplan 2009-2012 Kreative Trøndelag – her alt er mulig – uansett

Vedlegg 1: Kort presentasjon av Arena-prosjektene

Tabellen nedenfor inneholder en komplett liste over alle Arena-prosjekter fra 2002 til 2010. Prosjektene er organisert kronologisk, etter programmets egen nummerering av prosjektene. Følgende elementer er inkludert tabellen nedenfor:

- Prosjektnummer (basert på Innovasjon Norges nummerering)
- Prosjektnavn
- Prosjekteier (IN, FOU/kunnskapsaktører, næring)
- Prosjektets varighet (Hovedprosjektperiode inkl. fjerde og femte år)
- Totalbevilgning (alle rapporterte bevilgninger)
- Bevilgning til hovedprosjekt (kun prosjektperiode)
- Næringstilhørighet (basert på EKN-næringsinndeling, se forklaring i kapittel 3)
- Region/regional forankring (hvor hovedvekten av bedrifter er lokalisert)
- Antall medlemmer (basert rapportering eller prosjektlederintervju)

Oversikt over alle Arena-prosjekter fra 2000 til i dag

	Prosjektets navn	Prosjekteier	Varighet	Totale bevilgninger	Hovedprosjekt bevilgning	Næringstilhørighet	Regional tilhørighet	Antall deltakere
1	Innovasjon Møre	SND Møre og Romsdal	2000-2003	5120	4150	Ingen klar næringstilhørighet	Møre og Romsdal	
2	Marin Vest	SND/IN Hordaland	2003-2006	10100	9000	Sjømat og havbruk	Hordaland, Rogaland, Sogn og Fjord	
3	Bioklynge Nord	SND/IN Troms	2003-2006	5650	4000	Bioteknologi og havbruk	Troms	30
4	InnoTech	SND/IN Buskerud og Vestfold	2003-2005	6650	5970	IKT og elektronikk	Buskerud og Vestfold	
5	Mat fra Trøndelag	SND Sør-Trøndelag	Kun for-prosjekt	1000			Sør-Trøndelag	
6	Bluelight (Inn. Innlandet)	SND Oppland	2002-2005	6615	5050	Informasjonssikkerhet	Hedmark og Oppland	40
7	MiljøEnergi	SND/IN Telemark	2004-2006	11300	7600	Miljø- og energirelatert innovasjon knyttet til prosessindustrien i Telemark	Telemark, Buskerud og Vestfold	30-40
8	Plastklyngen Østfold	SND/IN Østfold	2004-2008	7125	4800	Plast- og komposittvirksomheter, verktøyprodusenter og designmiljøer	Østfold	40
9	Trepiloten	Tretorget AS	2003-2005	2245	1345	Skog- og trebasert industri	Glåmdalen	
10	Kunnskapsbyen Lillestrøm	Kunnskapsbyen Lillestrøm	2003-2005	4800	4800	Kunnskapsbasert tjenesteyting	Akershus	
11	Sjømatklynge Nord	SND/IN Finnmark	2003-2006	4065	2895	Oppdrett av skjell og kråkeboller	Finnmark, Troms	
12	Arena lettmetall	SND/IN Oppland	2004-2006	7645	6590	Aluminiums foredling med utspring	Oppland	
13	Innovativ fjellturisme	SND/IN Buskerud/Innovativ fjellturisme AS	2004-2008	13214	7594	Reiseliv – utvikling av fjelldestinasjoners aktiviteter på sommeren	Buskerud, Telemark, Aust-Agder	
14	Arena Innovasjon Havbruk	IN Nordland	2004-2007	7050	6200	Havbruk	Nordland	50
15	MåltidsArena	Fagforum for Mat og Drikke	2005-2007	6700	6150	Måltidsnæringen (jord-bord)	Rogaland	
16	Innovasjon Midt-	Leif Eiriksson	2003-2006	4900	4900	Teknologibaserte	Nord-Trøndelag	

