

## NOTAT

### Bilag 6.2.2 - Udpegning af erhvervs- og teknologiområder

#### Formål

Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse skal som en del af sin strategi udpege erhvervs- og teknologiområder, der danner grundlag for den offentligt finansierede klyngeindsats. Indeværende notat understøtter udpegningen af erhvervs- og teknologiområder og uddyber sekretariatets overvejelser om udvalgte erhvervs- og teknologiområder, bestyrelsen kan drøfte. Overvejelserne ligger i forlængelse af, at bestyrelsen tidligere har besluttet, at det er en strategisk hovedprioritet at bidrage til at videreudvikle det konsoliderede erhvervsfremmesystem.

#### Baggrund

I sin strategi *Erhvervsfremme i Danmark 2020-2023* udpegede bestyrelsen 11 erhvervs- og teknologiområder samt to spirende områder. Herudover udvalgte uddannelses- og forskningsministeren yderligere to spirende områder ud over de af bestyrelsen strategisk udpegede. Det skete via en bottom up-tilgang ifm. ansøgning via konkurrenceudsatte midler, som bestyrelsen med sin nuværende strategi havde givet mulighed for. I perioden 2021-2024 er der således udpeget 15 erhvervs- og teknologiområder<sup>1</sup>, som fremgår af nedenstående faktaboks.

#### Nuværende udpegede erhvervs- og teknologiområder

<i>Udpeget via bestyrelsens strategi</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitale teknologier</li><li>• Finans og fintech</li><li>• Robot- og droneteknologi</li><li>• Animation, spil og film</li><li>• Turisme (ingen klyngeindsats)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Miljøteknologi</li><li>• Energiteknologi</li><li>• Fødevarer og bioressourcer</li><li>• Maritime erhverv og logistik</li><li>• Life science og velfærdsteknologi</li><li>• Byggeri og anlæg</li><li>• Design, mode og møbler</li><li>• Avanceret produktion</li></ul>	<i>Udpeget af uddannelses- og forskningsministeren uden for strategien</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Forsvar, rum og sikkerhed</li><li>• Lydteknologi</li></ul>

Udpegningen i bestyrelsens nye strategi foretages med afsæt i et videngrundlag, der består af 1) en analyse af forsknings- og teknologiområder, 2) analyse af erhvervs- og teknologiområdernes erhvervsøkonomiske udvikling, 3) opgørelse

<sup>1</sup> Turisme blev udpeget som et erhvervs- og teknologiområde, men da der allerede er etableret et særskilt turismefremmesystem via de kommunale destinationsselskaber og de nationale turismeorganisationer, træder dette i stedet for en klyngeindsats. Der er således ikke udpeget en selvstændig klyngeorganisation for turisme.

**ERHVERVSSTYRELSEN**

Vejlsøvej 29  
8600 Silkeborg

Tlf. 35 29 17 00  
CVR-nr 10 15 08 17  
E-post deb@erst.dk  
www.erst.dk

**ERHVERVS MINISTERIET**

af klyngeorganisationernes udvikling og 4) undersøgelse af klyngedeltagernes tilfredshed, oplevet udbytte mv. (klausuleret udkast), og 5) dialog med interessenter.

Hovedkonklusionen i analysen af forsknings- og teknologiområder er, at der ikke er sket markante ændringer i hvilke områder, der er vigtigst at prioritere offentlige midler til i nationale klyngeindsatser. Dette bakkes op af analysen af den erhvervsøkonomiske udvikling, idet data overordnet er uændret siden sidste udpegning i 2020. Dertil kommer, at interessenterne generelt udtrykker opbakning til klyngeindsatsen og størstedelen af de nuværende erhvervs- og teknologiområder. Flere peger dog også på, at der er grund til at overveje få, større justeringer ift. selve udpegningen, og at der kan være fordele i at foretage mindre justeringer af nogle områders definitioner og afgrænsninger mhp. tydeligere differentiering og strategisk stillingtagen til særligt perspektivrige, tværgående teknologier.

