



Nordviken Management as

Fagrapport – Innovasjon Norge
Klynger og internasjonalisering

220508

DOKUMENTSTATUS

VERSJON	DATO	FORFATTER	ANSVARLIG	DELTAGERE
Utkast	22.02.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Olav Bardalen	
Utkast	14.03.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Ottar Hermansen	
Utkast	18.04.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Ottar Hermansen	
Utkast	24.04.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Ottar Hermansen	
Utkast	09.05.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Ottar Hermansen	
Rapport	22.05.08	Svein E. Pettersen/ Ole Homb	Ottar Hermansen	

INNHold

1. INNLEDNING.....	3
1.1 BAKGRUNN.....	3
1.2 FORMÅL.....	3
2. RAMMEVERK – METODER, VERKTØY OG BEST-PRACTICES.....	4
2.1 FASER I INTERNASJONALISERING	5
2.2 FASE 1 – KLYNGEN HAR HOVEDSAKELIG LOKAL FOKUS	6
2.3 FASE 2 – KLYNGEN ORIENTERER SEG MOT VERDEN	7
2.4 FASE 3 – EN INTERNASJONAL KLYNGE	9
2.5 FASE 4 – EN MULTINASJONAL KLYNGE.....	10
2.6 FASE 5 – EN GLOBAL KLYNGE.....	11
3. SLUTTSATSER.....	13
_Toc198106033	
VEDLEGG A: RAMMEVERK OG SJEKKLISTER	14
VEDLEGG B: "ROUGH GUIDE"	17
VEDLEGG C: SCENARIO	21

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Nyskappingsaktivitet gjennom klyngesatsning er vel etablert og man har gode erfaringer over lengre tid. Til tross for at flere av bedriftene i disse klyngene ofte er internasjonale, så eksisterer det utfordringer knyttet til internasjonal tilnærming på klyngenivå. Man evner kanskje i for liten grad å lære av de beste internasjonale bedriftene og overføre og omsette erfaringer fra disse til systematisk og målrettet internasjonal virksomhet og samhandling. Klyngene blir i sterkere grad påvirket av den globale situasjonen på alle nivåer. Det vil sannsynligvis være en rekke områder hvor man har felles utfordringer og hvor man vil være tjent med å utvikle felles strategier for hvordan man skal forholde seg.

1.2 Formål

Hovedformålet med prosjektet har vært å etablere et praktisk anvendelig rammeverk for internasjonaliseringsprosesser på klyngenivå.

Formålet med dette dokumentet er bla. at det skal være et anvendelig hjelpemiddel for fasilitatorer (det vil si lederne av klyngene, som arbeider med å tilrettelegge forholdene for samhandling og sørger for framdrift i de ulike klyngene) og andre nøkkelpersoner i norske klynger. Vi har derfor valgt å utvikle verktøy for å hjelpe til med dette. Det er lagt opp til at disse kan benyttes hver for seg. De er derfor samlet som vedlegg:

- A: Rammeverk og sjekklister
 - Vedlegget er tenkt benyttet av klyngefasilitatorer og andre nøkkelpersoner til hjelp for å klargjøre klyngens internasjonale status. Hvor står man i dag.
- B: "Rough Guide":
 - Vedlegget er ment som et mer utdypende verktøy med ideer til konkrete tiltak på hvordan klyngen kan strukturere opp og bli mer bevisst internasjonaliseringsarbeidet. Her gis konkrete forslag til tiltak.
- C: Scenario:
 - Vedlegget er ment som en illustrasjon av noen utfordringer som vi mener mange av klyngene står ovenfor – som et resultat av en globalisert verden. Nøkkelbedriftene ser muligheter for forretninger i nye områder eller tvinges til å legge deler av sin verdiskapning andre steder – ofte som følge av kostnadshensyn. Dette gir utfordringer for bedriftene og for klyngen om hvordan man skal forholde seg, knytte seg til globale kunnskapsknutepunkter og/eller etablere strukturer i klyngens nye "noder"

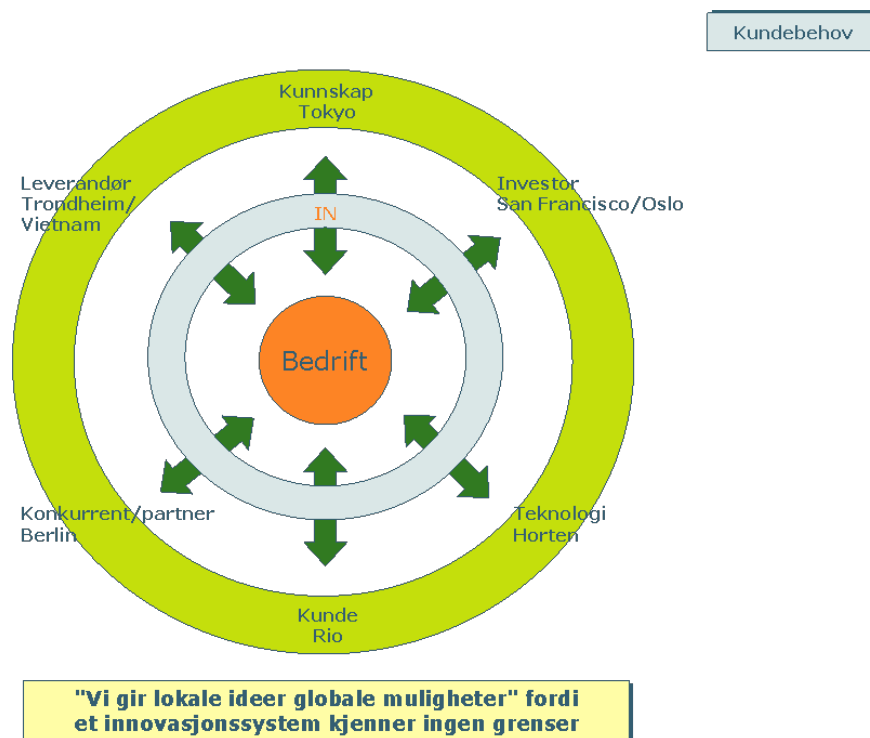
Prosjektet har hatt stor fokus på løpende forankring hos og involvering av sentrale enheter i Innovasjon Norge, sentrale programmer/prosjekter samt utvalgte bedrifter. Forankringsarbeidet og arbeidsprosessene har foregått langs følgende dimensjoner:

- Innovasjon Norge-dimensjonen: Styrke samhandlingen internt – DK og DU
- Programdimensjonen: NCE- og Arena-prosjekter består av internasjonale hovedaktører med internasjonale strategier, men klyngene i seg selv fremstår i liten grad internasjonalt
- SMB-dimensjonen: De store og ledende aktørene kjører sine internasjonale prosesser. Hvordan sørge for samhandling med og muligheter for SMB-bedriftene i kjølvannet av dette?
- Læringsdimensjonen: Utforme et anvendelig rammeverk som hjelp og støtte til klyngefasilitatorene i det internasjonale klyngearbeidet.

