A close-up photograph of a laser cutting process in an industrial setting. Bright sparks are being ejected from the point where the laser beam meets the metal workpiece. The background is dark and out of focus, showing other parts of the machinery.

Industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet

Hovedpointer fra interviewundersøgelse blandt små og mellemstore produktionsvirksomheder

September 2021

Introduktion

Denne rapport præsenterer de vigtigste input og pointer fra en interviewundersøgelse, der har kortlagt industrivirksomheders behov for viden, kompetencer og erhvervsfremme i Trekantområdet.

Undersøgelsen er en opfølgning på en bred spørgeskemaundersøgelse* og har til formål at indkredse, hvad der konkret kan gøres i Trekantområdet for at styrke vilkårene for innovation og kompetenceopbygning – blandt specielt små og mellemstore produktionsvirksomheder (SMV'er) i området.

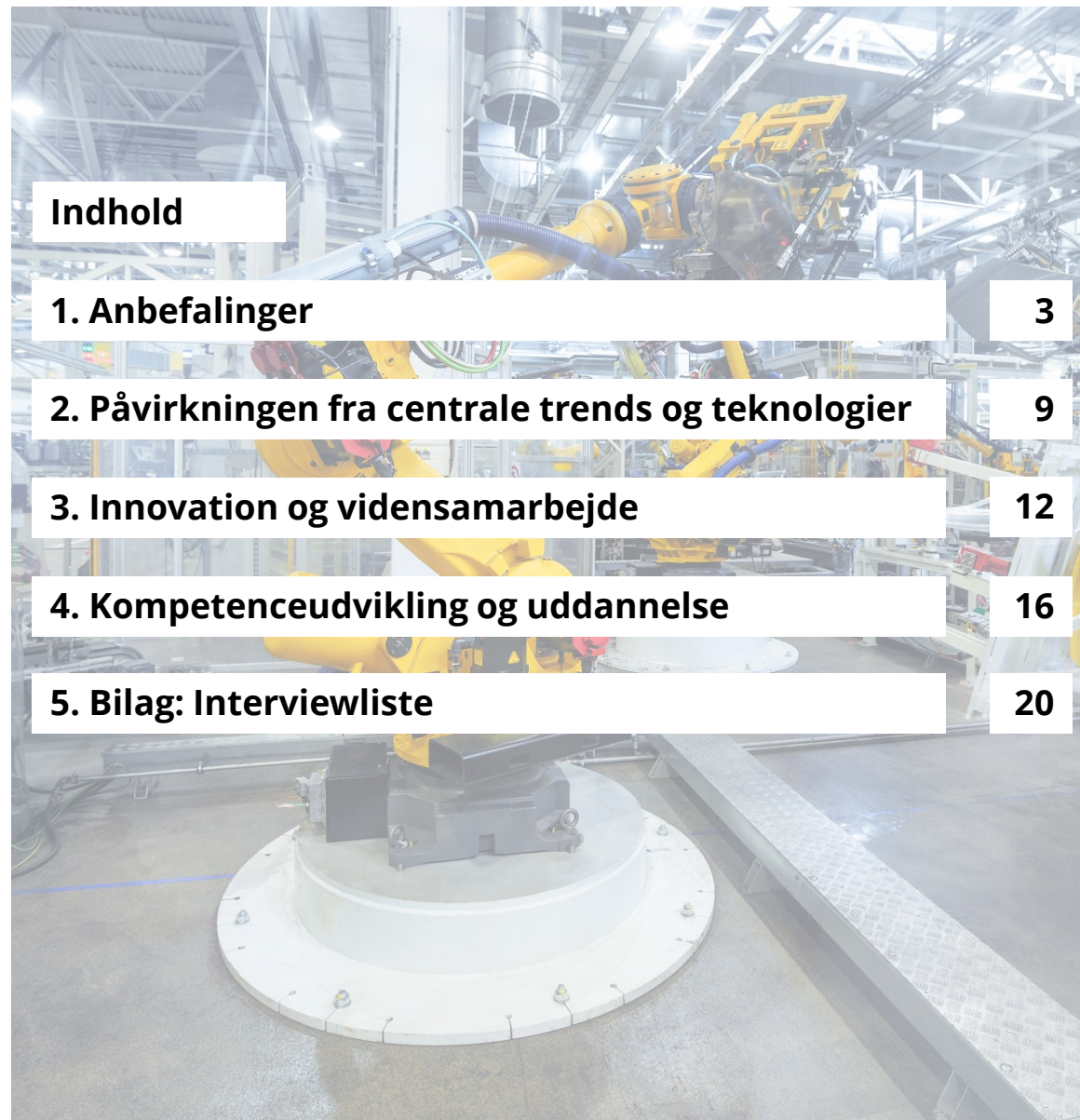
Spørgeskemaundersøgelsen viste, at industrivirksomhederne står over for et stort innovations- og omstillingspres – især som følge af megatrends inden for klima og digitalisering. Undersøgelsen viste også forventninger om en stor stigning i omfanget af samarbejde med videninstitutioner samt et stigende behov for kompetenceopbygning gennem både rekruttering og efter- og videreuddannelse. Derfor er det relevant at afdække, hvad SMV'erne har af konkrete behov, og hvad de efterspørger af aktiviteter knyttet til innovation og kompetenceopbygning.

Der er som led i undersøgelsen gennemført interviews med ca. 25 virksomheder inden for toneangivende industrierhverv i Trekantområdet (energi, fødevarer, metal, maskiner/automationer, plast mv.). Herudover er der lavet opfølgende interviews med erhvervsfremmeaktører og videninstitutioner. Dels for at kvalificere virksomhedernes input og dels for at skabe et overblik over, hvad der allerede udbydes af ydelser på de områder, hvor virksomhederne efterspørger initiativer.

Med afsæt i de gennemførte interviews har vi efterfølgende udviklet anbefalinger til indsatser, der kan løfte vilkårene for innovation og kompetenceudvikling i industrien i Trekantområdet. Nogle af anbefalingerne rummer forslag om at udvikle nye aktiviteter, mens andre primært handler om at styrke formidlingen af eksisterende erhvervsfremmetilbud.

Rapporten indledes med fire anbefalinger til, hvor aktørerne i Trekantområdet (kommuner, erhvervskontorer og Trekantområdet Danmark) sammen kan sætte ind. Dernæst beskrives baggrunden i form af de centrale trends og teknologier, som påvirker virksomhederne. I de to sidste afsnit uddybes virksomhedernes udfordringer relateret til hhv. innovation og vidensamarbejde samt kompetenceudvikling og uddannelse. De to sidste afsnit inddrager også resultater fra den tidligere gennemførte spørgeskemaundersøgelse.