### Løsning

Sekretariatet har lagt tre hensyn til grund for de følgende overvejelser:

1. *Videreføre pejlemærker for udpegning:* For at skabe mest mulig effekt for virksomhederne og samfundsøkonomien som helhed, vurderes det hensigtsmæssigt, at klyngeindsatser målrettes de erhvervs- og teknologiområder, som har størst økonomisk betydning eller potentiale for Danmark, og som samtidig kan bidrage til at løse samfundsmæssige udfordringer som fx klima og demografi. Derfor foreslås det at videreføre pejlemærkerne for bestyrelsens tidligere udpegning af områder i den nye strategi. Pejlemærkerne udtrykker, at de prioriterede områder skal have høj erhvervs-mæssig indtjeningssevne, værdiskabelse og international konkurrencekraft, og derudover har potentiale for vækst og udvikling og kobling til stærke danske forsknings- og teknologimiljøer. Hensynet indebærer, at der i den nye strategi tages udgangspunkt i de eksisterende områder, da de netop er udvalgt ud fra disse pejlemærker. I praksis understøtter tilgangen kontinuitet og genkendelighed i klyngeindsatsen, mens behovet for dynamik og tilpasning kan håndteres via beskrivelsen af de enkelte erhvervs- og teknologiområder, fx i relation til strategisk prioritering af bestemte innovationspotentialer inden for hvert område.
2. *Udpege maksimalt samme – og evt. færre – erhvervs- og teknologiområder:* Virksomhederne skal møde en enkel, overskuelig og yderligere konsolideret klyngeindsats inden for en række strategisk prioriterede erhvervs- og teknologiområder, hvor der er et særligt rationale i at investere i en selvstændig specialiseret klyngeindsats. Sådanne indsatser fordrer en vis organisatorisk kapacitet, robusthed og modenhed hos den udførende part, ligesom det tager flere år at opbygge tilhørende virksomhedsnetværk. Derfor er det lagt til grund for oplægget til udpegning, at der generelt bør være tungtvejende argumenter baseret på virksomhedernes behov for at gennemføre markante ændringer i de prioriterede erhvervs- og teknologiområder. Dette støttes bl.a. af, at det medfører en ressourcetung og flerårig proces for de implicerede organisationer at skulle tilpasse sig, hvilket i reglen ledsages af internt organisatorisk arbejde på bekostning af kvaliteten i de virksomhedsrettede tilbud. Dertil

ventes de samlede bevillinger til klyngeindsatsen umiddelbart at fortsætte på nuværende niveau, og et højere antal udpegede områder vil således alt andet lige indebære gennemsnitligt færre penge pr. område, hvilket kan gøre det vanskeligt at opretholde kritisk – og dermed faglig - kvalitet på alle områder. Endvidere tilsiger erfaringer med investeringen i klyngeindsatsen, at det relativt set er mere vanskeligt for mindre og helt nye organisationer at løfte kerneopgaven til fulde.

3. *Kun udpege erhvervs- og teknologiområder via bestyrelsens strategi:* Det er sekretariatets vurdering, at der siden udpegningen i 2020 er sket en væsentlig konsolidering af ønsker og forventninger til nye klyngeorganisationer hos virksomhederne og innovations- og erhvervsfremmesystemets kerneinteressenter. Det kan give anledning til, at der i den nye strategi – i modsætning til den nuværende – ikke åbnes op for en bottom-up tilgang, hvor andre områder end dem, der eksplicit udpeges i strategien, kan ansøge om at blive udpeget af uddannelses- og forskningsministeren. Tilgangen beror på, at grundrationalet for at prioritere områder til klyngeindsatser er uændret siden forrige strategiproces, mens konteksten for den nye strategi i erhvervsfremmesystemet er en anden. Under udarbejdelsen af nuværende strategi var det et væsentligt hensyn, at der blev skabt en smidig overgang fra de dengang flere end 60 klyngelignende aktører til det nuværende antal klynger, hvilket indebar en markant reduktion, ligesom der var en større grad af usikkerhed om, inden for hvilke specifikke områder, der ville være tilstrækkelig kritisk masse af SMV'er, privat engagement og opbakning i økosystemerne til at udvikle landsdækkende klyngeorganisationer. Disse forhold talte dengang for en højere grad af strategisk åbenhed for yderligere områder på bagkant af strategien. Med den nye strategi kan der i modsætning hertil tages udgangspunkt i et relativt begrænset antal områder, aktører og kendte positioner blandt interessenterne. Hvis bestyrelsen vælger, at erhvervs- og teknologiområder kun kan udpeges via bestyrelsens strategi, kan det bidrage til at sætte en mere tydelig strategisk retning og styrke konsolideringen med et entydigt løfte for antallet af klyngeorganisationer.

