

FoUoi AGDER 2030

STRATEGI FOR FORSKNING, UTVIKLING OG INNOVASJON I AGDER, 2015–2030

FoUoI AGDER 2030

Strategien er utarbeidet av det regionale partnerskap
og vedtatt av fylkestingene 16./17. juni 2015.
FoUoI Agder 2030 er en del av VINN Agder.



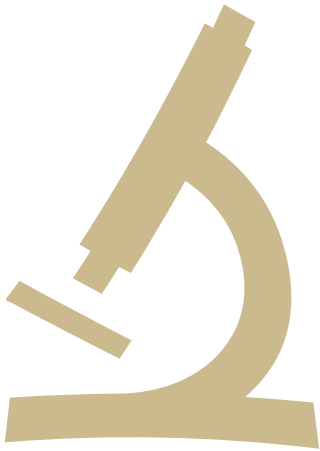
INNHOILDSFORTEGNELSE

1. Innledning	3	5. Om å legge til rette for FoUoI	19
2. Definisjoner og begrepsavklaringer	4	5.1 Kultur, politikk og ledelse	19
3. Mål mot 2030	6	5.2 Infrastruktur for FoUoI i Agder	20
3.1 Hovedmål	6	6. Veien til kunnskapsregionen Agder	22
3.2 Mål og delmål	6	6.1 Strategiske grep for å mobilisere og styrke FoUoI i bredden	25
4. Utviklingstrekk og situasjonsbeskrivelse	8	6.2 Strategiske grep for å realisere regionale toppsatsninger	25
4.1 Forskning og utvikling og innovasjon i Agder	8	6.3 Strategiske grep for å formidle, dele og spre FoUoI-aktivitet	27
4.2 Likestilling	11		
4.3 Regionale case	11		
SFI Offshore Mechatronics	12		
Næringsklyngen USUS	13		
Forskningsenheten ved Sørlandet sykehus 2002–2015	15		
Interkommunalt FoUoI samarbeid	16		



En av de viktigste aktørene i FoUoI-sammenheng er selvsagt Univetsitetet i Agder. Bildet viser campus i Grimstad. (Fotografi: UiA)

1. INNLEDNING



Temagruppen FoU er en av fem tematiske arbeidsgrupper som inngår i utarbeidelsen av Regional plan for innovasjon og bærekraftig verdiskaping Agder 2015–2030 (VINN Agder). Det vises til planprogrammet til denne for nærmere redegjørelse av mål og bakgrunn for arbeidet med VINN Agder.

Temagruppen har hatt som mandat å utarbeide et høringsutkast til FoU-strategi Agder 2015–2030. I dette arbeidet er det valgt å fokusere på det nye og utvidete FoU-begrepet, **FoUoI**, som omfatter både forskning, utvikling og innovasjon. Dette fordi vi i et verdiskapingsperspektiv ønsker at FoU-strategien skal bidra til en regional utvikling tuftet på forskningsbasert innovasjon og innovasjonsbasert forskning. Dette er en vekselvirkning som viser seg både bærekraftig og bestandig og kan ha stor effekt på sysselsetting og verdiskaping regionalt og nasjonalt. For at forskning og utvikling skal komme samfunnet til gode, er det derfor avgjørende å sørge for at ny forskningsbasert kunnskap formidles på en slik måte at den forstås og dermed raskt tas i bruk.

Gjennom å etablere gode og robuste strukturer og fremdyrke et lederskap som tilstreber en kultur der enkeltpersoner og grupper gis handlingsrom til forskning, utvikling og innovasjon, skal Agder forsterke sin attraktivitet og bærekraft mot 2030. Etablerte samarbeidsstrukturer må være robuste, langsiktige og målrettede. Kulturen må kjennetegnes av både strukturert og ad hoc-samarbeid på tvers av sektorer og fag. Videre blir

det viktig at det samarbeides godt med å formidle regionens suksesshistorier omkring FoU både lokalt, regionalt og internasjonalt.

FoU-strategien inngår som element i VINN-planen, men er også et selvstendig dokument. Målgruppen for FoU-strategien er aktører som allerede har eller som ønsker å utvikle FoU-virksomhet både innenfor privat og offentlig virksomhet. *FoU-strategien retter seg spesielt mot:*

- Premissgivere for regional utvikling i Agder
- Strategiske toppledere, politikere og andre beslutningstakere
- Aktører som forvalter FoU-midler og ressurser i hele det regionale virkemiddelapparatet

Temagruppen har bestått av følgende medlemmer:

- Inger N. Holen (Regionplan Agder 2020, leder)
- Bodil Slettebø Lindestad (Regionalt forskningsfond Agder)
- Siri Mathiesen (NHO Agder)
- Siren M. Neset (Norges forskningsråd)
- Rita Schage (Innovasjon Norge)
- Ann Camilla Schulze-Krogh (VRI Agder)
- Anne Karen Aunevik (Kristiansand kommune)
- Rachel Funderud Syrtveit (Universitet i Agder)
- Tine Mette Falck (Aust-Agder fylkeskommune, sekretær)

2. DEFINISJONER OG BEGREPSAVKLARINGER

I dette kapittelet redegjøres det for de begreper og definisjoner som er lagt til grunn i strategidokumentet.

FORSKNING OG UTVIKLING (FoU)

Strategien bygger på OECD sin definisjon¹ av forskning og utviklingsarbeid, forkortet FoU:

«Forskning og utviklingsarbeid er definert som kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap – herunder kunnskap om mennesket, kultur og samfunn – og omfatter også bruken av denne kunnskapen til å finne nye anvendelser.»

Det skilles videre mellom grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid. **Grunnforskning** er eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk. **Anvendt forskning** er utførelse av forskning for å skaffe til veie ny kunnskap rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser. **Utviklingsarbeid** er å anvende eksisterende kunnskap fra forskning og praktisk erfaring, rettet mot å fremstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller å innføre nye eller vesentlig forbedrede prosesser, systemer og tjenester.

INNOVASJON

Strategien legger Forskningsrådets brede forståelse av innovasjon til grunn, gjennom følgende definisjon²:

«Innovasjoner er nye eller vesentlig forbedrede varer, tjenester, prosesser, organisasjonsformer eller markedsføringsmodeller som tas i bruk for å oppnå bedriftsøkonomisk verdiskaping og/eller samfunnsnytte.»

I denne strategien forstås innovasjon også å gjelde nyskaping i offentlig sektor.

FORSKNING, UTVIKLING OG INNOVASJON (FoUoI)

Begrepet FoUoI (Forskning og Utvikling og Innovasjon) kobler FoU- og innovasjonsbegrepet sammen. FoUoI er en utvidelse av FoU-begrepet hvor innovasjonsdimensjonen i forskning og utvikling også vektlegges.

I et innovasjonsperspektiv må verdien av forskningen vurderes ut fra mulighetene til å skape økonomiske og/eller samfunnsnyttige verdier. Agder vil både satse på forskning som kilde til innovasjon (forskningsdrevet innovasjon) og forskning som et middel for å oppnå innovasjon (innovasjonsdrevet forskning).

¹ OECD 2002, Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 6th Edition.

² Baserer seg på OECDs innovasjonsdefinisjon i Oslo-manualen Oslo Manual – Guidelines For Collecting And Interpreting Innovation Data, 3rd Edition 2005.

Vi ser dermed viktigheten av en gjensidig vekselvirkning mellom tradisjonelle forskningsmiljøer (akademia) og aktører (arbeidslivet og brukere) som kan definere behovene for nye løsninger. Det er avgjørende at idéhavere i regionen har tilgang til et effektivt og profesjonelt støtteapparat som kan koble ideen og idéhaver opp til regionale, nasjonale og internasjonale virkemidler.

FOU-MILJØENE

Med FoU- miljøer forstår vi forskningsinstitusjoner, næringsliv og offentlig sektor som har FoU-aktiviteter. FoU-miljøer omfatter FoUoI.

DET REGIONALE PARTNERSKAPET

Det regionale partnerskapet er en samarbeidsform mellom fylkeskommuner og andre aktører for mobilisering, legitimering, koordinering, finansiering og til dels implementering av strategier for en helhetlig og ønsket samfunnsutvikling i egen region.³

REGIONALE VIRKEMIDLER

Med regionale virkemidler forstår vi i denne sammenheng alle tiltak som retter seg mot å styrke FoUoI-virk-somhet i Agder. Virkemidler innebærer både strukturelle og kulturelle tiltak som er beskrevet i kapittel 6.