2. RAMMEVERK – METODER, VERKTØY OG BEST-PRACTICES

Innenfor feltet internasjonalisering finnes det en mye teorier og dokumentasjon å støtte seg til. Innovasjon Norge har utviklet en egen modell for hvordan man ser for seg å bistå norske bedrifter internasjonalt. Den tar utgangspunkt i bedriftenes konkurransemessige situasjon og viser hvordan man kan bistå med å tilføre kompetanse, redusere finansiell risiko mv.

Det følgende er Innovasjon Norges modell for internasjonalisering på bedriftsnivå som omfatter flere parametere:



Vi vil ha denne tenkningen med oss og forsøker å anvende parametrene på klyngenivå. Modellen har sitt utgangspunkt i konkurransesituasjonen til enkeltbedrifter og vi ser at vi på klyngenivå i stor grad må utvide perspektivet.

Vi har valgt å bringe inn et evolusjonsperspektiv som også anvendes for å analysere enkeltbedrifters utvikling.

2.1 Faser i internasjonalisering

Faseinndelingen under gjengir en normal internasjonaliseringsutvikling for bedrifter (ikke for alle). Vi observerer at en klynges internasjonaliseringsutvikling korresponderer i stor grad med tilsvarende for bedrifter. I dag snakker man om at bedrifter kan være ”born globals” (dvs. ofte høyt spesialiserte bedrifter som samhandler med andre og går rett ut i en global konkurransemessige omgivelser) og tilsvarende skulle man tro man hadde for klynger. Det vi mener å observere er imidlertid at evolusjonen følger ganske tradisjonelle utviklingstrekk som skissert i figuren under.

	Klyngen har hovedsakelig lokal fokus (fase 1)	Klyngen orienterer seg mot verden (fase 2)	En internasjonal klynge (fase 3)	En multinasjonal klynge (fase 4)	En global klynge (fase 5)
Bedrift	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hovedmarked hjemme ■ Tilfeldige ordre ■ Blir med nøkkelt kunder ut 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Internasjonale messer ■ Partner/agent pr marked ■ En viss % av omsetn ■ Noe forutsigbarhet ■ Følger relevante tendere/ anbuds konkurranser 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Distr/ordinære markedskanaler ■ Forutsigbarhet ■ Hovedsakelig eksport ■ Løpende deltagelse i /leverans på tendere 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Egne selskaper ute ■ Lokal bemanning ■ Lokal kunnskap ■ Verdiskapning ute tilpasset hvert enkelt marked 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Global organisasjon ■ Stor grad av marked/produksjon ute ■ Enhetlige konsepter i organisasjoner
Klynge	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Studieturer ■ Besøk av internasjonale klynger ■ Lite forpliktende ■ Bygger tillitskapital i klyngen 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Internasjonale messer ■ Deltagelse i internasjonale prosjekter ■ Delvis forpliktende 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Leder av internasj prosjekter ■ Forpliktende partnere over tid – kompetanse, markedsføring m.v ■ Systematisk søk etter teknologi/kompetanse/ ressurser m.v 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Leveranse av ordinære helhetlige løsninger internasj som klynge – til utvalgte segmenter ■ Engasjert i systematisk FoU på klyngenivå ■ Produksjon og markedsføring ute systematisk over tid med definerte partnere/miljøer 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Klyngen adopteres som en del av en klynge ute ■ Fremstår som en aktør i en global setting

I det følgende gjennomgås de 5 fasene i figuren over med fokus på:

- Hva er klyngens situasjon?
- Illustrerende eksempler – slik klyngene selv har valgt å fremstå - gjennom linker
- Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon
 - Vi har i det videre valgt å betrakte dimensjonene ”kompetanse og læring”, ”FoU” og ”markeds- og forretningsutvikling” .
 - Dette har sin bakgrunn i selve rasjonale bak klyngeutvikling, som er å få til økt innovasjon og dermed økt konkurransedyktighet. Dette skal oppnås gjennom mekanismer som økt innovasjonspress, bedret effektivitet knyttet til kostnadene ved produksjonsfaktorene samt oppgraderingsmekanismer som følge av koblinger mellom aktørene. For å få til dette vil overføring av kunnskap og holdning til læring være helt sentralt. Likeledes at man har en strategi for å utvikle ny kunnskap gjennom FoU. For å holde trykket opp på innovasjonsaktiviteten bør man ha en strategi for forretningsutvikling. Det vil ofte være enkelt for aktørene å gi sin tilslutning til aktiviteter innenfor kompetanse og læring. For FoU og forretningsutvikling vil man i større grad komme i konflikt med aktørenes egen utvikling av intellektuell kapital og markedsposisjoner. Det vil derfor være en utfordring for fasilitatoren og identifisere konstallasjoner i klyngen som naturlig kan samles om felles mål innenfor disse områdene. Det vil ofte være en utfordring og finne forretningsområder som passer for alle aktørene i klyngen. Det vil være behov for å skille ut segmenter og noder hvor noen går sammen om utviklingen av markedsområder. Man beveger seg inn på områder som bedriftene ser på som sin kjernevirksomhet og at man derfor er avhengig av stor grad av tillitt og avtaler mellom aktørene for å få utløst potensialet i denne type prosesser.
- Kobling til VMA-verktøy og andre aktører/prosesser som kan understøtte prosessen.

2.2 Fase 1 – Klyngen har hovedsakelig lokal fokus

De fleste klyngesamarbeid starter gjerne med utgangspunkt i konkrete samhandlingsbehov, men da uten spesiell bevissthet rundt den internasjonale dimensjonen.

Hva er klyngens situasjon?

Alle klyngesamarbeid vil være forskjellig, men etter å studert flere klynger over tid og bla. sett hvordan de selv fremstiller sin situasjon synes vi å kunne trekke ut noen fellesnevnerne.