	Norge	Senter				bedrifts- og FoU- miljøer		
17	BIOINN	Kunnskapsparken Hedmark	2003-2006	5059	5059	Biotechnologimiljøet	Hedmark	
18	KONvekst	Lillehammer Kunnskapspark	2005-2009	8610	5500	Kulturbasert næringsutvikling	Hedmark og Oppland	20
19	Innovasjon Bil/Arena Bil	TBL-Norpart/Norsk Industri	2007-2009	6600	6000	Underleverandører til bilindustrien	Hedmark og Oppland	22
20	Arena Romklynge/SIREN	IN Troms/ Arena Romklynge	2005-2008	6377	5517	Romteknologi	Nord-Norge	10
21	Gass i Vest	Christian Michelsen Research	2006-2008	8486	7300	Naturgass	Hordaland og Rogaland	30
22	Offshoreleverandørklyngen/Integrerte operasjoner	ipark AS	2008-2010	6905	6105	Leverandørindustri til olje og gass	Hordaland og Rogaland	39
23	NODE	NODE Project	2006-2009	6000	6000	Metaller og materialer	Agder	40
24	Trådløs Framtid	Abelia/Oslo Teknopol	2007-2009	9230	6930	Leverandører av trådløse tjenester	Oslo/nasjonal	300
25	Medisinsk Teknologi/MedITNor	Næringsforening i Trh.	2007-2010	8274	5894	Medisinske teknologi	Trøndelag	90
26	Reiselivsarena Finnmark	Origo Nord AS	2006-2008	5400	5400	Reiseliv	Finnmark	59
27	Innovativ Fjordturisme	Fjord Norge AS	2007-2009	6600	6000	Reiseliv	Hordaland	200
28	Arena Brønnteknologi	IRIS (Intern.Res. Inst.Stv)	2007-2010	5300	5300	Olje- og gassnæringen med fokus på brønnteknologi	Rogaland	23
30	Arena miljøvennlig energihandel	Inkubator Halden AS	2007-2009	5000	5000	Fornybar energi og miljø	Østfold	25
31	IKT Grenland	IKT Grenland	2007-2010	6700	5200	IKT-bedrifter og større brukermiljøer	Telemark	100
32	Teknologi akvarena	Næringsforening i Trh.	2008-2011	5700	5700	Teknologiprodusenter innenfor marin sektor	Trøndelag	44
33	Innovative opplevelser	Nordland Reiseliv as/Visit Bodø	2008-2011	3547	3547	Opplevelsesprodusenter innenfor reiselivsnæringen	Nordland	30
34	Arena Beredskap	LoVePetro	2008-2011	6285	5300	Bedrifter i Lofoten og Vesterålen som satser innenfor beredskap	Nordland	21
35	Arena Bioenergi Innlandet	Energigården AS	2008-2010	5750	5750	Prosjektet mobiliserer de viktigste bioenergi aktørene i Innlandet	Hedmark og Oppland	15
36	Arena helseinnovasjon	Papirbredden Innovasjon AS	2008-2011	5875	5875	Produkter og tjenester for omsorgssektoren	Buskerud	12
37	Omegaland	Ålesund Kunnskapspark	2009-2011	6000	6000	Foredling av marine oljer til humant konsum	Møre og Romsdal	10
38	Arena Offshorefartøy	Haugaland Kunnskapspark	2009-2011	6000	6000	Offshoreoperasjoner på og fra skip	Rogaland	20
39	Arena Fritidsbåt	Norboat AS	2009-2011	4000	4000	Båtprodusenter og relaterte aktører	Agder	30
40	Arena Eyde	Eyde-nettverket	2009-	4000	4000	Utvikler industrielle løsninger for miljø- og klimautfordringer	Agder	10
41	Arena Vindenergi	Proneo AS	2009-	4000	4000	Leverandørindustri innen offshore vind	Trøndelag	40
42	Arena NOW	Arena NOW	2009-	4000	4000	Norsk havvindsteknologi og offshore vindkraftproduksjon	Rogaland og Hordaland	50
43	Oslo MedTech	IT Fornebu Visjon/ Forskningsparken	2009-	4600	4600	Utvikler produkter og tjenester innen medisinsk teknologi	Oslo og Akershus	92