Det offentlige virkemiddelapparatet i regionen består av Innovasjon Norge, Forskningsrådet, Regionalt forskingsfond Agder, VRI Agder, SIVA ved inkubatorene Coventure og Innoventus samt Aust-Agder fylkeskommune og Vest-Agder fylkeskommune. I tillegg har Agder to regionale kompetansefond som finansierer kompetanseprosjekter; Sørlandets kompetansefond (Vest-Agder) og Aust-Agder utviklings- og kompetansefond.

TRIPLE HELIX

Triple Helix er en modell som beskriver samarbeidet mellom næringsliv, forsknings- og utviklingsmiljø, og det offentlige virkemiddelapparatet.

³ Kommunal- og regionaldepartementet (2004), Drøftingsnotat «Regionale partnerskap».

3. MÅL MOT 2030

Målene er skissert som overordnede ambisjoner mot 2030. Delmålene er retningsgivende og kan derfor brukes i VINN Agders handlingsprogram og Regionplan Agder 2020s overordnede handlingsprogram. Målene operasjonaliseres i kapittel 6.

3.1 HOVEDMÅL

Agder ligger i front når det gjelder å utvikle og implementere forskningsbasert innovasjon i offentlig sektor og privat næringsliv med hensikt å bidra til økonomisk, miljømessig og sosial bærekraft.

3.2 MÅL OG DELMÅL

● Agder har tatt nasjonale og internasjonale prestisjetunge posisjoner på flere områder:

- innen 2017 har Agder fått et Senter for fremragende forskning (SFF).
- Regionen har etablert et regionalt kompetansesenter for innovasjon i offentlig sektor.
- Regionen har markert seg gjennom deltagelse i flere prosjekter i Horisont 2020⁴.

● FoU-miljøene i Agder samarbeider godt og er attraktive som samarbeidspartnere i nasjonale og internasjonale prestisjeprogrammer, prosjekter og piloter:

- Sentrale aktører som politikere og toppledere er godt kjent med regionens FoU-satsing og bidrar til å bringe historiene ut av regionen i aktuelle fora.
- Det etableres en plan for formidling av regionens FoU-satsing:
 - Pågående FoU-arbeid synliggjøres i og utenfor regionen gjennom formidling på aktuelle arenaer og plattformer nasjonalt og internasjonalt.
- Det etableres digitale løsninger for informasjon, erfaringsutveksling og gjensidig læring på tvers av FoU-miljøene.
- Et økende antall nasjonale og internasjonale prosjektsøknader innvilges:
 - Forskningsforum Agder har bidratt til å initiere flere store forskningssøknader.
- **FoU-miljøene kvalifiserer seg til å lede nasjonale og internasjonale prestisjeprogrammer, prosjekter og piloter:**
 - Regionens kapasitet med hensyn til å lede nasjonale og internasjonale prestisjeprogrammer, prosjekter og piloter kartlegges
 - Innen 2016 er det lagt til rette for at FoU-personale i FoU-miljøene i Agder kan delta i målrettede prosjektlederprogram for å styrke regional kapasitet til å lede nasjonale og internasjonale prestisjeprogrammer/prosjekter/piloter.
 - Innen 2017 er Mechatronic Innovation Lab (MIL) etablert ved UiA.

⁴ Horisont 2020 er EUs nye store rammeprogram for forskning og innovasjon. Programmet skal tildele 70 milliarder euro over sju år fra 2014.

- **FoU-miljøene på Agder vektlegger god kjønnsbalanse:**

- FoU-virkemiddelapparatet vektet kjønnsbalanse i den helhetlige vurderingen av søknader.
- De enkelte forskningsinstitusjonene har et ansvar for å gjennomføre egne tiltak for å oppnå høyere grad av kjønnsbalanse og likestilling.

- **FoUoI-aktiviteten i næringslivet og offentlig sektor er over landsgjennomsnittet:**

- Næringsliv og offentlig sektor i Agder har god oversikt og kjennskap til lokale, regionale og internasjonale finansieringskilder.
 - Det etableres rutiner og system for effektiv og tilgjengelig informasjonsflyt omkring utlysninger av regionale, nasjonale og internasjonale forskningsmidler.
 - Det legges til rette for regionale møteplasser/ workshops/prosjektverksted med formål å dele og å spre erfaringer fra arbeid med prosjektsøknader.
- Agder er et nasjonalt og internasjonalt «utstillingsvindu» for testing av nye produkter og løsninger for næringslivet og offentlig sektor («living lab»⁵).
- Forskningsbaserte innovasjoner er attraktive for investorer og kapitaleiere.

- **Andelen ansatte med doktorgrad i næringslivet og offentlig sektor er over landsgjennomsnitt:**

- Arbeidsgiver legger til rette for å øke formalisert akademisk kompetanse for de ansatte.
- Det er etablert nye statlige «kompetansearbeidsplasser» i regionen for å øke andel sysselsatte med høyere utdanning.

- **Barn og unge i Agder har økt forståelse og opplevelser knyttet til FoUoI:**

- Hele utdanningsløpet i Agderskolen har fokus på å koble lek, læring, forskning og innovasjon.

⁵ Wikipedia: A living lab is a research concept. A living lab is a user-centred, open-innovation ecosystem, often operating in a territorial context (e.g. city, agglomeration, region), integrating concurrent research and innovation processes within a public-private-people partnership.

4. UTVIKLINGSTREKK OG SITUASJONSBESKRIVELSE

I dette kapittelet fremstilles utviklingstrekk omkring FoU-virksomhet basert på utvalgte nasjonale indikatorer og statistikk. Som supplement til statistikken presenteres utvalgte case i Agder. Casene baseres på målrettet arbeid med å styrke FoU-miljøene på ulike fagområder i Agder.

Forskning og forskningens rolle har globalt sett gjennomgått ulike faser, fra å ha en verdi i seg selv der den frie forskningen ble høyt verdsatt, og universitetet ble snakket om som en stat i staten, til at forskningen har en strategisk betydning i samfunnsutviklingen. Dagens situasjon globalt, nasjonalt og regionalt preges av at ny kunnskap utvikles i stadig økende fart og er raskt tilgjengelig, samtidig som kompleksitet i og mellom teknologi og samfunn stadig øker.

Næringsstruktur og lokaliseringen av store utdanningsinstitusjoner, særlig universitetene, påvirker omfanget av FoU-utgifter i det enkelte fylket. Som i mange andre land, er FoU-innsatsen i Norge relativt konsentrert. Nær tre fjerdedeler av FoU-utgiftene i Norge blir brukt i de fire fylkene Oslo, Sør- Trøndelag, Akershus og Hordaland. Lokalisering av universitetene har stor betydning for hvor FoU- aktiviteten i Norge utføres. I alt 85 % av FoU-utgiftene blir brukt i ett av landets åtte universitetsfylker.

I de nye universitetsfylkene spiller næringslivet en viktigere rolle enn universitets- og høskolesektoren.

De nye universitetene (Stavanger, Nordland og Agder), samt vitenskapelige og statlige høyskoler utenfor storbyer, er mest aktive innenfor forskningssamarbeid, og forskjellene her er statistisk signifikante. Flere vitenskapelig ansatte ved de nye universitetene og høyskolene opplever at lærestedene har tydelige målsettinger på området og opplever større grad av støtte fra ledelsen og administrasjonen⁶.

Et annet viktig moment i lokalisering av FoU-aktiviteten er at kunnskap er knyttet til mennesker, og mennesker er knyttet til steder. Hvor høyt utdannede mennesker finner det attraktivt å bo, har også stor betydning for lokalisering av FoU og innovasjon. Det er derfor grunn til å forstå regional FoU og innovasjon ut fra et større, systemisk perspektiv⁶.