- Fokus på
 - Få til samhandling gjennom et klyngefelleskap.
 - Klyngens indre liv.
 - Motivasjon for klyngesamarbeid.
 - Tillitskapende aktiviteter innad i klyngen.
- Internasjonalisering preget av
 - Klyngen kan være preget av aktører med varierende grad av internasjonal fokus på parametere som leverandører, kunnskap, investorer, teknologi, kunde og konkurrent/partner.
 - Tilfeldige kontakter – via universiteter/høgskoler, bedrifter, VMA.
- Klyngeaktiviteter av internasjonal karakter
 - Besøk fra andre klynger.
 - Studieturer til andre miljøer.
 - Kunnskapsinnhenting.
 - Lite forpliktende samarbeide.
 - Klyngearbeidet er lite strategisk.

Cases

Vi har tatt med noen eksempler med linker til hvordan disse utvalgte klyngene selv velger å fremstå.

- Total-gruppen i en tidlig fase;
<http://www.total-gruppen.no/artikkel/les/183/1/>
- Bluelight (informasjonssikkerhet);
http://www.securityvalley.no/index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=102
- KONvekst (kulturbaserte næringer);
http://www.konvekst.no/prosjekter/viderforing_av_cmc/
http://www.konvekst.no/nyheter/konvekst_til_spania/
- BIOINN (bioteknologi);
http://www.bioinn.no/hovedside/studietur_i_canada/

Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon

Kompetanse og læring

- Utvikle felles forståelse og strategi mtp. klyngens internasjonale utvikling.
- Identifisere områder/internasjonale miljøer for ”benchlearning” (dvs. å finne andre relevante klyngekonstellasjoner og sammenligne seg med dem med tanke på gjensidig læring).
- Deltagelse på strategisk viktige konferanser.
- Mer målrettede besøk fra/til andre klynger.
- Forankre, prekvalifisere og fasilitere studieturer.

FoU

- Søke å finne områder med felles utfordringer her. Man kan ha spesiell fokus på faktorer som teknologi, ekspertise, arbeidskraft og fagnettverk mv.
- Orienter seg i NFR og EUs programmer innen relevante områder.

Markeds- og forretningsutvikling

- Orienterer klyngen mot å ta sekundære (delta, men ikke lede) posisjoner ift internasjonale prosjekter– Interreg, andre EU-programmer mv.
- Identifisere enkeltbedrifters internasjonale utfordringer eller initiativer hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor, samt se på internasjonale muligheter for klyngen som sådan; mobilisere til internasjonal klyngeaktivitet.
- Starte prosess med utvikling av internasjonal strategi.

VMA-verktøy som kan understøtte prosessene

Listen er ikke fullstendig, men inneholder eksempler på programmer og aktører som kan virke utløsende for at klyngene kan videreutvikle sitt internasjonale potensial.

- Arena-programmet; krav, kompetanse, nettverk, impulser.
- International Growth-programmet; gjerne med flere bedrifter fra klyngen mot definerte markedssegmenter.
- IFU; syndikere interessante leveransegrupper ift. krevende internasjonale kunder.
- EU; Gjeldende rammeprogram, Interreg.
- EØS; Bla. nye muligheter som ift. Øst-Europa – miljøteknologi mv.
- Gjenkjøp ifm forsvarsanskaffelser .
- Bistandsprosjekter; NORAD mfl.
- VMAs internasjonale apparat og Norges ambassader.
- Sektorbaserte virkemidler (eks. på dette ifm. markedsføring – reiseliv, fisk).

2.3 Fase 2 – Klyngen orienterer seg mot verden

Etter hvert som klyngesamarbeidet har eksistert en stund vil behovet for en økt forståelse for klyngens utfordringer i et internasjonalt perspektiv vokse frem.

Hva er klyngens situasjon?

Klyngesamarbeid vil fortsatt arte seg forskjellig, men vil over tid måtte ta inn over seg betydningen av den internasjonale dimensjon.

- Fokus på
 - Fortsatt fokus på klyngens indre liv og tillitskapende aktiviteter innad i klyngen.
 - Utvikling av en felles internasjonal strategi i klyngen.
- Internasjonalisering preget av
 - Klyngen vil ofte være preget av noen aktører med sterk grad av internasjonal fokus på parametere som leverandører, kunnskap, investorer, teknologi, kunde og konkurrent/partner.
 - Systematisk internasjonalt analysearbeid.
 - Systematiserer tilfeldige kontakter – Ofte finnes disse gjennom universiteter/høgskoler, bedriftene, VMA mfl.
 - Utvikler første internasjonale strategier innenfor noen områder med potensial og hvor enkeltaktørene opplever utfordringer.
- Klyngeaktiviteter
 - Den internasjonale klyngeaktiviteten er mer forpliktende – eks fremstår felles på internasjonale messer, konferanser og på studieturer.
 - Klyngedelegasjoner til internasjonale arenaer.
 - Videreutvikling av internasjonale strategier og bygging av strategiske institusjoner (slik som kompetansesentra, FoU-institusjoner osv.) med internasjonalt perspektiv.

Cases

Vi har tatt med noen eksempler med linker til hvordan disse utvalgte klyngene selv velger å fremstå.

- NCE Raufoss;
http://www.rtim.com/projects/total_fly?view=article&view_one=98
http://www.rtim.com/news?view=article&view_one=149
- NCE Mikroelektronikk;
<http://www.microsystems.no/>
- NCE Systems Engineering;
<http://www.kongsbergcomplete.no/default.asp?uid=10&CID=10>
- Arena-prosjektet Finmark Reiseliv;
<http://www.finnmark.org/>

Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon

Kompetanse og læring

- Analysere klyngen i dens internasjonale kontekst og identifisere interessante miljøer.
- Skape en bevissthet rundt hvilke internasjonale arenaer hvor klyngen bør delta med tanke på videre benchlearning mv.

FoU

- Ta initiativ til bygging strategiske institusjoner med internasjonalt fokus
 - I klyngeutvikling så vil det etter vår oppfatning være viktig å trekke med institusjoner som over tid kan bidra med kontinuitet, utvikling og deling av kompetanse, samt tyngde. Dette kaller vi strategiske institusjoner. Dette kan eks. være Universiteter, andre FoU-aktører, ulike typer støtteapparat mv.

Markeds- og forretningsutvikling

- Utvikle felles internasjonal strategi, herunder beskrive hvordan klyngen som helhet og enkeltaktørene skal fremstå og jobbe.
- Orienterer klyngen mot og ta posisjoner ift.. internasjonale prosjekter/virkemidler – Interreg, EUs andre programmer mv.
- Identifisere enkeltbedrifters internasjonale utfordringer eller initiativer hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor; gjennomføre internasjonal klyngeaktivitet.