* IRIS Group (2021): [Industriel konkurrencekraft i Danmarks produktionscentrum](#)



Indhold	
1. Anbefalinger	3
2. Påvirkningen fra centrale trends og teknologier	9
3. Innovation og vidensamarbejde	12
4. Kompetenceudvikling og uddannelse	16
5. Bilag: Interviewliste	20



1. Anbefalinger – sådan kan vilkårene for innovation og kompetenceudvikling styrkes i Trekantområdet

Fire anbefalinger skal styrke industrien i Trekantområdet

På baggrund af input fra både spørgeskemaundersøgelser og interviews har vi opstillet fire anbefalinger til indsatser, som samlet kan løfte industriens evne til at reagere på og skabe en forretning omkring nye trends og teknologier.

De fire anbefalinger, som kort er præsenteret til højre, er drøftet og kvalificeret i dialog med lokale erhvervs-kontorer, GTS-institutter og uddannelsesinstitutioner i og omkring Trekantområdet. Interviewene med disse aktører har sikret, at anbefalingerne flugter med eksisterende initiativer og tiltag.

Samtidig har anbefalingerne været drøftet med "Strategisk Dialogforum", der er nedsat for at lede arbejdet med at udvikle Trekantområdet som Danmarks produktionscentrum.

Tre af anbefalingerne handler om at styrke industri-virksomhedernes muligheder for at tilegne sig viden om nye trends og afprøve nye teknologier. Den sidste anbefaling handler om at gøre det nemmere for virksomhederne at gøre brug af tilbuddene om efter- og videreuddannelse i området.

Anbefaling 2 og 4 handler om at etablere to nye indsatser i Trekantområdet med de lokale erhvervs-kontorer i en central rolle. Anbefaling 2 er allerede ved at blive realiseret, idet de syv lokale erhvervs-kontorer som opfølgning på spørgeskemaundersøgelsen gik i gang med at udvikle det pågældende netværksinitiativ.

Anbefaling 3 handler primært om at løfte informations-indsatsen til områdets virksomheder om mulighederne i de nye nationale klynger. Endelig indebærer anbefaling 1 både etablering af et nyt kompetencemiljø og bedre muligheder for at udnytte eksisterende miljøer.

#1 Adgang til kompetencehubs på centrale teknologiområder

- Etablér "Industriens Grønne Hus" som samlingspunkt for grøn omstilling i industrien. Lad huset være omdrejningspunkt for sparring, rådgivning, demonstration og matchmaking inden for grøn omstilling.
- Styrk produktionsvirksomheders anvendelse af IBA Nexttech i Kolding (3D-print) og videncenteret omkring automation og robotteknologi i Odense.
- Markedsfør de tre kompetencehubs (og evt. andre) samlet over for Trekantområdets industrielle SMV'er.
- Etablér et partnerskab med Videnscenter for automation og robotteknologi om projektet "Vidensløft 2", der skal række ud til SMV'er inden for automation.

#3 Styrk industrielle SMV'ers deltagelse i relevante klyngeorganisationer

- Arrangér fælles introduktionsmøder til industrirettede klynger.
- Udarbejd samlet præsentationsmateriale med overblik over klynger målrettet industrien (i samarbejde med klyngerne og Erhvervshus Sydjylland).
- Sæt fokus på formidlingen af klyngernes tilbud på medlemsmøder, i netværk og via 1-1 sparring i den lokale erhvervsservice.

#2 Situationsbestemte netværk (i gang)

- Udbyd faglige netværk inden for smalle/aktuelle temaer på tværs af virksomheder i Trekantområdet.
- Udbyg et samarbejde mellem erhvervs-kontorerne, Erhvervshus Sydjylland og vidensinstitutioner om at organisere og drive netværkene.
- Markedsfør netværkene via de lokale erhvervs-kontorer, og etabler netværk på områder, hvor der er virksomheder nok, der ønsker at være med.
- Opret evt. en pulje, som kan søges af de enkelte netværk, til fx rejser, fælles forsøg mv.

#4 Fælles indgang til kompetenceudvikling

- Lancér fælles projekt, der over 3-5 år skal skabe en nemmere vej og indgang til kompetenceudvikling for industrivirksomheder i Trekantområdet.
- Skab som led i projektet et samlet overblik over industri-relevante efter- og videreuddannelses-tilbud i Trekant-området.
- Opret team på fx 2-3 konsulenter, der i projektperioden skal nå ud til alle industrielle SMV'er med interesse for øget brug af efter- og videreuddannelse.
- Organisér projektet under en styregruppe under DIMA, og lad konsulenterne arbejde fra de lokale erhvervs-kontorer.

#1 Adgang til kompetencehubs på centrale teknologiområder

Undersøgelsen viser, at mange SMV'er ser potentialer i grøn omstilling, digitalisering, automation og nye produktionsteknologier som 3D-print, visionsteknologi mv. Men samtidig er SMV'erne tøvende over for, hvordan de bedst omstiller sig til nye trends og teknologier: Hvad er business casen? Hvordan kan teknologierne bedst anvendes og spille sammen? Hvilke teknologier giver bedst mening i produktionen? Hvilke materialer kan erstatte de eksisterende? Hvordan kan investeringer inden for grøn omstilling dokumenteres? Osv.

Erfaringer fra bl.a. 3D-print, robotteknologi og automation viser, at vejen til at implementere ny teknologi kan gøres nemmere, hvis virksomhederne har adgang til et fysisk miljø, hvor de kan få demonstreret teknologierne, få uvildig sparring og deltage i forskellige aktiviteter.

Vi anbefaler på den baggrund, at der gøres en særlig indsats i Trekantområdet for at sikre virksomhederne adgang til fysiske kompetencehubs på centrale teknologiområder. Kompetencehubs fungerer som fysiske mødesteder, hvor virksomheder kan blive inspireret og har mulighed for at blive introduceret til og afprøve ny teknologi. Den enkelte hub rummer fageksperter, som kan yde uvildig sparring og etablere kontakter til studerende og forskere på området. Samtidig kan kompetencehubs fungere som ramme for udviklingsprojekter og målrettet kompetenceudvikling.

Baseret på virksomhedsinterviewene ser vi især tre områder, hvor kompetencehubs kan understøtte innovation og udvikling i SMV'erne. På to af områderne findes allerede miljøer, og her er opgaven primært at synliggøre dem for virksomhederne i Trekantområdet samt at iværksætte initiativer, der øger kapaciteten til at nå ud til SMV'er i Trekantområdet.

- **Automation og robotteknologi**

Teknologisk Instituts robotcenter og Videnscenter for automation og robotteknologi på Syddansk Erhvervsskole danner allerede i dag en velfungerende kompetencehub for automation og robotteknologi i Odense. Det vil ikke give mening at forsøge at opbygge et parallelt miljø i Trekantområdet, men erhvervskontorerne kan arbejde for at bygge bedre bro til miljøet i Odense. Vi foreslår som led heri, at Trekantområdet indgår i et samarbejde med Videnscenter for automation og robotteknologi i projektet "Vidensløft 2", der forventes igangsat i starten af 2022 med støtte fra Industriens Fond. I projektet skal ydes uvildig sparring til en lang række SMV'er om automation kombineret med hjælp til konkrete forløb (bl.a. gennem adgang til centrets teknologier og laboratorier). Ved at gå aktivt ind i projektet kan det sikres, at en række SMV'er i Trekantområdet får sparring på højt niveau i forhold til at komme i gang med automation.