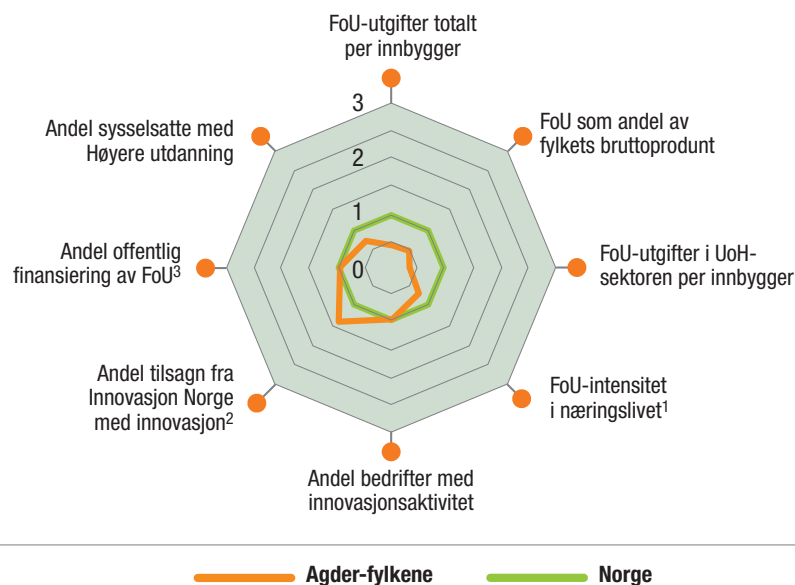
4.1 FORSKNING OG UTVIKLING OG INNOVASJON I AGDER

Norge og Agder er sårbare for svingninger i det globale markedet. For å få til en bærekraftig utvikling, må Agder være i stand til å utvikle og ta i bruk ny og aktuell kunnskap. Agderfylkene stod for til sammen 2,4 prosent

⁶ Indikatorrapporten 2014

av landets samlede FoU-aktivitet i 2012. For næringslivet er denne andelen noe høyere, mens den er lavere for universitets- og høyskolesektoren (U&H) og instituttsektoren (se vedlegg, figur 1). Det meste av FoU-aktiviteten i næringslivet på Agder skjer i Kristiansandsområdet. Totalt sett ligger imidlertid FoU-aktiviteten i næringslivet betydelig under det en skulle forvente ut fra næringsstruktur. Det meste av FoU-aktiviteten i næringslivet foregår innenfor metallvare- og maskinindustrien.

Figur 2 (under) viser fylkets profil på åtte utvalgte FoU- og innovasjonsindikatorer sammenlignet med profilen for Norge. Indikatorene «FoU-utgifter totalt per innbygger» og «FoU som andel av fylkets bruttoprodukt» gir et uttrykk for det samlede omfanget av FoU-aktivitet i fylket. Det er viktig at beskrivelsen av Agderfylkene sees i lys av den strukturen en har i næringslivet og i forskningsinstitusjonene i fylket. Spesielt fører organiseringen av Universitets og høyskole (UoH)-



Figur 2: Forskning, utvikling og innovasjon i Agder

- 1: FoU-utgifter i næringslivet per sysselsatt i næringslivet
- 2: Andel tilsagn fra Innovasjon Norge med innovasjon på nasjonalt og internasjonalt nivå
- 3: 2011

Kilde: SSB/NIFU, FoU-statistikk og SSB, Innovasjonsundersøkelsen 2012

sektoren og instituttsektoren til store regionale forskjeller. Indikatoren «FoU-utgifter i UoH-sektoren per innbygger» vil derfor gi meget høye tall i fylker med mange læresteder, mens fylker med en lite utbygget sektor vil skåre lavt. Tilsvarende vil strukturen i næringslivet ha stor betydning for indikatoren «FoU-intensitet i næringslivet». Det er derfor viktig at indikatorene ikke oppfattes normativt, men som uttrykk for strukturelle forhold ved FoU-aktiviteten i fylket. Agder har ett universitet og flere regionale avdelinger av nasjonale forskningsinstitutt (NIVA, Havforskningsinstituttet og Bioforsk). De regionale avdelingenes FoU-aktivitet blir imidlertid rapportert inn under hoved-kontorets aktiviteter. Dette gjelder også for deler av FoU-aktivitetene til bedrifter i Agder som er del av et nasjonalt/internasjonalt konsern.

I perioden 2001–2012 har det vært en realnedgang på omlag ni prosent i den samlede FoU-aktiviteten i Agder, og Agder er blant fylkene som har største tilbakegang i perioden. Tilbakegangen skyldes at det har vært betydelig nedtrapping av FoU-aktiviteten i næringslivet, blant annet innenfor IKT-næringen tidlig på 2000-tallet. På den annen side har det vært en meget sterk vekst i universitets- og høyskolesektoren med godt over doubling i realvekst, mens det i instituttsektoren har skjedd nesten en firedobling. Men siden disse to sektorene i utgangspunktet har vesentlig mindre FoU-aktivitet enn næringslivet, har denne veksten ikke vært tilstrekkelig til å kompensere for nedgangen i næringslivet (*se vedlegg, figur 3 og 4*).

Andelen sysselsatte med høyere utdanning i et fylke er en indikasjon på kunnskapsnivået i arbeidsstokken. Høy FoU-aktivitet henger ofte sammen med høy andel forskere. I fylker der store utdanningsinstitusjoner holder til, vil utdanningsnivået blant de sysselsatte være høyere enn i fylker med færre arbeidsplasser som etter-spør høyere kompetanse.

Agderfylkene har en relativt god fordeling av FoU-personale mellom de ulike sektorene (*se vedlegg, figur 5*), og andelen FoU-personale med doktorgrad. Andelen FoU-personale i næringslivet er høyere i Vest-Agder (10 %) enn landsgjennomsnittet (8 %) ⁷. FoU-personale er alt personale som jobber med FoU-relaterte aktiviteter. Andelen forskerpersonal med lengre høyere utdanning (master- og doktorgradsnivå) indikerer næringslivets evne til å tilegne seg og imple-mentere ny kunnskap (absorpsjonskapasitet) og kapasitet til å lede og gjennomføre FoU-prosjekter. FoU-intensiteten i Agders næringsliv (FoU-utgifter pr. sysselsatt i næringslivet) er likevel betydelig under det en skulle forvente ut fra næringsstrukturen – den er kun på 58 %. Med forventet FoU-aktivitet utfra nærings-struktur menes den FoU-aktiviteten fylket ville hatt i en næring dersom næringens samlede FoU-aktivitet i Norge var jevnt fordelt på alle bedrifter i bransjen (*se vedlegg, figur 6*). Tallene kan tyde på at virksomhetene konsentrerer de FoU-intense delene av næringene til bestemte deler av landet. Potensialet for mer forskning i næringslivet i Agder er imidlertid stort

⁷ Indikatorrapporten 2014, tabell A.13.5

med tanke på den relativt store andelen FoU-personale med doktorgrad i denne sektoren i fylket.

Agder har tradisjonelt ligget lavt når det gjelder tildeling fra Norges forskningsråd. Dette gjelder for alle sektorene. Det har imidlertid vært en positiv utvikling de siste årene ved at flere søknader er sendt fra regionen, og flere av søknadene vinner fram i den nasjonale konkurransen om forskningsmidler. Det viser tildeling av midler fra Forskningsrådet, SkatteFUNN-ordningen og Innovasjon Norge i 2013 (*se vedlegg, figur 7*). Agderfylkene scorer høyest av fylkene med hensyn til tilsagn på de mest innovative virkemidlene i Innovasjon Norge, spesielt gjelder dette Miljøteknologiordningen. I Agder utgjør bevilgninger fra det regionale forskningsfondet (RFF Agder) en betydelig styrking av forskningsinnsatsen. Som figur 8 i vedlegget viser, utgjør tildelinger fra RFF Agder hele 25 % av tildelingene fra Forskningsrådet⁸. De regionale forskningsfondene utløser også en omfattende samarbeidsaktivitet.

Når det gjelder tildeling av midler fra EUs syvende rammeprogram (FP7) har Agderfylkene hentet hjem lite midler (*se vedlegg, figur 9*). Flere av fagmiljøene ved Universitetet i Agder og NODE- og EYDE-klyngene jobber nå målrettet mot de nye mulighetene som ligger i Horisont 2020, EUs nye forsknings- og innovasjonsprogram.