VMA-verktøy som kan understøtte prosessene

Listen er ikke fullstendig, men inneholder eksempler på programmer og aktører som kan virke utløsende for at klyngene kan videreutvikle sitt internasjonale potensial.

- NCE-programmet.
- NFR-programmer.
- Arena-programmet; krav, kompetanse, impulser.
- International Growth-programmet; gjerne med flere bedrifter fra klyngen mot definerte markedssegmenter.
- IFU; syndikere interessante leveransegrupper ift. krevende internasjonale kunder.
- EU; Relevante rammeprogram, Interreg.
- EØS; Ex. Øst-Europa – miljøteknologi mv.
- Gjenkjøp ifm. forsvarsanskaffelser .
- Bistandsprosjekter; NORAD mfl.
- VMAs og UD's internasjonale apparat.
- Sektorbaserte virkemidler (eks innenfor markedsføring – reiseliv, fisk).

2.4 Fase 3 – En internasjonal klynge

Etter hvert befester klyngesamarbeidet seg og for å oppnå sine målsetninger må man utvikle seg i en internasjonal retning.

Hva er klyngens situasjon?

Klyngesamarbeid vil fortsatt arte seg forskjellig, men den internasjonale dimensjonen vil over tid bli en naturlig del av klyngens arbeid og utvikling.

- Fokus på å
 - Fortsatt fokus på felles internasjonale utfordringer.
 - Aktiviteter foregår iht. en felles omforent internasjonal strategi.
- Internasjonalisering preget av
 - Klyngen arbeider etter en felles omforent internasjonal strategi.
 - Gjennomføring av internasjonale prosjekter.
 - Systematisk og forpliktete internasjonale klyngeaktiviteter over tid særlig innenfor områder som innovasjon, kompetanse og markedsføring.
 - Søk etter teknologi, kompetanse mv. er en del av den ordinære klyngevirksomheten.
- Klyngeaktiviteter
 - Den internasjonale klyngeaktiviteten er i sterkere grad institusjonalisert innenfor nøkkelområder – kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.
 - Klyngen er en naturlig aktør på den internasjonale arena.
 - Videreutvikling av internasjonale strategier og bygging/reposisjonering av strategiske institusjoner med internasjonalt perspektiv – med fokus på å utvikle nye og mer globale forretningsmodeller.

Cases

Vi har tatt med noen eksempler med linker til hvordan disse utvalgte klyngene selv velger å fremstå.

- Fjord Norway;
<http://fjordnorway.no/CustomModules/ReadNews.aspx?ModuleID=401&ItemID=9&tabID=1206&subtabID=0&subsubtabid=0>
<http://fjordnorway.no/CustomModules/ReadNews.aspx?ModuleID=401&ItemID=214&tabID=1206&subtabID=0&subsubtabid=0>
- NCE Culinary;
http://www.buffet.no/no/buffet08_4.html

Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon

Kompetanse og læring

- Posisjonere klyngen i internasjonal kontekst. Ha særlig bevissthet omkring roller og hvilke posisjoner man ønsker å ta.

FoU

- Videreutvikling av strategiske institusjoner med internasjonalt fokus er en integrert del av klyngen og det strategiske fokus er del av kulturen og identiteten.

Markeds- og forretningsutvikling

- Befeste og institusjonalisere (dvs. gjøre dem faste og etablerte) internasjonale aktiviteter i klyngen og dens aktører – internasjonale aktiviteter som en integrert og naturlig del av den totale virksomheten.

VMA-verktøy som kan understøtte prosessene

Listen er ikke fullstendig, men inneholder eksempler på programmer og aktører som kan virke utløsende for at klyngene kan videreutvikle sitt internasjonale potensial.

- NCE-programmet.
- NFR-programmer.
- Arena-programmet; krav, kompetanse, impulser.
- International Growth-programmet; gjerne med flere bedrifter fra klyngen mot definerte markedssegmenter.
- IFU; syndikere interessante leveransegrupper ift. krevende internasjonale kunder
- EU; Relevante rammeprogram, Interreg mv.
- EØS; Ex. Øst-Europa – miljøteknologi mv.
- Gjenkjøp ifm. Forsvarsanskaffelser.
- Bistandsprosjekter; NORAD mfl.
- VMAs og UDs internasjonale apparat.
- Sektorbaserte virkemidler eks. markedsføring – reiseliv, fisk.
- Nasjonale institusjoner og myndigheter vil i større grad stille seg bak, underbygge og være instrumentelle for satsningen – klyngen er et nasjonalt anliggende.

2.5 Fase 4 – En multinasjonal klynge

Etter hvert har den internasjonale bevisstheten i klyngen økt og man står ovenfor valg mer på et nivå med nøkkelbedriftene i klyngen. Vi observerer at flere klynger står oppe i en vurdering av om de skal være med bedrifter ut til deres ”nye” vertsmiljøer. Vi ser også at bedriftene opplever en del problemer i sine nye miljøer, som man er avhengig av bredere samarbeidskonstellasjoner for å løse (sykdomsproblematikk, personalproblematikk, myndighetskontaktproblematikk osv.).

Hva er klyngens situasjon?

Klyngesamarbeid vil fortsatt arte seg forskjellig, men klyngens modenhet har utviklet seg slik at dilemmaet blir om hvorvidt man skal ta steget ut i verden med bedriftene – som har dannet klyngelignende strukturer ute. Eksempler på dette kan være akvakultur i Chile, produksjonsmiljøer i Kina, shipping i Singapore, petroleumsrelatert virksomhet i Brasil og på Kolahalvøya m.v.

- Fokus på å
 - Utfordringer i nye områder hvor multinasjonale bedrifter etablerer seg. Det kan være relevant med ”reetablering” av klyngen internasjonalt . Om mulig, kan det skje knyttet til internasjonale kunnskapsknutepunkter.
 - Refokuserer med tanke på definerte internasjonale utfordringer knyttet til kjernevirksomhet i flere land.
 - Utvikle strategier for hvordan klyngen skal håndtere multinasjonale aktiviteter.
- Internasjonalisering preget av
 - Bedrifter og klyngen har kjerneaktivitet i flere land.
 - Spesifikke utfordringer innenfor definerte områder – regimer, politikk, kultur mv.
 - Følger bedriftene/aktørene og ”reetablerer” klyngen internasjonalt - gjerne inn mot internasjonale kunnskapsknutepunkter.
- Klyngeaktiviteter
 - Fokus på informasjon og samfunnskontakt - involvere lokale og andre internasjonale aktører som har felles interesser.
 - Utvikling av strategi for klyngens virksomhet i multinasjonal sammenheng.
 - Den internasjonale klyngeaktiviteten er i sterkere grad institusjonalisert innenfor nøkkelområder – kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.
 - Klyngen er en utviklingsaktør i land hvor klyngen har kjernevirksomhet.