- **Additiv produktion mv.**

IBA Nexttech i Kolding råder over 3D-print og efterbehandlingsudstyr til industriel produktion (både plast, metal og komposit). Nexttech tilbyder bl.a. sparring og rådgivning om 3D-print teknologier, "3D-print check" på produkter og værdikæder samt skræddersyede uddannelsesforløb. I dag bruger ca. 40 virksomheder aktivt miljøet. Nexttech kan blive en vigtig hub og ressource for teknologiudvikling blandt SMV'er i Trekantområdet, hvis kendskabet til miljøet

styrkes, og hvis bemandingen med konsulenter øges. Det kan ske gennem aktiv formidling fra erhvervskontorerne, udvikling af gode cases samt evt. et fælles markedsføringsmateriale om kompetencehubs i og omkring Trekantområdet. Der kan også iværksættes et kort introduktionsforløb til bl.a. konsulenter i de lokale erhvervskontorer og Erhvervshuset, der styrker evnen til at visitere virksomheder til miljøet.

Herudover spiller additiv produktion sammen med andre teknologiområder (fx visionsteknologi, materialeteknologi og designteknologi). I takt med stigende anvendelse af miljøet kan der arbejdes for, at paletten af kompetencer udvides, og at centret samtidig fungerer som indgang til ekspertise på tilgrænsende teknologiområder.

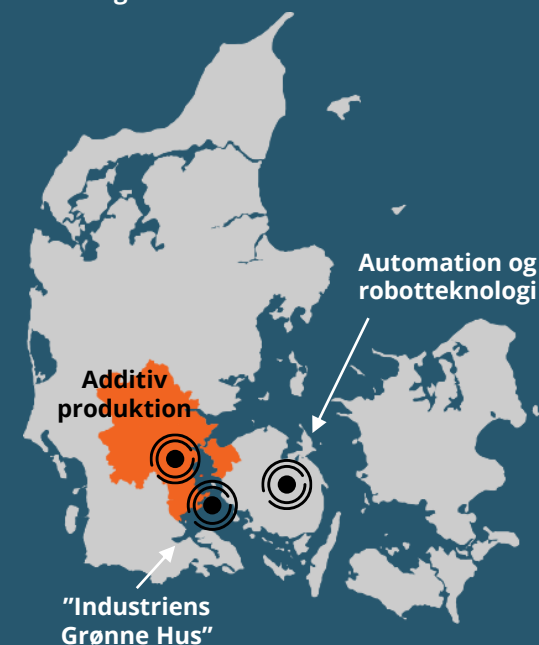
- **"Industriens Grønne Hus"**

Inden for grøn omstilling og bæredygtig produktion findes ikke et samlet videncenter for industrien – hverken i Trekantområdet eller andre steder. Det er samtidig det område, hvor flest virksomheder efterspørger sparring, efteruddannelse og inspiration.

Vi anbefaler derfor at etablere "Industriens Grønne Hus" i Trekantområdet, der kan være en tværfaglig smeltedigel, der trækker på kompetencer fra mange videncenter. Hubben skal tilbyde industrielle SMV'er sparring om udvikling af strategi og handleplan for grøn omstilling, fungere som showroom (fx i forhold til nye materialer og cirkulær økonomi) og indgang til videncenter, klynger, leverandører mv. Et samlingspunkt for grøn omstilling af industrien vil fx kunne udbyde 1-1 sparring, matchmaking med videninstitutioner og kunne benyttes af forskellige aktører til demonstration og som en forpost tæt på industrien.

"Industriens Grønne Hus" kan bygge videre på og forankres i eksisterende miljøer, fx Green Tech Center i Vejle. Men det er vigtigt at udvide paletten af services og skabe faciliteter til, at fx GTS-institutter og private rådgiveraktiviteter kan benytte miljøet til demonstration og brobygning til industrielle SMV'er i området. Det kan også være et miljø, hvor Erhvervshuset tilbyder uvildig sparring om grøn omstilling.

Eksempler på kompetencehubs i og omkring Trekantområdet



#2 Situationsbestemte netværk

En række af de interviewede virksomheder har gode erfaringer med at deltage i mindre netværk arrangeret af det lokale erhvervskontor. Netværkene tilbydes ad hoc og til virksomheder i kommunen.

Både spørgeskemaundersøgelsen og de uddybende interviews peger imidlertid også på et behov for smallere og mere fokuserede netværk, som samtidig går på tværs af kommunegrænserne i Trekantområdet (for at sikre en kritisk masse af virksomheder med matchende behov).

Et samarbejde mellem de lokale erhvervskontorer i Trekantområdet har allerede igangsat et arbejde om at udvikle koncept og partnerkreds for sådanne smalle netværk. Det sker under arbejdstitlen "Community for bæredygtig og digital produktion" i Trekantområdet.

Partnerkredsen tæller alle lokale erhvervskontorer, Erhvervshus Sydjylland, TI, Force og lokale uddannelsesinstitutioner. Der er også indledt dialog med Vækstfonden og Innovationsfonden om at bidrage til netværkene.