#### Overvejelser om udpegning af erhvervs- og teknologiområder til klyngeindsats

Med afsæt i hensynene og videngrundlaget vurderer sekretariatet, at ni af de nuværende udpegede erhvervs- og teknologiområder kan videreføres uden større justeringer. Herudover lægges op til, at turisme fremgår i strategien som en styrkeposition, hvor bestyrelsen har en selvstændig signaturindsats, men – i tråd med den nuværende strategi – ikke udpeger området som et erhvervs- og teknologiområde til en klyngeindsats. Baggrunden herfor er, at bestyrelsens investeringer i turismeudvikling, de kommunale destinationsselskaber samt nationale turismeorganisationer afløser behovet for en dedikeret klyngeindsats på området.

For de fem resterende områder lægges der op til en drøftelse af evt. justeringer som beskrives nedenfor.

### *Maritime erhverv og logistik*

#### *Nuværende definition*

I den nuværende strategi er maritime erhverv og logistik defineret som hele værdikæden fra produktion og udvikling af udstyr og teknologi til management, service i forbindelse med den maritime sektor, og logistik fra global afsender til modtager. Det omfatter søtransport, end-to-end-logistikløsninger på tværs af land og vand og i luften, og relaterede gods- og persontransport-områder med beslægtede behov og potentialer for udvikling og innovation.

Særligt grundet konkursen af den tidligere klyngeorganisation (MARLOG) har sekretariatet haft fokus på, om det nuværende område for maritime erhverv og logistik bør afgrænses anderledes, herunder om det evt. bør opdeles.

Det er sekretariatets vurdering, på baggrund af blandt andet kurators redegørelse, at hovedårsagerne til konkursen vedrører organisatoriske forhold i MARLOG og således ikke den strategiske beskrivelse af selve erhvervs- og teknologiområdet. Dermed vurderes konkursforløbet i sig selv ikke at tilsige en strategisk justering af definitionen af det udpegede område.

I interessentinddragelsen er der udtrykt forskellige holdninger til, om det nuværende område bør fastholdes samlet eller opsplittes – og dermed, om der ønskes en eller to klyngeorganisationer. Det fremstår ikke muligt at identificere rammerne for en entydig strategisk afgrænsning af området ud fra tilgængelige data og de mange relevante interessenters input. Der vurderes dog i både data og dialoger at være identificeret flere tæt beslægtede potentialer og udfordringer mellem de to områder (herunder særligt inden for grøn omstilling og digitalisering), som samlet set kan tale for at fastholde én samlet klyngeindsats inden for maritime erhverv og logistik. Relateret hertil foreslår nogle interessenter at fastholde ét samlet område, men justere navn og fokus til grøn eller bæredygtig logistik. Derfra er der varierende ønsker til, i hvilket omfang transport skal være en eksplicit del af navn og fokus, og i hvilket omfang det maritime områdes vægt og størrelse ønskes fremhævet. På tværs af interessentinput forekommer det, at maritim teknologi – og dermed fx ikke værftsindustri, der vil vedrøre robotteknologi/avanceret produktion – udgør fællesnævneren for de påpegede innovationsbehov i relation til det maritime område og logistik.

Det kan derfor overvejes at fastholde området samlet og evt. justere navn og fokus til *logistisk og maritim teknologi*. Overvejelsen beror på, at det samlede område fortsat har stor økonomisk betydning, og at der er stor synergi mellem det maritime og logistik, især vedrørende teknologiudvikling relateret til grønne brændstoffer, energioptimering, digitalisering og kobling af logistikpunkter. Der er snitflader til energiteknologi, men indtrykket af selvforståelsen i de logistiske og maritime brancher tilsiger, at der er behov for en dedikeret indsats for at lykkes med grøn omstilling. En sådan tilgang vil desuden vægte fortsat konsolidering og øge fokus på innovation i de teknologier, som binder området sammen.