- Bidra til bygging av strategiske institusjoner i de respektive land – med fokus på å utvikle nye og tilpassede forretningsmodeller. Ofte vil dette skje i samarbeid med de aktuelle lands myndigheter.

Cases

Ingen norske aktører på klyngenivå er klare eksempler i dag, slik de selv framstiller seg. Men vi ser at en rekke klynger og miljøer vil stå overfor disse utfordringene fremover, slik som Maritime, Akvakultur osv. – Et brukbart eksempel kan vi se på:

- NCE Subsea; <http://eng.ncesubsea.no/?page=22&news=88>

Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon

Kompetanse og læring

- Klyngen må ta stilling til om de skal være med bedriftene og aktørene ut (alternativet er sannsynligvis å bli akterutseilt).
- Ytterligere skape strategisk bevissthet omkring klyngens internasjonale stilling. Utvikle bevissthet om hvilke roller og posisjoner man skal innta.

FoU

- Ytterligere videreutvikling av strategiske institusjoner med internasjonalt fokus er en integrert del av klyngen og den strategiske fokus er del av kulturen og identiteten.

Markeds- og forretningsutvikling

- Befeste og institusjonalisere klyngeaktiviteter i de aktuelle områder– internasjonale aktiviteter som en integrert og naturlig del av den totale virksomheten – søke inn mot internasjonale kunnskapsknutepunkter eller bidra til å etablere noder i slike.

VMA-verktøy som kan understøtte prosessene

Listen er ikke fullstendig, men inneholder eksempler på programmer og aktører som kan virke utløsende for at klyngene kan videreutvikle sitt internasjonale potensial.

- NCE-programmet.
- NFR-programmer.
- Arena-programmet; krav, kompetanse, impulser.
- International Growth-programmet; gjerne med flere bedrifter fra klyngen mot definerte markedssegmenter.
- IFU; syndikere interessante leveransegrupper ift. krevende internasjonale kunder
- EU; Relevante rammeprogram, Interreg mv.
- EØS; Eksempelvis Øst-Europa – miljøteknologi mv.
- Gjengkjøp ifm. forsvarsanskaffelser.
- Bistandsprosjekter; NORAD mfl.
- VMAs internasjonale apparat.
- Sektorbaserte virkemidler eks. markedsføring – reiseliv, fisk.
 - involvere lokale og andre internasjonale aktører som har felles interesser
- Politisk involvering hvor nasjonale institusjoner og myndigheter i større grad må stille seg bak, underbygge og være instrumentelle for satsingen – klyngen er et nasjonalt anliggende i de land de er aktive.

2.6 Fase 5 – En global klynge

I denne fasen vil klyngens verdikjeder ikke knyttes like sterkt til geografiske forankringspunkter, men vil i stedet være globale og tyngdepunktet vil kunne forskyve seg som en funksjon av dynamiske faktorer som faktorkostnader, skatteregimer m.v. Tyngdepunktet vil ofte være knyttet til globale kunnskapsknutepunkter.

Hva er klyngens situasjon?

Klyngesamarbeid vil fortsatt arte seg forskjellig. I denne fasen vil klyngefasilitatoren ha en krevende rolle og vil i stor grad være styrt av nøkkelaktørenes interesser.

- Fokus på å
 - Befeste posisjon i viktige områder på global basis.
 - Videreutvikle og befestet et globalt tankesett for klyngens operasjon.
 - Sette globale standarder.
 - Videreutvikle globalt innovasjonssystem, herunder identifisere og knytte seg til eksisterende fremtredende miljøer.
 - Løse utfordringer som i stor grad er av global karakter (miljø, faktorpriser, teknologisk utvikling, sikkerhet mv.).
 - Utfordringer i nye områder hvor multinasjonale bedrifter etablerer seg – reetablering av klyngen internasjonalt hvor det er naturlig. Ofte vil man knytte seg til allerede etablerte fremtredende miljøer.
 - Refokusering på definerte internasjonale utfordringer knyttet til kjernevirksomhet i flere land.
 - Utvikle strategier for hvordan klyngen skal håndtere rollen som pådriver i et globalt perspektiv.
- Internasjonalisering preget av
 - Å skape eller bli adoptert av en global klynge.
 - Bedriftene/nøkkelaktørene i klyngen fremstår som ledende i en global kontekst.
 - Bedrifter og klyngen har kjerneaktivitet i flere land.
 - Spesifikke utfordringer innenfor definerte områder – regimer, politikk, kultur mv.
 - Følger bedriftene/aktørene og reetablerer klyngen i en internasjonal kontekst.
 - Man søker å være i fremste linje ifm. utvikling av standarder og sentrale rammebetingelser i et globalt perspektiv.
- Klyngeaktiviteter
 - Fokus på informasjon og samfunnskontakt - involvere lokale og andre internasjonale aktører som har felles interesser.
 - Utvikling av strategi for klyngens virksomhet i multinasjonal kontekst.
 - Den internasjonale klyngeaktiviteten er i sterkere grad institusjonalisert innenfor nøkkelområder – kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.
 - Klyngen er en utviklingsaktør i land hvor klyngen har kjernevirksomhet.
 - Bidra til bygging av strategiske institusjoner i de respektive land – med fokus på å utvikle nye og tilpassede forretningsmodeller.

Cases

Ingen norske aktører på klyngenivå er klare eksempler i dag, men vi ser noen områder med tilløp til global klyngedannelse. Det er uklart for oss om det ligger et strategisk rasjonale bak eller om markedet har vært førende innenfor eksempelvis

- Shipping;
<http://marinenorway.etp.no/sider/tekst.asp?side=2931>

Tiltak for å videreutvikle klyngens internasjonale dimensjon

Kompetanse og læring

- Følge med bedriftene/nøkkelaktørene ut og reetablere posisjonene
- Etablere/bidra til å etablere globale arenaer/kunnskapsknutepunkter

FoU

- Etablere globale strategier for FoU-arbeidet i klyngen.

Markeds- og forretningsutvikling

- Etablere globale strategier for klyngearbeidet.
- Etablere overgripende strukturer for informasjon og samfunnskontakt – bla. arbeide for globale standarder mv.

VMA-verktøy som kan understøtte prosessene

Listen er ikke fullstendig, men inneholder eksempler på programmer og aktører som kan virke utløsende for at klyngene kan videreutvikle sitt internasjonale potensial.