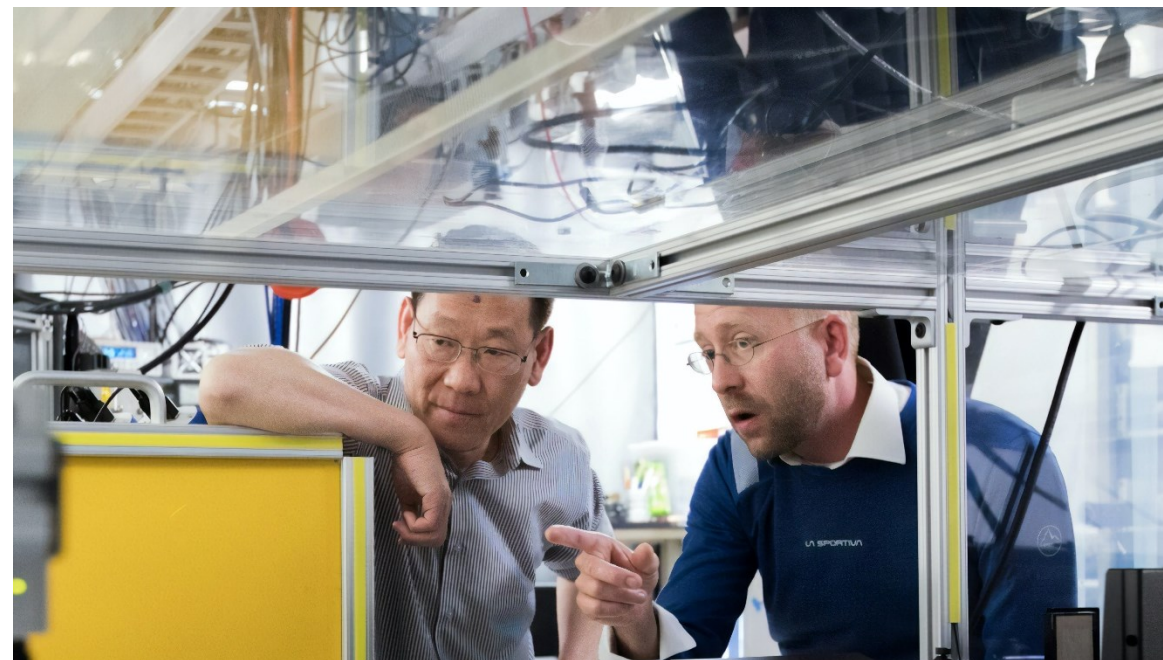
Vores anbefaling er derfor at støtte arbejdet med at etablere disse netværk, som vil kunne løfte de deltagende virksomheders konkurrenceevne. Tanken er, at virksomhederne i netværkene kan hente inspiration og idéer, afklare potentialer i konkrete teknologier, udvide deres kreds af samarbejdspartnere ift. innovation og øge kendskabet til potentielle videnspartnere.

Det er vigtigt, at netværkene er fokuserede, har relativt få deltagere og er efterspørgselsdrevne. I boksen til højre er vist eksempler på temaer, hvor vi på basis af interviewene vurderer, at der kan være grundlag for netværk.

Netværkene skal gerne blive selvkørende i det omfang, at virksomhederne bliver ved med at finde dem værdiskabende. Derfor bør partnerkredsen som udgangspunkt ikke facilitere netværk i mere end et år (som initiativtagerne også lægger op til).

Drift af netværkene kan deles mellem lokale erhvervskontorer afhængig af interesse fra de enkelte kommuners virksomheder. Driften vil udover facilitering og markedsføring af netværkene indebære løbende status- og koordineringsmøder – bl.a. i forhold til at opstarte nye netværk og evaluere fremdriften.

Det kan overvejes at afsætte en pulje, som kan søges af de enkelte netværk, til særlige aktiviteter, fx rejser og fælles forsøg.



Eksempler på temaer for situationsbestemte netværk:

Digitalisering: Opsamling af data fra sensorer; VR/AR; digitale salgsprocesser; brug af robotter/cobots; ERP til produktionsstyring.

Bæredygtighed: Dokumentation/CO₂-aftryk; energieffektivisering; cirkulær produktion; nye materialer; CSR og kommunikation.

Produktudvikling: Hygiejnisk design; 3D-print; optimering med digitalisering i produkter.

Forretningsudvikling: Servitization og dataopsamling; grønne forretningsmodeller.

#3 Styrk industrielle SMV'ers deltagelse i relevante klyngeorganisationer

Størstedelen af de interviewede virksomheder har intet eller et overordnet kendskab til de nye nationale klynger, fx MADE, Digital Lead, Food & Bio Cluster m.fl. Flere af de ydelser, som de interviewede SMV'er efterspørger på innovationsområdet, udbydes imidlertid af klyngeorganisationerne. Det gælder fx matchmaking med videninstitutioner, mindre projekter og faglige netværk.

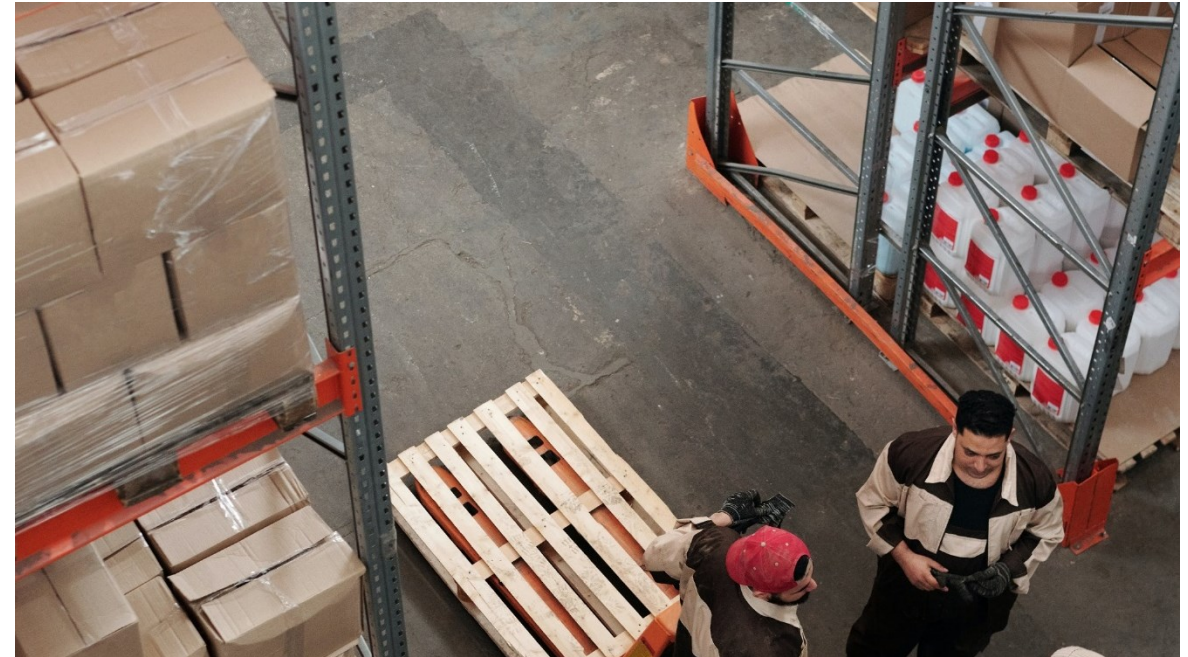
Vi foreslår derfor, at Trekantområdet sætter fokus på at styrke de industrielle SMV'ers kendskab til og deltagelse i relevante klynger. De mest oplagte klynger er MADE (Manufacturing Academy of Denmark), Energy Cluster Denmark, Food & Bio Cluster Denmark, Lifestyle & Design Cluster samt Digital Lead. Især MADE har bred relevans for de brancher, der fylder meget i det industrielle billede i Trekantområdet.