4.2 LIKESTILLING

På Agder er likestilling, både med hensyn til kjønn og andre diskrimineringsgrunnlag, en særlig utfordring. Derfor har regionen satt i gang en 10-årssatsing for likestilling i 2008, og nedfelt tydelige mål om økt likestilling i Regionplan Agder 2020. *Regional plan for likestilling, inkludering og mangfold Agder* (LIM-planen) ble vedtatt i desember 2014, og ett av hovedmålene er at «likestillingsperspektiver er en naturlig del av planlegging, strategiarbeid, budsjettering, forskning og analyser i offentlig, privat og frivillig sektor».

For Agder er det av stor betydning å integrere kjønns- og likestillingsperspektiver i all forskning hvor det er relevant. LIM-planen synliggjør også kunnskapshull i regional forskning om likestilling knyttet til flere diskrimineringsgrunnlag.

På nasjonalt nivå var kvinneandelen blant forskerpersonale på 36 % i 2012. Kvinneandelen i næringslivet var imidlertid betydelig lavere (22 % i 2012) enn i de øvrige to forskningsutførende sektorene. Finnmark var fylket med høyest kvinneandel (58 %) (*se vedlegg, figur 10*), og der foregår det meste av forskningsaktivitetene ved statlige høyskoler hvor kvinneandelen er høy. I Agderfylkene var andelen kvinnelig forskerpersonale 31 % i 2012; fordelt på 42 % i universitets- og høyskolesektoren og kun 15 % i næringslivet⁹. Dette kan ha en sammenheng med at det meste av FoU-aktiviteten i

⁹ Indikatorrapporten 2014, kap. 5.4

⁸ Regionale forskningsfond
Felles årsrapport 2012



Sentrale regionale bedrifter har samarbeidet med nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer om å opprette det banebrytende SFI Offshore Mechatronics tilknyttet UiA (Fotograf: Tor Martin Lien)

næringslivet foregår innenfor metallvare- og maskin-industrien.

Når det gjelder kjønnsbalanse bør Agderregionen bruke de samme insentivsystemer som Forskringsrådet, ved at god kjønnsbalanse i forsker-team vektas i den helhetlige vurderingen av søknader. Dette har hatt dokumentert effekt på nasjonalt og internasjonalt nivå. I tillegg har de enkelte forskningsinstitusjonene et ansvar for å gjennomføre egne tiltak for å oppnå høyere grad av kjønnsbalanse og likestilling.

Ved å gjennomføre disse tiltakene også i det regionale virkemiddelapparatet, samt å styrke den samlede kompetansen i regionen knyttet til kjønns- og mangfoldsperspektiver i forskning, vil regionen styrke sin posisjon når det gjelder søknader til Norges forskningsråd og Horisont 2020.

¹⁰ Forskringsrådets SFI-ordning skal styrke innovasjon gjennom satsing på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom FoU-aktive bedrifter og fremstående forskningsmiljøer. SFI skal utvikle kompetanse på høyt internasjonalt nivå på områder som er viktig for innovasjon og verdiskaping.

4.3 REGIONAL CASE

Vi har valgt å presentere fire case som eksempler på erfaringer med å styrke FoU-miljøene i regionen. I casene er det pekt på suksesskriterier på veien mot å oppnå ambisiøse mål. Gjennom å bygge på erfaringer viser vi hvor og hvordan det regionale virkemiddelapparatet slår inn og bidrar steg for steg. Gjennom å bygge på erfaringer og gjøre mer av det som virker tenker vi at vi er ved kjernen av strategiske grep for å nå målene. Det presiseres at det finnes andre FoU-miljøer, eksempelvis Eyde-nettverket, som har fått til mye, men at disse fire er valgt ut for å vise bredden i pågående arbeid.

SFI Offshore Mechatronics

Høsten 2014 fikk UiA sitt første **Senter for forskningsdrevet innovasjon** (SFI)¹⁰. SFI Offshore Mechatronics er et resultat av samarbeid med flere sentrale bedrifter i regionen, samt nasjonale og internasjonale forskningsmiljøer. Prosjektet har et budsjett på i underkant av 200 mill. kroner over 8 år. Bedriftene og UiA selv bidrar med betydelig egeninnsats, og senteret skal arbeide innenfor sju arbeidspakker med et åtte års perspektiv. Suksessen bygger på målrettet langvarig satsing fra UiA og regionale aktører og kan skisseres slik:

- De første årene etter at UiA fikk universitetsstatus ble det satset på å bygge opp kompetanse og volum innenfor mekatronikk, på bakgrunn av leverandørindustriens ønske og behov for kandidater og forskning på området.



USUS har store ambisjoner om å stimulere til innovasjon i reiseliv, kultur og opplevelsesnæringen, (Fotograf: Daniela Brandt)

- Bachelorprogrammet i mekatronikk ble utformet med referansegruppe fra industrien.
- Etablering av master- og doktorgradsprogram ble etablert på rekordtid.
- VRI Agder bidro med finansiering av NODE-klyngen med formål å etablere en robust strategi og felles prosjekter gjennom en omfattende foresight-prosess.
- NODE-klyngen gikk fra et ARENA-prosjekt videre til NCE-status for så å oppnå GCE-status i 2014. Et samlet regionalt partnerskap bidro til denne utviklingen.
- I 2013 ville også regionen, blant annet gjennom fylkestingenes bestillingsbrev til RFF Agder, støtte opp om de miljøene som kunne klare å hevde seg i den harde konkurransen om å få et nasjonalt forskningssenter; SFF (Senter for fremragende forskning) eller SFI (Senter for forskningsdrevet innovasjon):
 - I begynnelsen av 2013 ble UiA tildelt 4 mill. kroner fra RFF Agder til kompetansebyggingsprosjekt rettet mot å kvalifisere seg til SFI-utlysning i 2014. Prosjektet bidro til oppbygging av forskningskompetanse og forsterking av relasjoner til næringsliv og andre viktige samarbeidspartnere.

Næringsklyngen USUS

Arena USUS er en klynge med 99 (februar 2015) virksomheter innen reiseliv, kultur og opplevelsesnæringen. Virksomhetene samhandler om utvikling av gjestehåndteringssystem basert på gjenkjøp. I utviklingen av klyngen ble det gjort vesentlige grep for å tydeliggjøre ønske om å forsterke den forskningsbaserte innovasjonsaktiviteten:

- Klyngen engasjerte prosjektleder med forskningskompetanse og tilknytning til forskningsmiljø.
- Det ble foretatt en strategisk samordning med den regionale VRI-satsingen. Dette utløste nye muligheter ved at det var tilgjengelig:
 - et lavterskeltilbud hvor næringen, som ikke har tradisjon for å være forskningsbasert, kunne utforske risikoprojekt sammen med ulike forskningsmiljø både regionalt og internasjonalt,
 - kompetansemeglere som arbeidet tett sammen med klyngen. Disse kunne kjapt fange opp bedriftenes forskningsbehov og koble på forskere med relevant kompetanse for de ulike problemstillingene.
- RFF Agder og de regionale kompetansefondene gjorde næringen til et strategisk regionalt satsingsområde.
 - Dette gjorde det mulig å videreutvikle forskningsprosjekt av større omfang. Her var både prosjekt som finansierte phd-stipendiater og post-dokstillinger.

- De regionale forskningsfondene initierte fellesutlysninger med andre regioner, og RFF Agder lyse ut større kvalifiseringsprosjekt.
- Addisjonalitet¹¹ var en sterk begrunnelse for den regionale satsingen, da det finnes få nasjonale forskningsprogram rettet mot næringen.
- På grunn av disse regionale satsingene, har forskningsprosjekt fra USUS-klyngen vært konkurransedyktige i de få nasjonale utlysninger som har vært.
- Klyngen har også tatt beslutninger om å utvikle store nasjonale prosjekt med høy risiko, som mot Forskningsrådets SFI-ordning (Senter for forskningsbasert Innovasjon), og vurdert det som verdifullt å bygge erfaring og partnerskap til tross for at prosjektet ikke fikk tilslag.

Erfaringer regionen bør bygge videre på

- Særlig de store bedriftene opplever å få hurtigere avkastning enn de er vant med fra andre former for samarbeid.
- Forskningsfinansieringen er brukerstyrt og anvendt, hvor bedriftene sitter i førersetet på utvikling av problemstillinger og definerer selv forskningsbehovet.
- Stimulere til større nasjonale og internasjonale prosjektutviklinger gjennom finansiering av kvalifiseringsprosjekt.