44	MediArena	Bergen Medieby AS	2009-	2000	2000	Utvikler løsninger for produksjon og formidling av digitalt innhold	Hordaland	20
45	Frukt- og bærklyngen	Njøs Næringsutvikling	2010-			Økt samhandling mellom aktører for kompetansebygging, markedsretting og produktutvikling	Sogn og Fjord.	22
46	Helse i Valdres	Valdres næringshage AS	2010-	2000	2000	Helse- og reiselivsbedrifter – nye markeder og produkter innen behandling, rehabilitering og helseturisme	Oppland	11
47	Arena Usus	VisitSørlandet AS	2010-	2000	2000	Opplevelses- og reiselivsbedrifter, - håndtering av gjestestrømmer	Vest-Agder	15
48	Arena Magica	Østfold fylkeskommune	2010-	2000	2000	Aktører innen musikk og scene, film og medier - audiovisuell kulturnæring i Østfold	Østfold	

Vedlegg 2: Liste over intervjuobjekter Arena-evaluering

Navn	Virksomhet	Rolle
Bjarthe Vedvik	IN Nordland	Kundeansvarlig
Magne Volden	IN Sør- Trøndelag	Kundeansvarlig
Rolf Middelthun-Moe	IN Hordaland	Kundeansvarlig/ fagansvarlig for klyngesatsing i Hordaland
Lasse Leirfall	IN Agder	Kundeansvarlig
John Telleskoven	IN Oslo og Akershus	Kundeansvarlig
Ole Johan Borge	IN Oslo og Akershus	Fagansvarlig for klyngesatsing i Oslo, Akershus og Østfold
Jon Kveine	IN Hovedkontor	Programsekretariat
Olav Bardalen	IN Hovedkontor	Programsekretariat
Hans Martin Vikdal	IN Hovedkontor	Programråd/ledelse
Åse Kaurin	Norsk forskningsråd	Programsekretariat
Ann- Kristin Hageløkken	SIVA	Programsekretariat
Mette Hjermann	Nærings- og handelsdep.	Eierdepartement
Live Albrigtsen	Nærings- og handelsdep.	Eierdepartement
Iver Grøtting Prestkvern	Kommunal og regionaldep.	Eierdepartement
	Kommunal og regionaldep.	Eierdepartement
Odd Myklebust	Innovasjon Bil/Arena Bil	Prosjektleder Arena-prosjekt
Jan Døllør	Reiselivsarena Finnmark	Prosjektleder Arena-prosjekt
Bård Jervan	Innovative opplevelser	Prosjektleder Arena-prosjekt
Øyvind Olsen	Arena Offshorefartøy	Prosjektleder Arena-prosjekt
Viggo Iversen	Arena Vindenergi	Prosjektleder Arena-prosjekt
Martin Sigmundstad	Offshoreleverandørklyngen/Integrerte operasjoner	Prosjektleder Arena-prosjekt
Peter Thorner	Trådløs Framtid	Prosjektleder Arena-prosjekt
Trygve Gjerstad	Arena Brønnteknologi	Prosjektleder Arena-prosjekt
Kari Nystad	Arena Beredskap	Prosjektleder Arena-prosjekt
Bjørnar Henriksen	Arena Fritidsbåt	Prosjektleder Arena-prosjekt
Kjersti Mezeth	Arena NOW	Prosjektleder Arena-prosjekt
Asle Lyngre	Arena NOW	Prosjektleder Arena-prosjekt
Per Wangen	KONvekst	Prosjektleder Arena-prosjekt
Arne-Wilhelm Theodorsen	Arena Romklynge/SIREN	Prosjektleder Arena-prosjekt
Trude Olafsen	Teknologi akvArena	Prosjektleder Arena-prosjekt
Ole Helmer Bjørnlien	Arena Bioenergi Innlandet	Prosjektleder Arena-prosjekt
Hilde Holm	Arena Helse og Lys - Arena helseinnovasjon	Prosjektleder Arena-prosjekt
Roald Bergstrøm	Medisinsk Teknologi/MedITNor	Prosjektleder Arena-prosjekt
Tor-Arne Bellika	IKT Grenland	Prosjektleder Arena-prosjekt
Robert Wolff	Omegaland	Prosjektleder Arena-prosjekt
Helene Falch Fladmark	Arena Eyde	Prosjektleder Arena-prosjekt
Kathrine Myhre	Oslo MedTech	Prosjektleder Arena-prosjekt
Tomas Fiksdal	Gass i Vest	Prosjektleder Arena-prosjekt