**Strategisk hovedspørgsmål:** Skal område fastholdes samlet med fokus på synergi og teknologisk fokus?

<p>Taler for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedste strategiske grundlag for at realisere synergi og beslægtede SMV-behov</li> <li>• Fortsat konsolidering og færre selvstændige klynger</li> </ul>	<p>Taler imod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikke fuld vished om, hvorvidt brancheforskellene er for store til, at tilstrækkelig mange virksomheder og interessenter vil bakke op om en fælles klyngeindsats</li> </ul>
---	--

### *Miljøteknologi (herunder vandteknologi)*

<p><i>Nuværende definition</i></p> <p>Miljøteknologi omfatter i den nuværende strategi løsninger inden for blandt andet vand-, luft- og jordrensning, vandforsyning, spildevand, kemikaliesubstitutter, affaldshåndtering, cirkulær økonomi, klimatilpasning, ressourceeffektivitet, procesoptimering af spildreduktion samt nyt og genanvendt plast.</p>
---

Der er generelt opbakning fra kerneinteressenter til prioritering af en miljøteknologisk klyngeindsats. Enkelte interessenter – herunder repræsentanter for en række store vandteknologiske virksomheder – ønsker imidlertid, at vand udskilles for at opnå et mere dedikeret strategisk fokus på vandteknologi i regi af en selvstændig klynge. Det anføres, at vandområdet rummer et stort potentiale, der ikke aktuelt – og heller ikke i fremtiden vil kunne – realiseres via den eksisterende klyngeindsats, at der vil være et stort virksomhedsengagement bag en dedikeret vandklynge, og at aktørerne i vandøkosystemet (forsyningsselskaber, vandforbrugende virksomheder, brancheforeninger mv.) allerede samarbejder.

Den nuværende miljøklynge (CLEAN) har udtrykt, at vand allerede er et væsentlig fokusområde for klyngen – både strategisk og i vægtningen af udførte aktiviteter. CLEAN har oplyst, at de i 2023 har udarbejdet en analyse af de miljøteknologiske målgruppevirksomheder. Undersøgelsen viser, at ca. 47 pct. af virksomhederne i kernemålgruppen arbejder inden for klyngens vandrelaterede fokusområder. Derudover har klyngen oplyst, at ca. 34 pct. af deres medlemmer er vandrelaterede virksomheder. Dette tal bekræftes ved at se på deltagere i samarbejdsprojekter medfinansieret af Innovationskraft-bevillingerne, hvor også 34 pct. af deltagerne vurderes at være vandrelaterede virksomheder.

Bestyrelsen kan overveje, om fordelene ved at udskille vandteknologi og bevare miljøteknologi opvejer ulemperne forbundet hermed, eller om virksomhedernes behov alternativt bedst imødekommes via en fortsat samlet miljøteknologisk klyngeindsats med styrket strategisk fokus på vandteknologi. Der kan argumenteres for, at en fortsat samling giver det bedste grundlag for at realisere synergieffekterne på flere centrale områder relateret til bestyrelsens bredere strategiske fokus på klima og bæredygtighed som megatrend, herunder i form af klimaforandringer, ressourceknaphed og cirkulær økonomi, der alle fra et innovationsperspektiv ikke entydigt lader sig inddele i enten vand- eller miljøteknologi.

Det taler for at udskille vand, at det vil blive muligt at investere i en dedikeret klyngeindsats i en ny, særskilt klyngeorganisation. Det kan give et fokuseret værtditilbud til virksomhederne og understøtte organisatorisk specialisering.

Derudover er der usikkerhed om, hvorvidt tilstrækkelig mange vandrelaterede aktører og virksomheder vil bakke op om vandspecifikke aktiviteter i en fortsat samlet miljøklynge til, at den i praksis kan samle økosystemet.