- Vurdere addisjonalitet som viktig kriterium.
- Opprette Innovasjon Express med «fast-tracks» som kan erstatte VRI-programmets mulighet til å ta ned umiddelbare forskningsbehov med høy-risiko-profil etter 2017 når VRI-programmet avsluttes.

¹¹ Addisjonalitet er et uttrykk for i hvilken grad støtte fra det offentlige virkemiddelapparatet vil påvirke prosjektet slik at det utløses innsats og handlinger hos partnerne i målgruppen som ikke ville skjedd dersom støtten ikke var blitt gitt.



Helse- og omsorgsminister Bent Høie besøkte Flått-senteret ved SSSHF høsten 2015, og fikk høre om innsatsen for å bedre diagnostikk og behandling. (Fotograf: Irene Svozilik, SSHF)



Forskningsenheten ved Sørlandet sykehus 2002–2015

Forskningsenheten ved Sørlandet sykehus har gått fra enkeltprestasjoner til koordinert forskningssatsning med 51 forskningsårsverk og budsjett på 62 mill. kr (2013) i løpet av vel 10 år.

Forskningsenheten ble etablert ved daværende Vest-Agder Sentralsykehus i 2002, for å legge til rette for organisert forskningssatsning. Før dette var forskningen ved institusjonen uten bevisst koordinering, og avhengig av enkeltpersoner med sterkt personlig initiativ.

Enheten ble oppbygd som utskilt forskningsorganisasjon med egen ledelse og økonomi etter modell av Forskningsforum Ullevål Sykehus, som hadde vist seg å være velfungerende og produktiv. I 2002 var Sørlandet en region med stadig sterkere ambisjoner og visjoner. Økonomisk støtte var også mulig, blant annet fra Sørlandets kompetansefond, som tydelig støttet forskningsenheten og satsning på at Høyskolen i Agder skulle få universitetsstatus. Fra 2004 ble forskningen organisert på tvers i det nye SSSH (Sørlandet sykehus), og deretter bidro også Aust-Agder Utviklingsfond med støtte til forskningsoppbygging knyttet til SSSHs forskningsaktiviteter i Arendal.

Forskningsenhetens ambisiøse mål ved oppstarten var å kunne vise til 100 publiserte vitenskapelige artikler og 10 PhD-er i løpet av 10 år. Etter 10 år hadde man passert 300 artikler og 30 PhD-er. I 2012, 2013 og 2014 fikk 24

stipendiater sin doktorgrad ved SSSH. SSSH er i dag det sykehuset, uten status som universitetssykehus, i Norge som forsker mest, iht. alle statistikker. I tillegg har SSSH nå 6 personer med Professor II-stillinger ved UiB og NTNU.

Fra å være en virksomhet som de første årene ble støttet fra lokale kompetansefond, oppnådde forskningssøknadene fra SSSH til Helse Sør-Øst, Forskningsrådet etc. omtrent like høy tildelingsprosent som universitetssykehusene etter få år. Pr. 2014 er SSSH dessuten med på tre EU-finansierte prosjekter. SSSH har fått nasjonalt kompetansesenter for flåttbårne sykdommer.

Erfaringer regionen bør bygge videre på

Forskningen er viktig både for organisasjonen SSSH og de enkelte forskere. Men forskningsaktivitetene er aller viktigst for pasientene. Internasjonal statistikk viser at best kvalitet på sykehusbehandling oppnås på de sykehus som også forsker mest. Det er viktig med funksjonell infrastruktur med godt kvalifiserte og sterkt motiverte ressurspersoner som har tydelige visjoner og stor gjennomføringsevne, også i møte med utfordringer. Det er også viktig med handlingsrom for nytenkning, både økonomisk og prinsipielt. Konkrete tiltak:

- Kartlegging av kompetanse og forskningsønsker og -behov ved oppstart.
- Tilrettelegging for deltidsforskning kombinert med klinisk drift samt attraktive stimulerings tiltak og belønningsordninger.
- Statistikk/metodeseminarer.
- Den lille forskerskolen – lokal forskningsutdanning i samarbeid med UiA.
- Prosjektplanlegging og – oppfølging, inkludert veiledning ved søknad om ekstern finansiering.
- Internkontroll/årlige prosjektgjennomganger og økonomistyring av forskningsprosjekter.
- Systemutvikling/styrende dokumentasjon for forskningsaktivitet.
- Ferdige PhD-kandidater i bistillinger for veiledning av nye kandidater.
- Samarbeid og nettverk med andre forskningsinstitusjoner, alle norske universiteter og universitetssykehus og en rekke tilsvarende institusjoner i utlandet. SSHFs forskere er med i flere store nasjonalt og internasjonalt finansierte forskningsnettverk.

Interkommunalt FoUoI samarbeid

Kommunene i Agder er involvert i en rekke utviklings-, innovasjons- og kompetanseprosjekt. Det gjelder i særlig grad innen kommunale helse- og omsorgstjenester. I økende grad utveksler kommunene erfaringer og kompetanse, noe som har resultert i at kommunal sektor i Agder framstår som proaktiv og utviklingsorientert. Helsedirektoratet har uttalt at Agder er regionen med størst prosjektaktivitet innen e-helse og velferdsteknologi i Norge. Dette gjør Agder til en interessant utprøvingsregion for nasjonale piloter som er avhengig et robust og modent interkommunalt samarbeid. Et eksempel på dette er at Agder nylig har fått tildelt 5 av 25 off. Phd.-stipender som ble utlyst av Norges forskningsråd.

Også i dette caset har utviklingen skjedd over tid og viser hvordan resultatene skapes når flere faktorer spiller sammen og forsterker hverandre:

- Kommunene har etablert formelle interkommunale beslutningsstrukturer gjennom kommuneregionene samt fagnettverk som fremmer samarbeid om prioriterte tema.
- Kommunene og SSHF har etablert fagutvalg på prioritert tema som kan koordinere kontakt med virkemiddelapparat og nasjonale aktører.
- Senter for e-helse, som er tverrfaglig og driftes av tre fakultet, har vært en pådriver for utviklings- og forskningsprosjekt for kommunene gjennom

samarbeid om søknader, prosjekt og kobling til phd-stipendiater.

- Fylkeskommunene har vært pådriver for regionalt samarbeid gjennom nettverksbygging (e-helse-alliansen), strategisk finansiering av prosjekt og pådriverfunksjoner i kommunene, UiA og institutt-sektoren.
- UiA har bidratt med forskerkompetanse inn mot kommunale utviklingsprosjekt.
- Sørlandets Europakontor har bidratt med koblinger til internasjonale nettverk, strategiske kontakter og finansieringsmuligheter.
- Forskningsrådet regionalt har informert og forberedt beslutningstakere om muligheter for å finansiere forskningsaktiviteter.
- Innovasjon Norge har gjennom sine Offentlige utviklingskontrakter (OFU-kontrakter) finansiert teknologiutvikling rettet mot offentlig sektor.
- Arendalskonferansen har posisjonert Agder som en innovasjonspådriver for offentlig sektor.
- Fylkesmannen i begge Agder-fylker har bidratt med midler til prosjekt og utprøvingstiltak.
- Næringsklyngen DIGIN har fått økende interesse for offentlig sektor og arrangert møteplasser og seminar mellom leverandører og offentlig sektor.

- Kristiansand kommune har vært pådriver for økt forskningssamarbeid mellom UiA og kommuner i Agder, blant annet gjennom universitetsbymelding, partnerskap, felles søknader og nettverksetableringer.
- Lister-regionen har deltatt i internasjonale nettverk og prosjekt innen velferdsteknologi, og er i front nasjonalt når det gjelder interkommunalt samarbeid om teknologiutvikling i kommuner.
- KS Agder har vært pådriver for å øke kunnskap om innovative anskaffelser og innkjøp. RFF Agder har understøttet prioriterte satsninger av stor relevans for kommunene, for eksempel ved å støtte opprettelsen av senter for e-helse og omsorgsteknologi ved UiA.
- De regionale forskningsfondene initierte fellesutlysninger mellom flere regioner der kommuner i Agder har vært attraktive partnere og deltakere i større FoUoI-prosjekt.