- NCE-programmet.
- NFR-programmer.
- Arena-programmet; krav, kompetanse, impulser.
- International Growth-programmet; gjerne med flere bedrifter fra klyngen mot definerte markedssegmenter.
- IFU; syndikere interessante leveransegrupper ift krevende internasjonale kunder.
- EU; Relevante rammeprogram, Interreg.
- EØS; Ex. Øst-Europa – miljøteknologi mv.
- Gjenkjøp ifm. Forsvarsanskaffelser.
- Bistandsprosjekter; NORAD mfl.
- VMAs internasjonale apparat.
- Sektorbaserte virkemidler (eks innenfor markedsføring – reiseliv)
 - involvere lokale og andre internasjonale aktører som har felles interesser.
- Politisk involvering hvor nasjonale institusjoner og myndigheter i større grad må stille seg bak, underbygge og være instrumentelle for satsningen – klyngen er et nasjonalt anliggende.
- FN-systemet og andre globale organisasjoner.

3. SLUTTSATSER

Globaliseringen setter i stor grad dagsorden for bedriftene og dermed klyngenes videre utvikling i internasjonal retning. Dette gir utfordringer i stort (demografi, klima, sikkerhet, matvaretrygghet, teknologiutvikling, kommunikasjon/infrastruktur mv.) som berører alle.

Nøkkelbedriftene ser muligheter for forretninger i nye områder eller tvinges til å legge deler av sin verdiskaping andre steder – ofte som følge av kostnadshensyn. Dette gir utfordringer for bedriftene og for klyngen om hvordan man skal forholde seg, knytte seg til globale kunnskapsknutepunkter og/eller etablere strukturer i klyngens nye ”noder”.

VEDLEGG A: RAMMEVERK OG SJEKKLISTER

Dette vedlegget er tenkt benyttet av klyngefasilitatorer og andre nøkkelpersoner til hjelp for å klargjøre situasjon med tanke på klyngens internasjonale status.

Rammeverk

Faseinndelingen under gjengir en normal internasjonaliseringsutvikling for bedrifter (ikke for alle). Vi observerer at en klynges internasjonaliseringsutvikling korresponderer i stor grad med tilsvarende for bedrifter. I dag snakker man om at bedrifter kan være ”born globals” (dvs går rett ut i en global konkurransemessig setting) og tilsvarende skulle man tro man hadde for klynger. Det vi mener å observere er imidlertid at evolusjonen følger ganske tradisjonelle utviklingstrekk som skissert i figuren under.

	Fase 1: Klyngen har hovedsakelig lokal fokus	Fase 2: Klyngen orienterer seg mot verden	Fase 3: En internasjonal klynge	Fase 4: En multinasjonal klynge	Fase 5: En global klynge
Klynge	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Studieturer ■ Besøk av internasjonale klynger ■ Lite forpliktende ■ Bygger tillitskapital i klyngen 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Internasjonale messer ■ Deltagelse i internasjonale prosjekter ■ Delvis forpliktende 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Leder av internasj prosjekter ■ Forpliktete partnere over tid – kompetanse, markedsføring m.v ■ Systematisk søk etter teknologi/kompetanse/ressurser m.v 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Leveranse av ordinære helhetlige løsninger internasj som klynge – til utvalgte segmenter ■ Engasjert i systematisk FoU på klyngenivå ■ Produksjon og markedsføring ute systematisk over tid med definerte partnere/miljøer ■ Orientering mot internasjonale kunnskapsknutepunkter 	Typiske kjennetegn: <ul style="list-style-type: none"> ■ Klyngen adopteres som en del av en klynge eller et globalt kunnskapsknutepunkt ■ Fremstår som en aktør i en global setting

Sjekkliste

Det er utviklet et sett med indikatorer med følgende fargekoding:

	”Ok” eller ”Ja”
	”I prosess” eller ”Uklart”
	”Nei” eller ”Ikke startet”

FASE 1 – Klyngen har hovedsakelig lokal fokus

Hvor står klyngen?

1	Opplever klyngen stor interesse fra internasjonale klynger?			
2	Gjennomføres målrettede internasjonale studieturer?			
3	Gjøres det systematisk kartlegging av de ledende relevante miljøer internasjonalt?			
4	Gjennomføres søk og analyser mtp. internasjonal kunnskapsinnhenting?			
5	Er det etablert utvekslingsordninger – utenlandske bedrifter, universiteter eller høyskoler?			
6	Er det etablert en klar internasjonal strategi for klyngen?			

Tiltak

1	Startet strategiprosess for klyngen mtp. internasjonalisering	
2	Identifisert internasjonale klynger med lignende karakteristika og ta initiativ til samhandling mtp. gjensidig læring	
3	Identifisert og deltatt på strategiske viktige konferanser	
4	Gjennomført studieturer	
5	Kartlegging av toneangivende miljøer innenfor områdene kunnskapsmiljøer, investorer, teknologimiljøer, kunderelasjoner, leverandørmiljøer (herunder arbeidskraft) eller interessante konkurransemessig omgivelser	
6	Kartlagt muligheter for å delta i internasjonale programmer/prosjekter (gjerne i sekundære roller) som EU, Interreg mv.	
7	Kartlagt områder hos enkeltaktørene hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor	

FASE 2 – Klyngen orienterer seg mot verden

Hvor står klyngen?

1	Gjennomføres felles klyngeaktiviteter på internasjonale messer, konferanse og studieturer?			
2	Deltar man systematisk som en klynge i internasjonale fora?			
3	Er et etablert en forankret om omforent internasjonaliseringsstrategi for klyngen?			
4	Har etablerte nøkkelinstitusjoner i klyngen etablert internasjonale strategier som korresponderer med klyngens ambisjoner?			
5	Er det etablert strategiske institusjoner med internasjonalt fokus?			

Tiltak

1	Analysert klyngen internasjonale kontekst og identifisert interessante miljøer mtp. klyngens utvikling, herunder klynger med lignende fokus og virksomhet	
2	Utviklet en felles internasjonal strategi og planer/strategiske løp for klyngen	
3	Etablert en bevissthet rundt og en oversikt over interessante internasjonale arenaer	
4	Orientert klyngen mot å ta posisjoner ift internasjonale programmer/prosjekter	
5	Kartlagt områder hos enkeltaktørene hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor	
6	Startet arbeidet med bygging av strategiske institusjoner med internasjonal fokus	

FASE 3 – En internasjonal klynge

Hvor står klyngen?