Disse fordele bør opvejes mod fem forhold, der taler imod. For det første vil en udskillelse modvirke konsolideringen og medføre flere, selvstændige klyngeindsatser. For det andet er der tæt sammenhæng mellem SMV'ernes innovationsbehov inden for hhv. vand og miljø, og det vil være vanskeligt at adskille de to områder på en meningsfuld måde, set fra virksomhedernes perspektiv, hvorfor der er risiko for at skabe to konkurrerende organisationer med potentielt overlappende opdrag og uklare snitflader til følge. For det tredje gennemføres allerede relativt mange vandrelaterede innovationsaktiviteter i den nuværende miljøteknologiske klyngeindsats, bl.a. i regi af fyrtårnet for vandteknologi, og disse kan styrkes. For det fjerde kan der stilles spørgsmålstejn ved, om de resterende områder i miljøteknologi fortsat strategisk og organisatorisk kan oppebære en klyngeindsats, hvilket medfører risiko for, at øvrige miljøteknologiske innovationspotentialer ikke indfris. Et forsøg på at videreføre en miljøteknologisk klyngeindsats uden vandområdet vil fordre, at CLEAN både kan og vil gennemgå den påkrævede organisatoriske tilpasning, der formentlig vil være ikke uvæsentlig i omfang, og dernæst søge om midler til indsatser på et område, der omfatter miljø uden vand. Det skaber uvished om, hvilke konsekvenser udskillelsen af vand vil få for den øvrige miljøteknologiske indsats. For det femte vil en opsplitning i to klyngeindsatser alt andet lige øge den administrative andel af midlerne i den samlede klyngeindsats og tilsvarende medføre, at en lavere andel af klyngeindlederne går til virksomhedsrettede aktiviteter, hvorved der er risiko for en nettonedgang i samlet effektskabelse.

**Strategisk hovedspørgsmål:** Skal vandteknologi udskilles fra miljøteknologi til en særskilt klyngeindsats?

<p>Taler for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ny dedikeret klyngeindsats målrettet alene vandrelaterede innovationsbehov</li> <li>• Mere fokuseret værditilbud til virksomhederne baseret på øget organisatorisk specialisering.</li> <li>• Usikkert, om tilstrækkelig mange vandrelaterede aktører og virksomheder vil bakke op om vandspecifikke aktiviteter i en samlet miljøklynge</li> </ul>	<p>Taler imod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modvirker konsolidering</li> <li>• Tæt sammenhæng ml. vand og miljø vanskeliggør klar opdeling</li> <li>• Allerede mange vandrelaterede aktiviteter i nuværende miljøklynge og mulighed for at styrke strategisk fokus herpå</li> <li>• Usikkert, om miljøteknologi uden vandområdet kan oppebære selvstændig klyngeindsats – både strategisk og organisatorisk</li> <li>• Større andel administrative udgifter i klyngeindsats og færre midler til virksomhedsrettet aktivitet</li> </ul>
--	--

### Digitale teknologier

#### Nuværende definition

Området betegnes i den nuværende strategi som udvikling af software og IT-relaterede produkter og services inden for bl.a. kunstig intelligens, machine learning, computerteknologi, digital kommunikation, big data, blockchain, dataanalyse og Internet of Things. I relation hertil har digitalisering også indgået som en af de tværgående temaer for klyngeindsatsen, som alle klynger skulle arbejde med.

Der er blandt interessenter generelt opbakning til fortsat at prioritere digitale teknologier som erhvervs- og teknologiområde, men flere interessenter peger samtidig på, at der er en vis uklarhed om klyngeorganisationens målgruppe og værditilbud og overlap med indsatser, som løftes i andre klyngeorganisationer eller øvrige offentlige og private tilbud. I strategisammenhæng efterspørges dermed skærpet fokus på, at området vedrører specialiserede innovationsaktiviteter for digitale teknologier frem for bredere digitaliseringsindsatser. En fordel vil være, at klyngen differentieres yderligere fra andre klyngeorganisationers indsatser om digitalisering på deres område samt fra bredere digitaliseringsindsatser i erhvervsfremmesystemet og det øvrige statslige niveau.

På baggrund af ovenstående kan overvejes at tydeliggøre erhvervs- og teknologiområdets afgrænsning til samarbejde om innovation i IKT-branchen omhandlende især internet of things, machine learning, kunstig intelligens, big data og cybersikkerhed.