Konkret vil følgende initiativer kunne styrke klyngedeltagelsen i Trekantområdet:

- Fælles introduktionsmøder til industrirettede klyngeorganisationer, fx i samarbejde med Erhvervshus Sydjylland.
- Udvikling af et samlet præsentationsmateriale (fx en folder) med overblik over klynger målrettet industrien og deres ydelser (kan udarbejdes sammen med klyngerne og Erhvervshus Sydjylland).
- Generel opmærksomhed om at formidle klyngernes tilbud på medlemsmøder, arrangementer, i netværk og via 1-1 sparring i den lokale erhvervsservice.

Industrielle SMV'er har mulighed for at involvere sig i klyngeorganisationerne efter behov og ressourcer. Klyngerne tilbyder bl.a. faglige netværk, videndelingsarrangementer samt både mindre og større innovationsprojekter.

Fx har MADE etableret mulighed for, at virksomheder kan deltage i små projekter inden for fx automation og bæredygtig produktion, hvor der tilknyttes en konsulent fra et GTS-institut i 20-30 timer. Forløbet kan både bruges til at afdække potentialer og iværksætte mindre projekter, hvor virksomhederne afprøver ny teknologi.



Eksempler på ydelser under klyngerne:

- Adgang til nyeste forskning og viden gennem bl.a. praktiske eksempler fra virksomheder
- Stort netværk af virksomheder og ressourcepersoner inden for samme fagområde
- Diverse arrangementer
- Matchmaking med videninstitutioner
- Mulighed for deltagelse i mindre eller større innovationsprojekter
- Adgang til udenlandske samarbejdspartnere
- Studieture til førende teknologiske hotspots

#4 Fælles indgang til kompetenceudvikling for produktionsvirksomheder

Flere virksomheder peger i interviewene på, at de har vanskeligt ved at skabe sig overblik over industrirelevante efter- og videreuddannelses tilbud i Trekantområdet.

Vi anbefaler, at DIMA stiller sig i spidsen for et fælles projekt, der over 3-5 år skal skabe en nemmere vej og indgang til kompetenceudvikling for industrivirksomheder i Trekantområdet.

Første skridt vil være at skabe et samlet overblik (gerne digitalt) over det eksisterende udbud af efter- og videreuddannelse i Trekantområdet, som er rettet mod industrien. Uddannelsesguiden.dk er en god bruttoliste, men da portalen er skabt for fortrinsvist unge uddannelsessøgende, bidrager hjemmesidens filtrerings- og søgemuligheder ikke til at skabe overblik for industrivirksomheder. Desuden har mange virksomheder brug for hjælp til at afklare, hvilke tilbud der vil være relevante for hvilke medarbejdere.

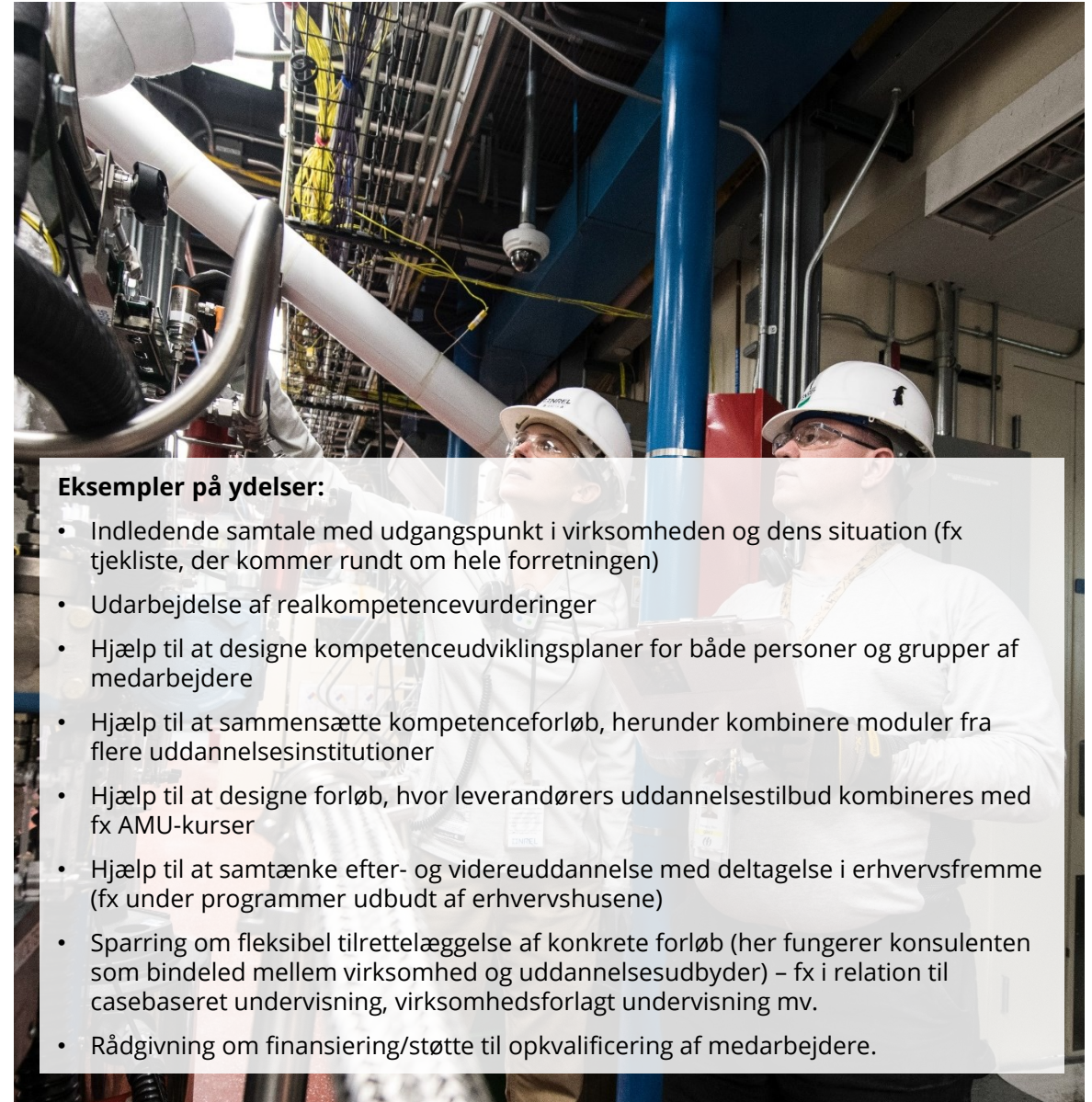
Andet skridt er derfor at etablere et team på fx 2-3 konsulenter, der i projektperioden skal nå ud til alle industrielle SMV'er med interesse for øget brug af efter- og videreuddannelse. Teamet foreslås bemandet med personer med industriel indsigt og praktisk erfaring som uddannelseskonsulenter. Konsulenterne kan arbejde fysisk fra de lokale erhvervskontorer, men skifte mellem kommuner over projektperioden.