1	Har klyngen etablert strategiske institusjoner med internasjonalt perspektiv innenfor nøkkelområder - kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.?			
2	Fremstår klyngen som et internasjonalt referansepunkt innen sin bransje?			
3	Har klyngen fokus på å utvikle nye og mer globale forretningsmodeller?			

Tiltak

1	Utarbeidet en handlingsplan for iverksetting av klyngens internasjonale strategi	
2	Etablert infrastruktur gjennom klyngens eksisterende institusjoner hvor den internasjonale dimensjonen utgjør en naturlig del (transformering av eksisterende institusjoner til å ha internasjonal fokus)	
3	Etablert infrastruktur gjennom etablering av nye institusjoner som understøtter klyngen og hvor den internasjonale dimensjonen blir en naturlig del	

FASE 4 – En multinasjonal klynge

Hvor står klyngen?

1	Har klyngen jobbet med informasjon og samfunnskontakt på en slik måte at klyngens interesser harmoniseres med den overgripende dagsorden (landets/Regjeringens, internasjonale organisasjoner mv.)?			
2	Har klyngen utviklet en strategi for klyngens virksomhet med noder i flere land?			
3	Er den internasjonale klyngeaktiviteten institusjonalisert innenfor nøkkelområder – kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.?			
4	Er klyngen en utviklingsaktør i land hvor klyngen har kjernevirksomhet?			
5	Bidrar klyngen systematisk til bygging av strategiske institusjoner i de respektive land?			
6	Har klyngen fokus på å utvikle nye og tilpassede forretningsmodeller?			

Tiltak

1	Etablert en plan og en praksis for at klyngen deltar sammen med bedriftene internasjonalt	
2	Utarbeidet en plan for iverksetting av klyngens internasjonale strategi	
3	Etablert infrastruktur gjennom klyngens eksisterende institusjoner hvor den internasjonale dimensjonen utgjør en naturlig del (transformering av eksisterende institusjoner til å ha internasjonal fokus)	
4	Etablert infrastruktur gjennom etablering av nye institusjoner som understøtter klyngen og hvor den internasjonale dimensjonen blir en naturlig del	

FASE 5 – En global klynge

Hvor står klyngen?

1	Har klyngen jobbet med informasjon og samfunnskontakt på en slik måte s.a klyngens interesser harmoniseres med den overgripende dagsorden (landets/Regjeringens, internasjonale organisasjoner mv.)?			
2	Har klyngen utviklet en strategi for klyngens virksomhet med noder i flere land?			
3	Er den internasjonale klyngeaktiviteten institusjonalisert innenfor nøkkelområder – kompetanse, teknologiutvikling, innovasjon, marked mv.?			
4	Er klyngen en utviklingsaktør i land hvor klyngen har kjernevirksomhet?			
5	Bidrar klyngen systematisk til bygging av strategiske institusjoner i de respektive land?			
6	Har klyngen fokus på å utvikle nye og tilpassede forretningsmodeller?			

Tiltak

1	Etablert plan og praksis for at klyngen deltar sammen med bedriftene internasjonalt	
2	Etablert globale strategier for klyngearbeidet	
3	Etablert globale arenaer	
4	Etablert overgripende strukturer for informasjon og samfunnskontakt – bla. for arbeide med globale standarder mv.	

VEDLEGG B: ”ROUGH GUIDE”

Dette vedlegget er ment som et mer utdypende verktøy med ideer til konkrete tiltak på hvordan klyngen kan strukturere opp og bli mer bevisst internasjonaliseringsarbeidet. Her gis konkrete forslag til tiltak.

<i>Faser</i>	<i>Tiltak</i>
<i>1. Klyngen har hovedsakelig lokal fokus</i>	<p><i>Kompetanse og læring</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvikle felles strategisk forståelse og strategi – klyngens internasjonale utvikling <ul style="list-style-type: none"> ○ Ta initiativ til felles strategiprosess hvor klyngens internasjonale fokus stresses ○ Forsøke å finne områder som de sentrale aktørene kan samle seg om ○ Utvikle en strategi for informasjon og samfunnskontakt for å bli synlig for eksterne miljøer/klynger ○ Kompetanse er ofte et ”ufarlig” område for samarbeid • Identifisere områder/internasjonale miljøer for ”benchlearning” <ul style="list-style-type: none"> ○ Benyttes VMAs uteapparat og/eller programledelse og/eller andre klyngekolleger for å identifisere andre klynger med tilsvarende karakteristika ○ Benytte verktøy som VRI ol. i benchlearning-prosesser gjennom å engasjere følgeforskere, dra på studietur til sammenlignbare miljøer mv • Deltagelse på strategisk viktige konferanser <ul style="list-style-type: none"> ○ Kartlegge de relevante og sentrale konferansene for bransjen ○ Koordinere deltakelse og fremstå som klynge dersom mulig • Besøk av klynger til/fra utlandet <ul style="list-style-type: none"> ○ Utarbeide rutiner for håndtering av eksterne interessenter ifm. besøk, på web mv • Forankre, prekvalifisere og fasilitere studieturer <ul style="list-style-type: none"> ○ Benytte bransjeorganisasjoner, VMAs utekontor m.v for å kartlegge og forberede besøk hos relevante miljøer/klynger ○ Utarbeide struktur og verktøy for fasilitering av besøk og læringsutbytte <p><i>FoU</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha spesiell fokus på faktorer som teknologi, ekspertise, arbeidskraft og fagnettverk mv <ul style="list-style-type: none"> ○ Søke og utvikle samhandling mellom lokale FoU-aktører og forsøke å finne felles strategier for miljøet innenfor noen områder <p><i>Markeds- og forretningsutvikling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Orienterer klyngen mot å ta sekundære posisjoner ift. internasjonale prosjekter/virkemidler – Interreg, EU mv <ul style="list-style-type: none"> ○ For mindre operatørmiljøer kan internasjonale prosjekter være krevende ikke minst mtp. byråkrati. For å skape læringseffekt kan det være hensiktsmessig å søke å finne frem til prosjekter som er interessante for klynge hvor man ikke inntar ledende posisjoner, men deltar • Identifisere enkeltbedrifters internasjonale utfordringer eller initiativer hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor;