Vedlegg 3: Bedriftsrettet spørreundersøkelse – Arena-evaluering 2011

Først ønsker vi å kartlegge bedriftens tilknytning til Arena-prosjektet

Hvilken type aktiviteter knyttet til prosjektet har dere deltatt i?

Ja

Nei

Har deltatt i utviklingsprosjekter (dvs. utvikling/forbedring av nye produkter og prosesser, kommersialisering, markedsføringstiltak, innkjøp/logistikk mm) som har vært initiert av eller fått støtte fra prosjektet

(1) ☐

(2) ☐

Har deltatt i opplærings- og kompetansehevingstiltak i regi av eller med støtte fra prosjektet

(1) ☐

(2) ☐

Har deltatt på felles samlinger i regi av eller med støtte fra prosjektet

(1) ☐

(2) ☐

Har deltatt i styrings- eller referansegrupper i prosjektet

(1) ☐

(2) ☐

I de neste spørsmålene ønsker vi å kartlegge aktivitetens betydning for bedriftens nettverk og samarbeidsrelasjoner

Under har vi listet noen mulige effekter av deltakelse i Arena-prosjektet.

I hvilken grad samsvarer disse med erfaringer du og din bedrift har gjort?

Ikke i det hele
tatt

2

3

4

I svært stor grad

Deltakelse i prosjektet har gitt oss bedre oversikt over mulige samarbeidspartnere blant bedriftene

(1) ☐

(2) ☐

(3) ☐

(4) ☐

(5) ☐

Deltakelse i prosjektet har styrket våre forutsetninger for å samarbeide med andre bedrifter

(1) ☐

(2) ☐

(3) ☐

(4) ☐

(5) ☐

Deltakelse i prosjektet har bidratt til at bedriften i økende grad har involvert seg i samarbeid med andre bedrifter

(1) ☐

(2) ☐

(3) ☐

(4) ☐

(5) ☐

Deltakelse i prosjektet har gitt oss bedre oversikt over mulige samarbeidspartnere innen forsknings-

(1) ☐

(2) ☐

(3) ☐

(4) ☐

(5) ☐

	Ikke i det hele tatt	2	3	4	I svært stor grad
og utdanningssektoren (høyskoler, universiteter, FoU-institutter)					
Deltaksels i prosjektet har styrket våre forutsetninger for å samarbeide med forsknings- og utdanningsinstitusjoner (høyskoler, universitet, FoU-institusjoner)	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐

I hvilken grad har følgende aktiviteter hatt betydning?

	Ikke i det hele tatt	2	3	4	I svært stor grad
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens interne kompetanse på utvikling av nye eller vesentlig forbedrede varer og tjenester?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens interne kompetanse på utvikling av nye eller vesentlig forbedrede produksjons- og/eller organisasjonsmåter?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens forutsetninger for å oppnå mer lønnsom drift?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften har introdusert nye eller vesentlig forbedrede varer eller tjenester i markedet?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften har utviklet og implementert nye eller vesentlig forbedrede produksjons- og/eller organisasjonsmåter?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Har deltakelse i prosjektet bidratt til at bedriften er blitt involvert i opprettelsen av nye virksomheter?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐

I dette spørsmålet ønsker vi å se på prosjektets betydning for relasjoner og samarbeid

I hvilken grad er du enig i følgende utsagn om effektene av Arena-prosjektet?