Erfaringer regionen bør bygge videre på

- Etablering av interkommunale fagbaserte nettverk og felles prosjekt.
- Kobler seg opp til aktører med «større muskler», eksempelvis SSHF.
- Tar i bruk et mangfold av regionens virkemidler og finansierungsordninger.
- Mobiliserer og jobber målrettet.
- Samarbeid med og drivkraft fra UiA underveis i prosessen.
- Kristiansand kommune har tatt en koordinerende rolle når det gjelder å profilere muligheter i det interkommunale samarbeidet innenfor FoUoI.
- Arendal har tatt vertskapsrollen for Arendalskonferansen som arena for inspirasjon og spredning av ideer og kunnskap om innovasjon i kommunesektoren.



5. OM Å LEGGE TIL RETTE FOR FoUoI

5.1 KULTUR, POLITIKK OG LEDELSE

Avhengig av hvem vi spør, vil vi få ulike svar når vi spør om hvilken betydning forskning har som grunnlag for å videreutvikle Agder til en fremtidsrettet region. Med kultur forstår vi i denne sammenheng hvordan vi omtaler forskning, forskningsresultater, forskere og akademika. Dette kan få store konsekvenser når premissgivere og beslutningstakere må prioritere mellom økte bevilgninger til FoUoI og kortsiktige driftstiltak.

Noen vil kunne hevde at forskning først og fremst er unødvendig merarbeid, det koster mye, tar lang tid, er mest interessant for forskerne men gir liten regional verdiskaping på kort sikt. Andre vil hevde at forskning er en avgjørende og nødvendig investering for gode, fremtidsrettede og bærekraftige løsninger.

Det at regionale premissgivere og beslutningstakere har felles forståelse for betydningen av forskning kan bety mye for regional måloppnåelse. Kulturdimensjonen handler også om hvordan vi snakker med hverandre. Økt samhandling mellom dem som bidrar til å produsere forskning og dem som skal ta den i bruk er nødvendig. Forskning formidles ofte gjennom vitenskapelig tidsskrift som kan være tungt tilgjengelige for personer uten

akademisk bakgrunn. «Forskningsspråket» må derfor ofte oversettes til med dagligdagse termer når det skal formidles til befolkningen generelt.

Det er spesielle utfordringer knyttet til innovasjon i offentlig sektor og de er sammensatte. Det er ikke tilstrekkelig at offentlig sektor gjør «mer av det samme» for å møte nåværende og fremtidige utfordringer. Muligheter og løsninger ligger i økt innovasjon ved å ta i bruk nye metoder og nye løsninger som er nyttige og som nyttiggjøres. Innovasjonsbarrierer i offentlig sektor handler ikke bare om mangel på økonomiske og/eller menneskelige ressurser. De største barrierene kan være relatert til holdninger, verdier, kultur, riktig kunnskap, regler og normer. Dette er forhold som både kan relatere seg til systemer/organisasjoner og enkeltpersoner/enkeltp grupper. Slike forhold lar seg ikke fjerne eller redusere gjennom politiske vedtak, og/eller planer. Kommunesektoren har stort fokus på daglig drift og det kan derfor være en utfordring å prioritere ressurser og kompetanse til tiltak som fremmer innovasjon. De politiske rammebetingelsene er ulike kommunene seg i mellom. Det er mye bra endrings- og forbedringsarbeid i offentlig sektor, uten at dette forstås som drivere til nyskaping og innovasjon. Offentlig sektor er pekt på som



Fotograf: Svein Tybakken

et nasjonalt satsningsområde der det må settes inn spesielle tiltak for å fornye og forbedre tjenester, systemer og rutiner.

Casene i kapittel 4 gir tydelige signaler om at ingen blir gode alene, men at resultatene først utløses når mange aktører bidrar sammen og over tid. Poenget blir da nettopp å legge til rette for møteplasser og arenaer og å jobbe aktivt for å styrke kvalitet i alle ledd og mellom aktører. Sentrale aktører i arbeidet med å forsterke strukturer omkring FoUoI-samarbeid kan beskrives som Triple helix og består av det offentlige virkemiddelapparat, akademia og arbeidslivet. I vår sammenheng handler det om at en rekke aktører og virkemidler sammen utløser regionens FoUoI-potensial. Det handler om finansieringsordninger, rådgivning, kompetansemegling og ulike fasilitatorfunksjoner som smører maskineriet.

5.2 INFRASTRUKTUR FOR FOUOI I AGDER

Med regional infrastruktur forstår vi alle aktører og virkemidler som har til oppgave å legge til rette for, bidra med ressurser og kompetanse og/eller finansierer FoUoI-virksomhet i Agder. Den enkelte virksomhet/bedrift har et selvstendig ansvar for å prioritere ressurser, kompetanse og midler til FoUoI-aktivitet.

Casene i kapittel 4 har pekt på betydningen av samarbeid på tvers av etablerte strukturer og å bruke regionens virkemidler. Det finnes en rekke regionale aktører og

virkemidler i Agder. En FoUoI-strategi med klare ambisjoner om å øke konkurransekraften i kampen om nasjonale og internasjonale forskningsmidler må jobbe godt på alle nivå. Aktørene har ulike roller, ansvar og oppgaver. Det at virkemidlene er tilgjengelige og samordnet er viktig. Konkrete anbefalinger og strategiske grep beskrives i kapittel 6.

Tabellen på neste side gir en oversikt over de mest sentrale virkemidlene for FoUoI i Agder. Den enkelte aktør er beskrevet i vedlegg. Det presiseres at denne listen ikke er komplett, og den må oppdateres i perioden frem mot 2030.

Infrastruktur for FoUoI i Agder:

VIRKSOMHET/AKTØR	ROLLE/ANSVAR	KOMMENTARER
Aust-Agder og Vest-Agder fylkeskommune	Regional utviklingsaktør Regional planmyndighet Regionale utviklingsmidler	Regionplan Agder 2020 med tilhørende regionale planer: Likestilling, inkludering og mangfold (LIM), Regional plan for innovasjon og bærekraftig verdiskapning (VINN) og Regional transportplan (RTP)
UiA	Forskning, utdanning og innovasjon	Regionens tyngste aktør på FoUoI
Regionalt forskningsfond Agder	Regional finansieringskilde, kompetansemegling (samarbeid med KS Agder), rådgivning	Sekretariat i Aust-Agder fylkeskommune på vegne av Aust- Agder og Vest-Agder fylkeskommune
Innovasjon Norge Agder	Forvalter nasjonale virkemidler i Agder	Triple helix
Forskningsrådets regionkontor	Rådgivning og formidling	Støtter opp om økt samarbeid basert på Triple Helix-prinsippet
Regionalt forskningsforum Agder (se vedlegg)	Styrket tverrfaglig samarbeid omkring regionale toppsatsinger	Består av regionens FoU-miljø. Etablert februar 2015
Agderforskning	Forskningsinstitutt	Forskningskompetanse
NIVA Region Sør	Forskningsinstitutt	Forskningskompetanse
Teknova	Forskningsinstitutt	Forskningskompetanse
VRI Agder	Kompetansemegling Regional finansieringskilde	Kobler bedrifter sammen med forskere. Merk: Prosjekt frem til 2017
SIVAs næringshager i Agder	Tilrettelegger lokaler for små bedrifter i et næringshagemiljø. Forvalter infrastruktur i næringshagene.	Lindesnesregionen Næringshage (Mandal), Lister Nyskaping (Flekkefjord og Lyngdal), Sørlandsporten Næringshage (Risør).
KS Agder (i samarbeid med Regionalt forskningsfond Agder), nyopprettet funksjon	Kompetansemegling i kommunal sektor	Koble kommunal sektor med forskningsmiljø
NHO Agder	Stimulerer næringslivet til FoU	
Fagorganisasjoner	Viktige støttespillere	
Næringsklyngene i Agder	Regionale FoUoI-aktører i samarbeid med UiA	Privat næringsliv/koordinering/ bestillerkompetanse
Interkommunale nettverk	Regionale utviklingsaktører med bestillerkompetanse	Innovasjon i offentlig sektor
Internasjonalt fagråd	Rådgiver og koordinator	Internasjonalisering
Sørlandets Europakontor	Rådgivning og informasjon	Internasjonalisering
Nordisk informasjonskontor	Rådgivning og informasjon	Internasjonalisering
Sørlandets Kompetansefond	Regional finansieringskilde	Dekker Vest-Agder
Aust-Agder utviklings og kompetansefond	Regional finansieringskilde	Dekker Aust-Agder
Fylkesmannen	Regional finansieringskilde	Finansierer hovedsakelig utviklingsprosjekter i offentlig sektor
Cultiva	Lokal finansieringskilde	Kulturnæringen
Coventure/Innoventus	Regional Inkubator	Fusjonert, i etableringsfase
Agdering	Kompetanse-nettverk	Triple helix
Vitensenteret Sørlandet	Kobler lek, læring og forskning i hele utdanningsløpet, fra barnehage til videregående skole	Dekker hele Agder