	<p>mobilisere til internasjonal klyngeaktivitet</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ I de fleste klynger finnes ledende aktører som ofte er internasjonalt orienterte. Disse vil i mange tilfeller besitte kompetanse, nettverk og et apparat som er nyttig for klyngen. Dette må benyttes til beste for klyngen dersom mulig
<p>2. Klyngen orienterer seg mot verden</p>	<p>Kompetanse og læring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysere klyngens internasjonale posisjon og omgivelser med tanke på å identifisere interessante muligheter <ul style="list-style-type: none"> ○ Dette vil kunne variere over tid. Det vil kunne være styrt av hendelser (events). Viktig å analysere omgivelser og utvikling/trender – identifisere mulighetsvinduer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eks: flykjøp, antidumping ifm. fisk, åpning av nye markeder (gass) • Skape en bevissthet rundt hvilke internasjonale arenaer hvor klyngen bør delta <p>FoU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta initiativ til bygging av strategiske institusjoner med internasjonalt fokus <ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumenter for utvikle kjernen i klyngenes kompetanse med internasjonal fokus – gjerne i samarbeid med lokale FoU-aktører ○ Eks: Simula-senteret (Ålesund), Komposittsenteret (Raufoss), NISlab (Gjøvik), Gastronomisk institutt (Stavanger) mfl <p>Markeds- og forretningsutvikling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvikle felles internasjonal strategi, herunder beskrive hvordan klyngen som helhet og enkeltaktørene skal fremstå og jobbe <ul style="list-style-type: none"> ○ Søke å utvikle en klyngekultur preget av ”vi-tenkning” • Orienterer klyngen mot og ta posisjoner ift internasjonale prosjekter/virkemidler – Interreg, EU mv <ul style="list-style-type: none"> ○ Identifisere ”calls” av interesse ○ Generere egne initiativer. CIP-ordningen i regi av IN vil være et hensiktsmessig verktøy for hjelpe klyngene gjennom byråkratiet • Identifisere enkeltbedrifters internasjonale utfordringer eller initiativer hvor klyngen kan utgjøre en sentral suksessfaktor; gjennomføre internasjonal klyngeaktivitet <ul style="list-style-type: none"> ○ For mange av klyngene skjer det store strukturelle endringer da de får en større del av verdiskapningen ute. Dette reiser nye utfordringer. Dersom klyngen evner å fremstå samlet så vil dette forenkle tilpasningen ute

<p>3. En Internasjonal klynge</p>	<p>Kompetanse og læring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utvikle klyngens internasjonale arbeid og ha bevissthet om roller og posisjoner <ul style="list-style-type: none"> ○ Skape arenaer (konferanser, messer mv) ○ Sørge for å mobilisere bredden i klyngen, herunder lokale FoU-/ utdanningsaktører, VMA og politiske myndigheter mfl. <p>FoU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videreutvikling av strategiske institusjoner med internasjonalt fokus er en integrert del av klyngen og det strategiske fokus er del av kulturen og identiteten <ul style="list-style-type: none"> ○ Bidra til å etablere internasjonale samarbeidsrelasjoner, utvekslingsprogrammer, deltagelse i internasjonale prosjekter, internasjonal rekruttering mv. <p>Markeds- og forretningsutvikling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befeste og institusjonalisere internasjonale aktiviteter i klyngen og dens aktører – internasjonale aktiviteter som en integrert og naturlig del av den totale virksomheten <ul style="list-style-type: none"> ○ Identifisere strategiske muligheter innen rekkevidde for bedriftene i fellesskap <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eks: Shtokman-utbyggingen, flykjøp mv ○ Etablere informasjon og samfunnskontakt mtp å befeste mulighetene i strategier på nasjonalt nivå
<p>4. En multinasjonal klynge</p>	<p>Kompetanse og læring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klyngen må være med bedriftene og aktørene ut når de etablerer seg tungt i nye geografiske områder (alternativet er sannsynligvis å bli akterutseilt) <ul style="list-style-type: none"> ○ Dette vil sannsynligvis være den viktigste beslutningen for mange av klyngene på kort sikt ○ Nøkkeltaktører i mange av klyngene er i ferd med å få tunge brohoder i andre land. Dette vil gjøre noe med fokus også i klyngene <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eks: Olje/gass/subsea (Brazil/Russland), akvakultur (Chile), lettvektsmaterialer (Kina), shipping (Singapore/London) • Befeste klyngens internasjonale ambisjon og ha bevissthet om hvilke roller og posisjoner man ønsker å ta. <ul style="list-style-type: none"> ○ Samhandlingen med institusjoner på nasjonalt nivå vil være avgjørende <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eks: UD, Norad, andre departementer mfl <p>FoU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ytterligere videreutvikling av strategiske institusjoner med internasjonalt fokus er en integrert del av klyngen og det strategiske fokus er del av kulturen og identiteten <ul style="list-style-type: none"> ○ Bidra til å etablere internasjonale samarbeidsrelasjoner, utvekslingsprogrammer, deltagelse i internasjonale prosjekter, internasjonal rekruttering mv ○ Stimulering til etablering av eller samhandling med tilsvarende institusjoner ute

	<p>Markeds- og forretningsutvikling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Befeste og institusjonalisere klyngeaktiviteter i de aktuelle områder– internasjonale aktiviteter som en integrert og naturlig del av den totale virksomheten – søke inn mot internasjonale kunnskapsknutepunkter eller bidra til å etablere noder i slike <ul style="list-style-type: none"> ○ Det vil i ulik grad være etablert denne type mekanismer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eks: sannsynligvis veletablert innen shipping, i liten grad innen mange av de andre aktuelle områdene
<p>5. En global klynge</p>	<p>Kompetanse og læring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Følge med bedriftene/nøkkelaktørene ut til hvor de etablerer nye tyngdepunkter og reetablere posisjonene som klyngen har ”hjemme”. • Etablere/bidra til å etablere globale arenaer/kunnskapsknutepunkter <ul style="list-style-type: none"> ○ Jobbe tett med relevante lands myndigheter <p>FoU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablere globale strategier for FoU-arbeidet i klyngen <p>Markeds- og forretningsutvikling</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablere globale strategier for klyngearbeidet • Etablere overgripende strukturer for informasjon og samfunnskontakt – bla. arbeide for globale standarder mv

VEDLEGG C: SCENARIO

Vedlegget er ment som en illustrasjon av de utfordringer som vi mener mange av klyngene står ovenfor – som et resultat av en globalisert verden. Nøkkelføretakerne ser muligheter for forretninger i nye områder eller tvinges til å legge deler av sin verdiskaping andre steder – ofte som følge av kostnadshensyn. Dette gir utfordringer for bedriftene og for klyngen om hvordan man skal forholde seg, knytte seg til globale kunnskapsknutepunkter og/eller etablere strukturer i klyngens nye ”noder”

Se egen presentasjon i ppt-format.