Tanken er således også, at projektet skal smitte af på de lokale erhvervskontorer, så de over tid bliver bedre til at vejlede virksomheder om efter- og videreuddannelse. Det vil også være oplagt, at de lokale erhvervskontorer i projektperioden huser flere dialogmøder, hvor uddannelsesinstitutioner og virksomheder inviteres til at drøfte samarbejds muligheder, fx på praktikområdet.

Det er vigtigt, at konsulentteamet tager afsæt i virksomhedernes behov for kompetenceudvikling frem for "salg" af bestemte kurser. Der findes i dag guides (bl.a. fra tidligere udviklingsprojekter), som kan anvendes til at komme rundt i alle dele af virksomheden og drøfte udfordringer og relaterede kompetenceudviklingsbehov.

Hele virksomheden skal tages i betragtning, og konsulenterne kan hjælpe med at designe kompetenceudviklingsplaner for både personer og grupper af medarbejdere.

Projektet bør ledes af DIMA, som kan nedsætte en styregruppe med deltagelse af uddannelsesinstitutioner, erhvervschefer, jobcentre og Erhvervs hus Sydjylland.



Eksempler på ydelser:

- Indledende samtale med udgangspunkt i virksomheden og dens situation (fx tjekliste, der kommer rundt om hele forretningen)
- Udarbejdelse af realkompetencevurderinger
- Hjælp til at designe kompetenceudviklingsplaner for både personer og grupper af medarbejdere
- Hjælp til at sammensætte kompetenceforløb, herunder kombinere moduler fra flere uddannelsesinstitutioner
- Hjælp til at designe forløb, hvor leverandørers uddannelses tilbud kombineres med fx AMU-kurser
- Hjælp til at samtænke efter- og videreuddannelse med deltagelse i erhvervsfremme (fx under programmer udbudt af erhvervs husene)
- Sparring om fleksibel tilrettelæggelse af konkrete forløb (her fungerer konsulenten som bindeled mellem virksomhed og uddannelsesudbyder) – fx i relation til casebaseret undervisning, virksomhedsforlagt undervisning mv.
- Rådgivning om finansiering/støtte til opkvalificering af medarbejdere.

A close-up photograph of a white industrial robotic arm with blue accents. The arm is holding a large, transparent blue rectangular panel. The background is a blurred industrial environment with overhead lights and structural beams. A semi-transparent blue box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

2. Påvirkningen fra centrale trends og teknologier

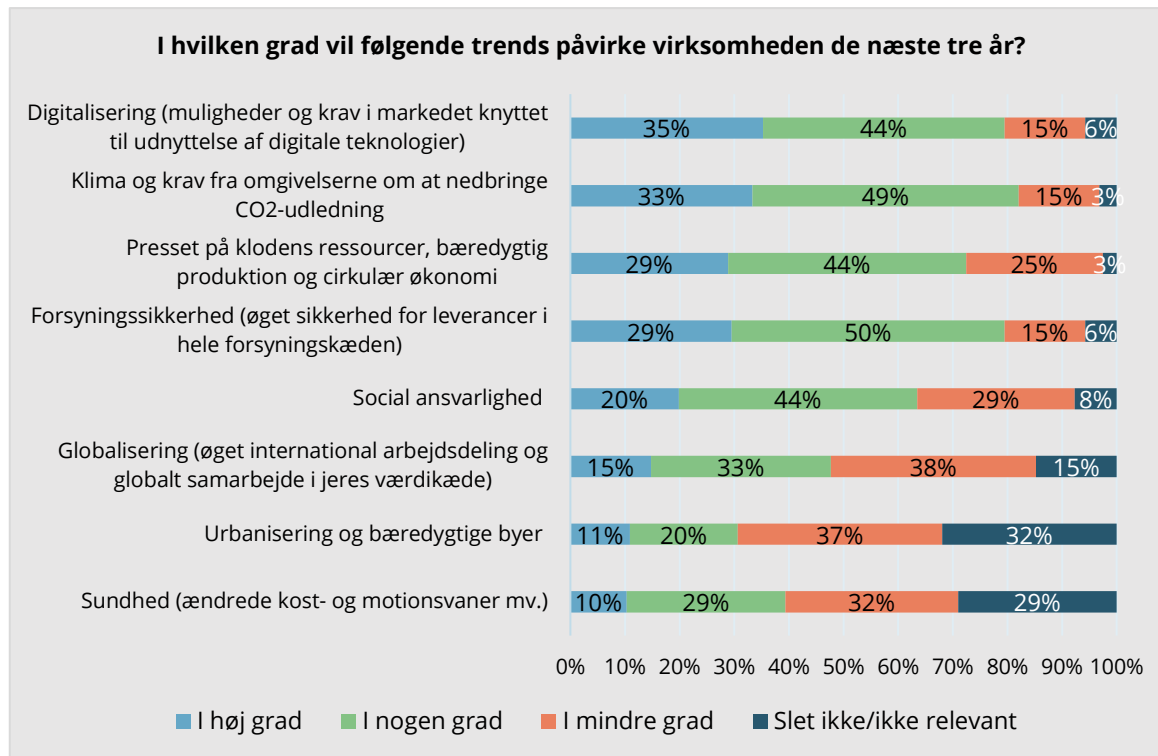
Klima, bæredygtighed, digitalisering og forsyningssikkerhed bliver vigtige trends i de kommende år

Industriel konkurrencekraft handler bl.a. om at reagere på og forholde sig til nye trends og teknologier. Den gennemførte spørgeskemaundersøgelse viste, at omstillingen til nye trends kommer til at accelerere i de kommende år. Vi spurgte i undersøgelsen virksomhederne, hvorvidt aktuelle trends kommer til at påvirke deres produkter og produktion i de kommende år. Som det fremgår af figuren til venstre, er der et stort flertal, der forventer, at trends inden for klima, bæredygtig produktion, social ansvarlighed, digitalisering og forsyningssikkerhed i høj eller nogen grad vil påvirke dem. Det generelle billede er, at virksomhederne forventer, at de skal tilpasse sig flere forskellige trends.

I forlængelse heraf viser figuren til højre, at et flertal forventer *betydelige* investeringer inden for særligt robotteknologi og anden automationsteknologi. Der er også mange, der forventer investeringer inden for fx ERP-systemer, designteknologier og machine learning.