6. VEIEN TIL KUNNSKAPSREGIONEN AGDER

I dette kapitlet foreslås strategiske grep for å nå ambisiøse mål mot 2030. Det å tenke 15 år frem i tid er ingen lett øvelse. Casene i kapittel 4 er eksempler på hvordan fagmiljø i regionen har bygget stein på stein de siste 15 årene for å lykkes med sine FoUoI-satsinger. Casene viser videre hvordan det er satset på kvalitet i alle ledd. Målrettet og solid samarbeid over tid gir resultater. Det er viktig å bygge videre på disse erfaringene. Regionale aktører kan stimulere til og legge til rette for at FoU-miljø fortsetter å utveksle erfaringer og kompetanse for gjensidig vekst. Videre er det mange aktører både i offentlig sektor og i privat næring, herunder spesielt små og mellomstore, som har behov for virkemidler for å komme i gang med FoUoI.

Målene i kapittel 3 er ambisiøse og krever at FoUoI-kapasiteten styrkes betydelig i årene fremover. FoUoI-miljøene som Agder konkurrerer mot, har selv ambisiøse mål. Regionene må iverksette tiltak som er enda smartere, mer målrettede og virkningsfulle enn de regionene vi normalt sammenligner oss med. Agder skal styrke konkurransekraften både med hensyn til nasjonale og internasjonale FoU- midler. FoU-strategien skal styrke bredde i bunnen og spissing i toppen. Det regionale virkemiddelapparatet må styrkes i alle ledd, regionale

toppsatsinger må pekes ut og må få prioritet for å realiseres.

Tabellen på side 24 viser strategiske grep, tiltak og ansvar basert på modellen på side 23 (neste side). Det foreslås strategiske grep og tiltak for å legge til rette på området kultur, politikk og ledelse og på området infrastruktur. Det foreslås også hvor hovedansvaret for iverksetting bør ligge.

I kapittel 6.1 er det skissert strategiske grep og tiltak som omfatter bredden av FoUoI.

I kapittel 6.2 er det pekt på spesielle faktorer som skal bidra til å møte målene om å være attraktive samarbeidspartnere samt ta ledelsen i topptunge prosjekt både nasjonalt og internasjonalt.

I kapittel 6.3 er det pekt på strategiske grep og tiltak for å kommunisere og formidle FoUoI på en god måte.

FOUOI FRA BREDDE TIL TOPPSATSNINGER				
FASE 1: FRA BEHOV OG IDÉ TIL IGANGSETTING				
Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4	Trinn 5
Virksomhet/bedrift/bruker ser et behov og/eller får en idé/løsning	Søker råd og bistand fra virkemiddelapparatet	Etablerer dialog med aktuelle samarbeidspartnere (nasjonale og internasjonale)	Enighet om videre samarbeid, ansvar og roller	Det søkes prosjektmidler
FASE 2: GJENNOMFØRING OG VURDERING				
Trinn 6	Trinn 7	Trinn 8	Trinn 9	Trinn 10
Prosjektmidler innvilges	Prosjektet gjennomføres	Prosjektfase 1 avsluttes	Vurdere videreføring	Forankrer beslutning om å satse videre
FASE 3: VIDEREUTVIKLING OG OPPSKALERING VURDERES				
Trinn 11	Trinn 12	Trinn 13	Trinn 14	Trinn 15
Videreutvikling og oppskalering av aktiviteten er avklart	Søker råd fra virkemiddelapparatet	Forsterker evt. med nye nasjonale og/eller internasjonale partnere	Søker midler til hovedprosjekt	Se trinn 6-9
FASE 4: REGIONALE TOPPSATSNINGER				
Trinn 16	Trinn 17	Trinn 18	Trinn 19	Trinn 20
Fra prosjekt til pilotering/ utrulling implementering/ drift	Finansieringsplan, finansiering og/eller dialog med investorer	Testfase med evaluering	Utrulling av ny praksis/ løsning	Implementert i ordinær drift som ny kunnskap/ tjenester/ rutiner/ produkter

Strategiske grep og tiltak for å styrke FoUoI i bredden

FASE 1: FRA BEHOV OG IDE TIL IGANGSETTING	HOVEDANSVAR
Kultur, politikk og ledelse: Bedrifter, virksomheter og kommuner i Agder vurderer egen personalpolitikk/HR- strategier med tanke på at ansatte motiveres til å komme med behov og ideer. Det etableres ordninger i den enkelte virksomhet med «kom i gang-midler» som raskt kan utløses for enkelte eller grupper for å planlegge aktuelle søknader.	Toppledere, politikere linjeledere og prosjekteiere
Infrastruktur: Etablere et felles nettsted/digital servicesenterfunksjon med oversikt over tilgjengelige virkemidler, verktøy og eksempler.	Fylkeskommunene i samarbeid med regionale aktører
FASE 2: PROSJEKTFASE	HOVEDANSVAR
Kultur, politikk og ledelse: Etablere god dialog og styring i prosjektfasen.	Toppledere, politikere linjeledere og prosjekteiere
Infrastruktur: Etablere regionalt nettsted/digital servicesenterfunksjon med verktøy for prosjektledere.	Fylkeskommunene i samarbeid med regionale aktører
FASE 3: VURDERE UTVIDELSE/OPPSKALERING	HOVEDANSVAR
Kultur, politikk og ledelse: Legge til rette for at bedrifter, virksomheter og kommuner i Agder utvikler egne strategier med handlingsplaner for FoUoI virksomhet.	Toppledere, politikere linjeledere og prosjekteiere
Infrastruktur: Etablere et felles nettsted/ digital servicesenterfunksjon med oversikt over tilgjengelige virkemidler, verktøy og eksempler.	Fylkeskommunene i samarbeid med regionale aktører
STRATEGISKE GREP OG TILTAK FOR Å STYRKE FoUoI I KOMMUNESEKTOREN	HOVEDANSVAR
Kultur, politikk og ledelse - Øke volum av FoUoI-prosjekter gjennom relevante programmer i NFR/RFF og andre finansieringskilder. - Kartlegge innovasjonsgrad og – evne i kommunene på Agder. - Øke antall offentlige PhD-prosjekter. - Jobbe strategisk gjennom kravspesifikasjoner og anbudsprosesser for å påvirke markedet til å levere innovative løsninger.	Politikere og toppledere i kommunene på Agder i samarbeid med KS Agder
Infrastruktur «Skreddersy» etter- og videreutdanningstilbud (EVU) på innovasjon i offentlig sektor. - Stimulere til økt samarbeid mellom privat og offentlig sektor og UiA. - Etablere samarbeidsarena mellom UiA, kommunesektoren og entreprenørskap/næringsliv for å avdekke behov og løsninger. - Videreutvikle eksisterende fagnettverk og legge til rette for å etablere nye.	Kommunene i samarbeid med regionale og nasjonale virkemidler
STRATEGISKE GREP OG TILTAK FOR Å STYRKE FOUOI I PRIVAT BEDRIFTER	HOVEDANSVAR
Avklare hvordan ressurser og kompetanse fra VRI-3 skal videreføres i Agder etter 2017, da prosjektfasen avsluttes	Eiere av VRI
STRATEGISKE GREP OG TILTAK FOR Å STYRKE FOUOI ERFARINGER HOS BARN OG UNGE	HOVEDANSVAR
Skoleeier legger til rette for undervisningsopplegg med fokus på å koble lek, læring, forskning og nyskaping.	Skoleeier

6.1 STRATEGISKE GREP FOR Å MOBILISERE OG STYRKE FOUOI I BREDDEN

I kapittel 5 er det vist en oversikt over regionens infrastruktur for å styrke FoUoI i Agder. Modellen på side 23 er en forenklet skisse med faser og trinn i en ideell FoUoI-prosess fra behov/idé og frem til ny kunnskap og/eller løsninger er implementert i ordinær drift. Modellen omfatter alle aktører som involveres i en slik prosess, fra forskeren eller den ansatte som ser et behov eller en mulig løsning til premissgivere, både innenfor beslutningstakere og det regionale virkemiddelapparatet.