**Strategisk hovedspørgsmål:** Skal afgrænsningen af digitale teknologier skærpes?

<p>Taler for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tydeligere arbejdsdeling mellem aktører</li> <li>• Styrket differentiering af indsatser og øget overskuelighed for virksomheder</li> </ul>	<p>Taler imod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiko for kritik fra interessenter, der kan, at der bør fokusere bredere og mere tværgående på digitalisering i erhvervslivet</li> </ul>
---	---

### Animation, spil og film

#### Nuværende definition

I den nuværende strategi dækker erhvervs- og teknologiområdet animation, spil og film over virksomheder, der arbejder med hele eller dele af værdikæden inden for produktion af animation, spil, film, tv, reklamer og interaktive teknologier (extended reality) samt distribution via licensgivning, udgivelse og streaming. Virksomhederne har fokus på udvikling af flere teknologiområder, som understøtter produktudvikling, produktion, salg og distribution af kreativt og typisk rettet beskyttet indhold.

Erhvervsorganisationer på området har udtrykt opbakning til fortsat prioritering af området i den nye strategi med henvisning til især spilbranchen. Den nuværende klyngeorganisation, Vision Denmark, har desuden foreslået, at området omdøbes til "createch" for at øge fokus på emner, der binder området sammen i form af storytelling, visualisering og brugerinteraktion i digitale løsninger, hvorved omdrejningspunktet er de tilhørende branchers teknologifællesskab.

Gennem de første år af klyngeindsatsen har sekretariatet erfaret, at brancherne inden for animation, spil og film har et relativt stort økonomisk engagement fra andre offentlige aktører, herunder særligt kommuner og staten, målrettet især produktion og udvikling af film og animation. Eksempelvis har Filmby Aarhus en række tilbud til iværksættere og fremme af teknologispredning, hvor de regionale filmfonde modtager væsentlig statslig finansiering til produktionsstøtte af indhold. Det store offentlige engagement er også afspejlet i sammensætningen af klyngeorganisationens partnerkreds og bestyrelse, hvor fx FilmFyn og Filmby Aarhus, der er kommunale selskaber, er repræsenteret. Det giver på den ene side nogle offentlige investeringer, som klyngens innovationsindsats kan gears med, men på den anden side indebærer det en risiko for, at det offentlige engagement er så markant større end det private og med andet strategisk ophæng end samarbejde om innovation, at det skævvrider fokus i arbejdet.

Baseret på de tilgængelige data vurderes klyngeorganisationens performance at være gennemsnitlig, sammenholdt med de øvrige klynger, hvilket bl.a. kommer til udtryk ved, at deltagerantallet er i midterfeltet, og at klyngens medlemstal er i den lavere ende. Det private engagement i klyngen - udtrykt ved andelen af virksomhedsdeltagere - er lidt højere end klyngegennemsnittet, hvilket vurderes positivt og som indikation på at virksomhederne finder klyngens aktiviteter relevante. Omvendt har klyngen en lidt lavere andel af privat medfinansiering end klyngegennemsnittet, hvilket kan være tegn på begrænset privat engagement. Desuden er klyngens andel af tilfredse deltageraktiviteter lavere end klyngegennemsnittet. Den samlede performance skal dog ses i lyset af, at klyngen blev etableret i 2019 og er relativt ny på området.

Ovenstående kan give anledning til at overveje, hvorvidt klyngeindsatsen fortsat er det mest egnede virkemiddel. Dette skal også ses under hensynet til ønsket om en mere konsolideret klyngeindsats med evt. færre klyngeorganisationer, hvor animation, spil og film vurderes at være et relativt lille og smalt område, hvor primært spilbranchen fremviser vækst og udvikling. Alternativt kan det overvejes at fastholde området og justere det strategiske fokus til createch for styrket fokusering, som klyngen på området selv efterspørger. Det vil justere fokus til i højere grad at omhandle storytelling, visualisering og brugerinteraktion i kreative digitale løsninger.