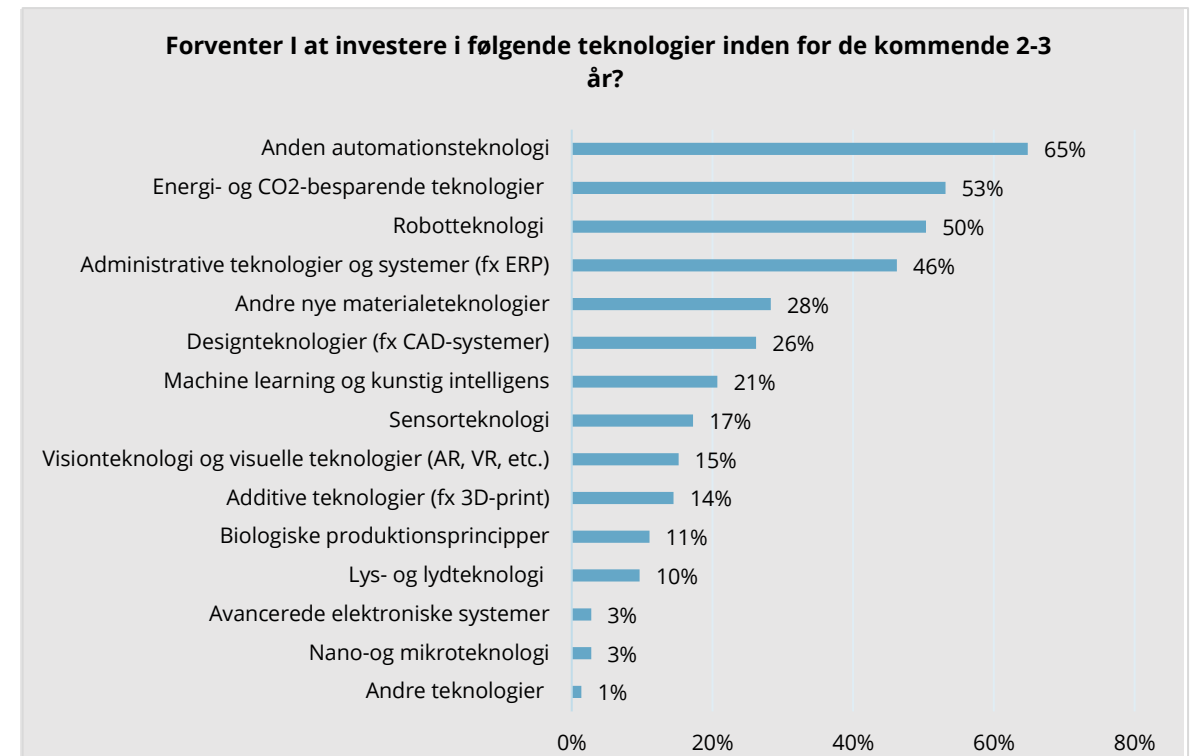
Lige godt halvdelen af virksomhederne forventer endvidere at foretage betydelige investeringer i energi- og CO₂-besparende teknologier. Mange virksomheder forventer at foretage betydelige investeringer inden for 3-4 teknologiområder, hvilket afspejler, at den teknologiske udvikling kommer til at gå stærkt i mange virksomheder.

Figur 1. Betydning af nye trends for virksomhedernes udvikling



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n=156.

Figur 2. Investeringer i nye teknologier



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n=145.

Markante ændringer i forretningsmodellerne under opsejling

De gennemførte interviews viser, at håndteringen af – og tilpasningen til – aktuelle megatrends vil føre til ændringer i forretningsmodellerne i mange SMV'er.

Det er forskelligt på tværs af virksomheder, hvordan forretningsmodellerne udvikler sig i lyset af de nye trends. Nogle forventer større tilpasninger af produkter, koncepter og værditilbud. Andre forventer at tilpasse/videreudvikle kunderelationer og salgsstrategier. Endelig forventer en del virksomheder tilpasninger af produktionsprocesser, interne forretningsgange og leverandørrelationer.

Det er dog også kendetegnende for mange virksomheder, at de er usikre på, hvordan de skal tilpasse sig nye trends og teknologier.

Inden for klima/bæredygtighed giver mange virksomheder – på tværs af brancher – udtryk for, at de oplever et stigende pres fra marked, kunder og i nogle tilfælde investorer for at nedbringe klimaaftrykket. Underleverandører bliver i stigende omfang spurgt til, hvordan produkter kan indgå i en samlet løsning med lavere CO₂-aftryk, samt om de kan skifte til alternativer med fx mindre materialeforbrug.

Virksomhederne forventer en udvikling i retning af, at materialer/produkter skal være mindre CO₂-udledende, at genbrug/genanvendelse kommer til at spille en større rolle, og at produktionsprocesser skal være mere energieffektive og trække på grøn energi. Men de giver samtidig udtryk for, at de mangler kompetencer og viden i forhold til at prioritere mellem mulige projekter og i forhold til at lægge en langsigtet strategi.

Der er også en række virksomheder, der udtrykker forventninger til øget digitalisering og automation inden for både produktion, design, salg og markedsføring – og ikke mindst i forhold til at koble forskellige funktioner i virksomheden.

Endelig er der flere virksomheder, der forventer øget fokus på samspillet mellem digitalisering, bedre udnyttelse af data og grøn omstilling, fx i relation til monitorering af energiforbrug og intelligent styring af anlæg (fx efter omfanget af grøn energi i nettet).

Et fælles budskab i flere virksomheder er også, at de ser et behov for et markant kompetenceløft på flere felter i lyset af udviklingen i forretningsmodellerne.

Eksempler på udvikling af de industrielle forretningsmodeller i Trekantområdet

- Skifte til mere bæredygtige materialer og materialer med længere levetid.
- Genbrug af restprodukter i støbning/fremstilling af produkter inden for livsstilsbranchen.
- Forsøg med cirkulære produktionsmetoder og livscyklusanalyser.
- Øget elektrificering, især inden for fødevarer- og procesindustrier mhp. mere energieffektiv produktion.
- Hjemtagning af produktion fra udlandet og øget brug af flere lokale underleverandører ift. kritiske komponenter. Det sikrer bedre kontrol med kvalitet og leverancer og er samtidig med til at reducere CO₂-belastning.
- Lancering af digitale servicekoncepter som led i at differentiere sig i markedet (fx i forhold til overvågning, reparation og opsamling af data på produkterne).
- Indførelse af fleksible robotter, der kan bruges til forskellige funktioner og tilpasses til flere typer af produktionslinjer.
- "Lot size one"-produktionslinjer, der automatisk kan tage imod ordrer og producere individuelt tilpassede produkter i forskellige seriestørrelser.