Det er nødvendig å anerkjenne at utfordringene ligger på ulike nivå og å sikre at strategiske grep og tiltak møter disse utfordringene. Regional tilrettelegging er et supplement til og kan ikke erstatte ansvaret som påhviler den enkelte virksomhet når det gjelder å styrke egen FoUoI-aktivitet. Dette gjelder både privat og offentlig sektor. Kommunesektoren har spesielle utfordringer og det foreslås tiltak for å møte disse. Videre er det spesielle utfordringer for små og mellomstore bedrifter når det gjelder å komme i gang med FoUoI. Her er det viktig å være i god dialog og vurdere spesielle målrettede tiltak som stimulerer i bredden

6.2 STRATEGISKE GREP FOR Å REALISERE REGIONALE TOPPSATSNINGER

Regionen har allerede blitt tildelt prestisjetunge FoUoI-prosjekter slik som SFI Offshore Mechatronics. I tillegg har forskningsmiljøet på Sørlandet sykehus (SSHF) oppnådd å få et nasjonalt kompetansesenter for flåttbårne sykdommer. Nylig fikk dette miljøet bevilget 25 mill. kroner fra Forskningsrådet. SSHF omtaler kombinasjonen nasjonalt kompetansesenter for flåttbårne sykdommer og tildelingen fra Forskningsrådet som det første eksempel på klyngedannelse ved SSHF. UiA er med som samarbeidspartner i prosjektet. Målet er å ta nasjonale og internasjonale prestisjetunge posisjoner på områder der Agder har et potensiale.

Regionale toppsatsinger og prioriteringer er avgjørende for at en samlet region mobiliserer i felles retning. Bygging av et robust vegnett som E-18 mellom Kristiansand og Grimstad, store bygg som Kilden eller å få universitet i regionen var muligens enklere enn å samles om en felles toppsatsing som krever store bevilgninger og langsiktig finansiering. Dette vil være investeringer med høy risiko som man ikke vil se resultater av før etter flere valgperioder. Arbeidet med «Mechatronic Innovation Lab» (tidligere Sørlandslab) ved UiA er et eksempel på dette. Det er avgjørende å sikre politiske vedtak som prioriterer FoUoI som grunnlag for å videreutvikle en attraktiv region. Videre er det nødvendig med beslutninger som sikrer garantier for medfinansiering av store regionale FoUoI-prosjekter.

FASE 4: STRATEGISKE GREP FOR Å REALISERE REGIONALE TOPPSATSINGER	HOVEDANSVAR
Kultur, politikk og ledelse:	
UiA spisser strategiske satsingsområder i dialog med privat næringsliv og offentlig sektor. Regionale aktører bygger opp om UiA sine satsingsområder. Sentrale beslutningstakere ser merverdien av å samordne FoUoI-strategiene.	UiA- styret, fylkesting, Politisk samordningsgruppe og aktuelle toppledere
Jobbe med en smart spesialiserings tilnærming	Fylkeskommunene
Kommunesektoren i Agder peker ut sine felles satsingsområder gjennom interkommunalt samarbeid og samarbeid med UiA og evt. næringslivet.	Kommunene i Agder
Rekruttere akademisk og administrativ kvalifisert kjernekompetanse og erfaring fra prestisjetunge FoUoI-prosjekt.	Arbeidsgivere i dialog med organisasjoner
Bruke etablerte arenaer til politisk debatt omkring betydningen av å øke regionale bevilgninger til FoUoI	Politisk samordningsgruppe, Sørlandstinget, fylkesting, kommunestyre
Mobilisere næringslivet til å bidra med midler til FoUoI	NHO og næringslivet
Regionale finansieringskilder og virkemidler støtter regionale toppsatsinger over tid gjennom dialog omkring regionale prioriteringer. Satsingen sikres tilstrekkelig økonomisk forutsigbarhet.	Regionalt forskningsfond Agder, Sørlandets kompetansecentrum og Aust-Agder utviklings- og kompetansecentrum, fylkeskommunene og Fylkesmannen m.m.
INFRASTRUKTUR	HOVEDANSVAR
Videreutvikle etablerte arenaer til gjensidig å utveksle kunnskaper og erfaringer samt motivere og utfordre hverandre.	Medlemmer i regionalt forskningsforum Agder
Rekruttere akademisk og administrativ kvalifisert FoU-personalet med erfaring fra prestisjetunge FoUoI-prosjekt	Regionale nettverk kan motivere aktuelle til å søke
Styrke samarbeidet, avklare roller, ansvar og forventninger for å styrke effekten av regionale virkemidler med hensyn til FoUoI	Premissgivere, styreledere, medlemmer
Videreutvikle og styrke regionale fellesressurser. Råd, veiledning og støtte til å skrive søknader på alle nivå	FoU-aktører
Arrangere nasjonale og internasjonale konferanser	UiA, næringsklynger og aktuelle FoU-miljø
Videreutvikle møteplasser mellom virkemiddelapparat og offentlig sektor + evt. private investorer (som ønsker samfunns/sosiale investeringer)	Det regionale partnerskapet og det regionale virkemiddelapparatet
Forsterke eksisterende nettverk	Det regionale partnerskapet og det regionale virkemiddelapparatet

6.3 STRATEGISKE GREP FOR Å FORMIDLE, DELE OG Å SPRE FoUoI-AKTIVITET

Formidling av FoU er ofte et forsømt område. Forskere bruker mye tid til rapportering. Publisering av forskningen i vitenskapelige tidsskrifter får som regel fokus fremfor mer publikumsvennlig formidling. Virksomheten rundt FoUoI-miljøene må derfor ta grep for å sikre at forskningen kommuniseres til befolkningen og gjøres tilgjengelig, implementeres og skaper samfunnsnyttig og/eller økonomisk verdi.

Erfaringsmessig har formidling av FoU-aktiviteter lav prioritet i media i konkurranse med andre nyhetsoppslag. Derfor er det nødvendig å etablere et eget apparat som sikrer at FoU formidles til aktuelle mottakere på en god måte. Dette handler om å synliggjøre ny kunnskap, spre informasjon ut til befolkningen, samt inspirere nye grupper til å satse videre og knytte til seg ressurspersoner med aktuell kompetanse.

STRATEGISK GREP OG TILTAK: KOMMUNIKASJON OG FORMIDLING AV FOUOI	HOVEDANSVAR
Infrastruktur: Etablere et felles nettsted med oversikt over tilgjengelige virkemidler, regionale ressurser, fellesverktøy og eksempler (ressursdatabasen). Etablering av en kommunikasjonsportal for FoUoI i Agder på Regionplan Agder 2020 sin hjemmeside. Denne skal bidra til å: • Mobilisere til økt FoUoI i regionen og inspirere nye til forskningsaktiviteter • Skape økt forståelse for hvorfor FoUoI er et viktig instrument for regional utvikling ved å vise til økt verdiskaping i regionens næringsliv og offentlig sektor • Være en regional arena for formidling av FoUoI-resultater • Etablere tverrfaglig tematiske og faglige nettverk • Forenkle søkeprosesser og tydeliggjøre krav til rapportering • Synliggjøre Agder som kunnskapsregion med nyskapende FoUoI- resultater og tiltrekke seg nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere innen FoUoI (store deler oversettes til engelsk)	Fylkeskommunene i samarbeid med FoU- miljøene i Agder
Stimulere og legge til rette for at forskningsresultater formidles og gjøres tilgjengelige på en slik måte at de blir samfunnet til nytte	FoU- miljøene og regionale fellesressurser
Etablere forskningsblogg Agder	FoU-miljøene og forskere
Utnytte sosiale medier	FoU-miljøene og forskere



AUST-AGDER
FYLKESKOMMUNE



Vest-Agder
fylkeskommune



REGIONPLAN AGDER 2020