**Strategisk hovedspørgsmål:** Skal klyngeindsatsen for animation, spil og film fortsættes?

<p>Taler for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativt ny klynge, der muligvis modnes yderligere med tiden</li> <li>• Begrænset understøttelse af innovationspotentialet særligt inden for spilbranchen</li> <li>• Hensyn til nuværende klyngeorganisation</li> </ul>	<p>Taler imod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Øget konsolidering og strategisk fokusering</li> <li>• Lille område med stort engagement fra anden offentlig side</li> <li>• Gennemsnitlig performance i klyngeorganisationen</li> </ul>
--	--

### *Lydteknologi*

Lydteknologi er blandt de områder, bestyrelsen ikke selv prioriterede i sin strategi, men som blev udvalgt på baggrund af ansøgning via ovennævnte bottom-up-tilgang. Området blev ikke udpeget i den seneste strategi, da det daværende data- og videngrundlag ikke understøttede en direkte strategisk prioritering af et selvstændigt område, og da der i implementeringen af erhvervsfremmereformen



fra 2018 ikke eksisterede en egentlig lydteknologisk klyngeindsats, der kunne konsolideres. Områdets aktører indgav imidlertid ansøgning til uddannelses- og forskningsministeren om en selvstændig klyngeindsats på baggrund af muligheden herfor, som bestyrelsen åbnede med sin nuværende strategi, og blev på det grundlag udpeget som et yderligere spirende område.

Lydteknologi, herunder særligt høreapparatusindustrien, er præget af få store internationale virksomheder og relativt få SMV'er. Dette ses bl.a. ved, at 23 pct. af klyngens medlemmer i 2022 er store virksomheder, hvor klynge gennemsnittet til sammenligning er på 9 pct. Da en klyngeindsats skal fokusere på innovation i SMV'er, kan det overvejes, om der er tilstrækkelig kritisk masse af SMV'er i branchen til at retfærdiggøre en selvstændig klyngeindsats.

Derudover udgør høreapparatusindustrien, og især denne branches store virksomheder, en meget væsentlig andel af lydbranchen. Der kan derfor stilles spørgsmålstegn ved, om det er hensigtsmæssigt for bestyrelsen at opretholde en selvstændig klyngeindsats på området, når investeringsbehovet sammenholdes med den strategiske ambition om fortsat konsolidering og forenkling. Det kan desuden overvejes, hvorvidt SMV'ernes innovationsbehov kan imødekommes af andre indsats, herunder fx vedrørende life science og velfærdsteknologi. Dette skal holdes op mod muligheden for at fortsætte en relativt smal strategisk satsning på et nicheområde, hvor Danmark har styrker inden for især høreapparater.

I tillæg hertil er det et opmærksomhedspunkt, at klyngeorganisationens performance er blandt de laveste, hvilket særligt ses ved, at den i 2021 og 2022 – trods fremgang mellem de to år – samlet set har et lavt antal deltagere og medlemmer. Eksempelvis har klyngeorganisationen det laveste antal private medlemsvirksomheder. Derudover udgør Innovationskraft-bevillingerne også en stor andel af klyngens samlede finansiering, hvilket kan pege på begrænset opbakning fra anden side. Omvendt udtrykker 90 pct. af de adspurgte deltagervirksomheder tilfredshed med klyngens udbud af aktiviteter, hvilket er over klynge gennemsnittet. Dette kan formentlig ses i relation til det lave deltagerantal, hvormed klyngen formodentlig har kunne lave håndholdte indsats. Ses der i stedet på, om de adspurgte deltagervirksomheder mener, at deltagelse i klyngens aktiviteter har ført til innovation, har 25 pct. tilkendegivet, at det i høj eller nogen grad har været tilfældet, hvilket er lavere end klynge gennemsnittet. Samlet kan klyngens performance indikere, at en klyngeindsats ikke er det rigtige greb for målgruppevirksomhederne.