	Helt uenig	2	3	4	Helt enig	Vet ikke/Ikke relevant
Jeg opplevde at vår klynge/næringsmiljø fikk økt status som følge av at vi var et Arena-prosjekt	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Arenaprojektet førte til økt tillit mellom aktørene i klyngen/næringsmiljøet	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Gjennom prosjektet fikk jeg øynene opp for at det er betydelige synergier (gevinster ved samhandling) mellom aktørene i klyngen/næringsmiljøet	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Arenaprojektet ga oss nasjonale og internasjonale relasjoner/nettverk som vi ellers ikke ville fått	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Gjennom Arenaprojektet har min bedrift fått innsikt i nye modeller og verktøy for utvikling av virksomheten	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Gjennom prosjektet er det utviklet en følelse av fellesskap – klyngeidentitet – i næringsmiljøet som vi ikke hadde tidligere	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Det eksisterer så mange arenaer for samhandling i vår klynge/næringsmiljø, så aktivitetene i prosjektet kunne i stor grad blitt utført uten Arenaprojektet	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Det er (har vært) interessant å være med i prosjektet, men det har liten betydning for min bedrifts evne til innovasjon og verdiskaping	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Arenaprojektet har ført til at forsknings- og utdanningsaktørene (som deltok i prosjektet) er blitt mer næringslivsorientert	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Arenaprojektet har ført til at min bedrift er blitt mer villig til å samarbeide om aktiviteter som er bra for klyngen/næringsmiljøet som helhet, selv om vi ikke har direkte nytte av det selv	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
Samhandlingsarenaene som ble etablert gjennom Arena-prosjektet, har i stor grad forvitret i etterkant	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐

Helt uenig	2	3	4	Helt enig	Vet ikke/Ikke relevant
------------	---	---	---	-----------	------------------------

(gjelder kun avsluttede prosjekter)

I de neste spørsmålene skal du vurdere hvor godt prosjektleder (fasilitator) har fungert. (Dersom prosjektleder er byttet ut underveis i prosjektet, ber vi deg vurdere den som har vært prosjektleder lengst.)

I hvilken grad er du enig i følgende utsagn

	Ingen grad	2	3	4	Svært stor grad	Vet ikke/Ikke relevant
I hvilken grad synes du at prosjektlederen (fasilitatoren) har/hadde tilstrekkelig kompetanse for å oppnå gode resultater i Arenaprojektet vårt?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
I hvilken grad har/hadde prosjektlederen evne til å virke samlende og skape entusiasme?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐
I hvilken grad har/hadde prosjektlederen tilstrekkelig troverdighet og legitimitet blant både bedrifter, kunnskapsaktører og offentlige virkemiddel-aktører?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(6) ☐

I de følgende spørsmålene ønsker vi at du skal gi en samlet vurdering av deltakelsen i prosjektet ved å ta stilling til følgende påstander

	Svært missfornøyd	2	3	4	Svært fornøyd
Hvor tilfreds er du alt i alt med virksomhetens deltakelse i prosjektet (vurdert med utgangspunkt i de forventningene du og din virksomhet hadde til prosjektet)?	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐

	Svært lite sannsynlig	2	3	4	Svært sannsynlig
--	-----------------------	---	---	---	------------------

	Svært lite sannsynlig	2	3	4	Svært sannsynlig
Sett at du og din virksomhet ble invitert til å delta i et lignende prosjekt i fremtiden.	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐
Hvor sannsynlig er det at du/dere ville delta?					

Oppgi totalt antall sysselsatte i din bedrift i inneværende år (inkludert deltid)

Ytterligere kommentarer

Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på undersøkelsen!

Med vennlig hilsen

Lisbeth Iversen

Menon Business Economics