#### **Strategisk hovedspørgsmål:** Skal klyngeindsatsen for lydteknologi fortsættes?

<p>Taler for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativt ny klynge, der muligvis modnes yderligere med tiden</li> <li>• Fastholde smal strategisk satsning på mindre område</li> <li>• Hensyn til nuværende klyngeorganisation</li> </ul>	<p>Taler imod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Øget forenkling og strategisk fokusering</li> <li>• Område med få SMV'er og forholdsmæssigt mange store virksomheder</li> <li>• Lav performance i klyngeorganisationen</li> </ul>
--	---

#### Særligt prioriterede tværgående temaer

Det vurderes, at der – ligesom i den nuværende strategi – med fordel kan prioriteres en række tværgående temaer, som er relevante for flere udpegede erhvervs- og teknologiområder, og som de relevante klyngeorganisationer dermed skal lave indsats inden for. Disse særligt prioriterede tværgående temaer er

fokusområder, hvor det vurderes relevant, at flere klyngeorganisationer arbejder med at indfri innovationspotentialerne, og hvor en tværgående prioritering i den kommende strategiperiode vurderes mere hensigtsmæssig end yderligere selvstændige klyngeindsatser. Disse indsatser kan både foretages i klyngeorganisationernes egne økosystemer eller via tværgående samarbejder mellem flere klynger.

Sekretariatet foreslår, at følgende tre områder fremhæves som særligt prioriterede tværgående temaer for relevante klyngeindsatser. Foruden sådanne indsatser lægges der fortsat op til, at alle klynger skal have fokus på internationalisering, grøn omstilling og teknologianvendelse, jf. bilag 6.1.3.

1. **Materialeteknologi:** I den nuværende strategi indgår området som et af flere tværgående temaer, og det vurderes fortsat, at feltet rummer store potentialer for dansk erhvervsliv i relation til bl.a. bæredygtighed og forsyningssikkerhed. Dermed lægges op til, at relevante klyngeorganisationer inden for miljøteknologi, avanceret produktion samt byggeri og anlæg skal igangsætte initiativer, der understøtter virksomhedernes innovation på området i samspil og koordination med øvrige statslige materialeteknologiske tiltag og eksisterende fora.
2. **Kvanteteknologi:** Flere interessenter peger på området som et dansk forskningsområde med særligt potentiale, hvilket understøttes af data og analyser. Området vurderes dog fortsat relativt langt fra konkret og skalerbar kommercialisering og dermed endnu ikke tilstrækkeligt modent til at begrunde prioritering af en selvstændig, landsdækkende SMV-rettet klyngeindsats, da dette fordrer både en vis grad af kommerciel modenhed i de tilknyttede teknologier og en kritisk masse af målgruppevirksomheder. Med blik for løbetiden af den kommende strategiperiode vurderes det hensigtsmæssigt at fremhæve områdets potentiale som et særlig prioriteret tværgående tema, der bør gribes af relevante klynger, herunder særlig inden for digitale teknologier, finans og fintech, life science og velfærdsteknologi samt forsvar, rum og sikkerhed.
3. **Biosolutions:** Interessenter har påpeget store tværgående potentialer inden for området og de dertilhørende konverteringsteknologier, der muliggør kaskadeudnyttelse af biomasse. Biobaserede løsninger har potentialer inden for mange brancher og sektorer, hvilket særligt omfatter life science, energi og fødevarer, men også områder som fx tekstiler, byggematerialer og biobaseret plastik. Det er sekretariatets vurdering, at strategien med fordel kan fastslå, at teknologier til konvertering og raffinering af biomasse hører under erhvervs- og teknologiområdet fødevarer og bioressourcer, mens teknologier og øvrig udvikling ifm. den efterfølgende branchespecifikke forarbejdning og anvendelse af den raffinerede biomasse foretages i regi af de respektive klyngeorganisationer, der hermed får som eksplicit del af deres opdrag også at fokusere herpå.

Herudover ønsker en erhvervsorganisation, at handel bliver en selvstændig tværgående prioritet i hele bestyrelsens strategi, herunder at handel i højere grad

reflekteres i relevante indsatser som bl.a. klyngeorganisationer. Innovation inden for flere ovennævnte erhvervs- og teknologiområder – især inden for robotter og droner, digital teknologi og logistik – kan have potentiale til at styrke handelsvirksomheders konkurrenceevne. Bestyrelsen kan overveje, om den ønsker at fastlægge et påkrævet fokus på bl.a. handel for udvalgte klyngeindsatser.