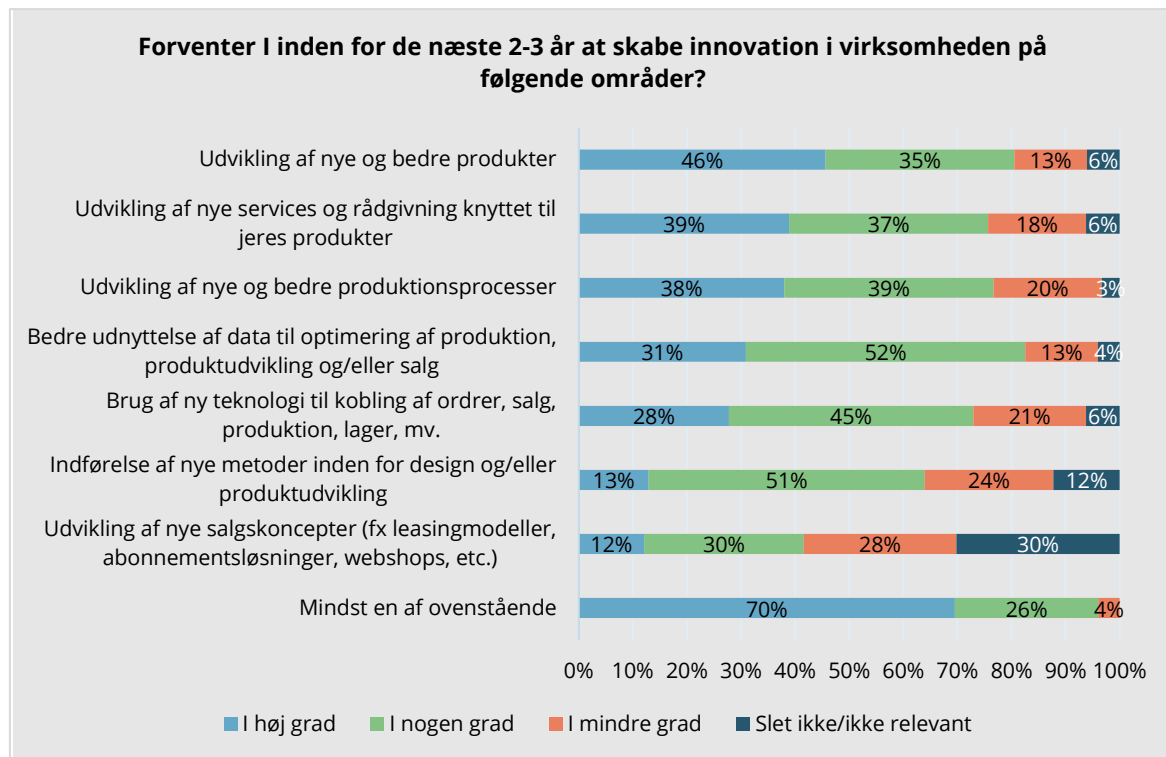
3. Innovation og viden- samarbejde

Udbredt fokus på innovation inden for både produkter, produktion og anvendelse af data

Industrivirksomhederne i Trekantområdet forventer stor aktivitet de næste 2-3 år, når det gælder innovation. Ca. 80 pct. af virksomhederne angav i spørgeskemaundersøgelsen, at de har forventninger om at skabe innovation, når det gælder henholdsvis nye produkter, nye services tilknyttet produkterne og nye produktionsprocesser. Der er også en meget stor andel, der angiver, at de forventer at skabe innovation gennem bedre udnyttelse af data inden for produktion, produktudvikling og/eller salg. Herudover svarer 73 pct., at de i høj/nogen grad forventer at bruge ny teknologi til at skabe bedre koblinger på tværs af funktioner i virksomheden (ordrer, produktion, lager mv.).

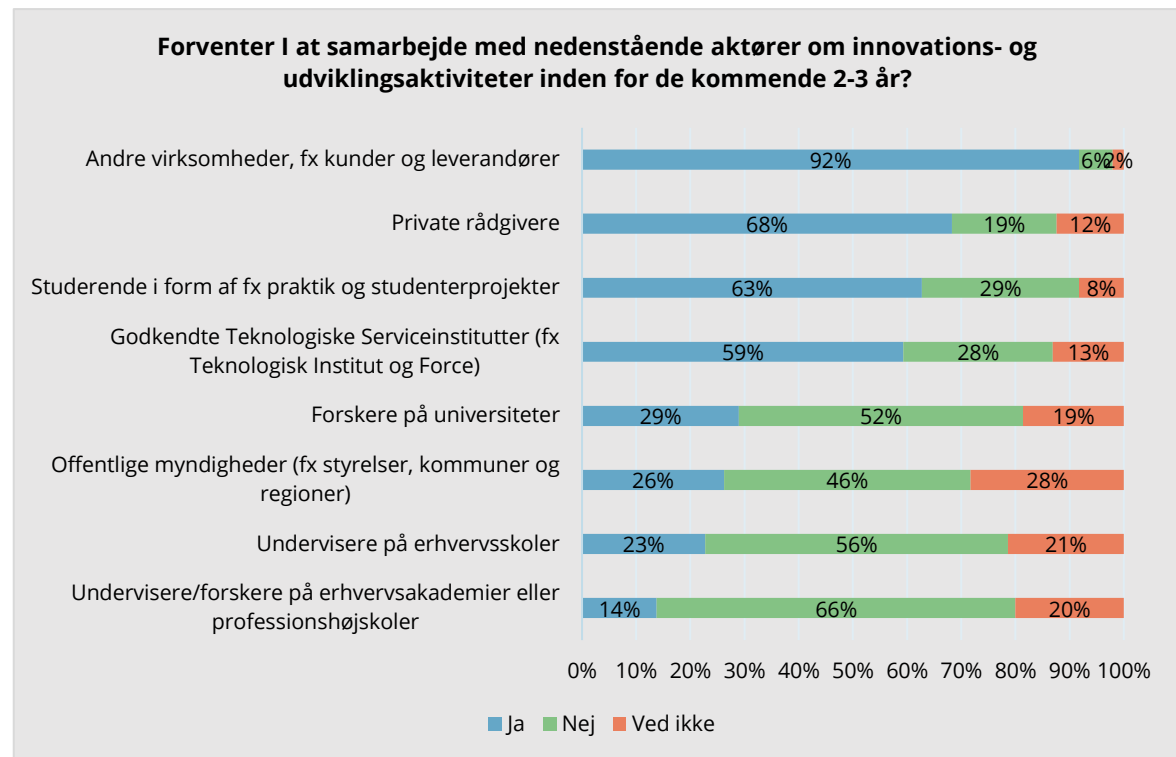
Figuren til højre viser, at stort set alle virksomheder forventer at komme til at samarbejde med andre virksomheder om innovation, mens to ud af tre vil samarbejde med private rådgivere. Der er også mange, der forventer at samarbejde med videninstitutioner – det gælder især samarbejde med studerende og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS). Danmarks Statistiks løbende opgørelser viser, at de historiske andele for innovationssamarbejde er noget lavere end de forventninger, der kommer til udtryk i denne undersøgelse. Fx samarbejder kun 9,2 pct. af industriens virksomheder med forskere i dag ifølge Danmarks Statistik. Undersøgelsen peger således i retning af stærkt stigende forventninger til eksternt innovationssamarbejde.

Figur 3. Andel af virksomheder, der forventer innovation



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n=151.

Figur 4. Forventninger til samarbejde om innovationsaktiviteter



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n=145.

Innovationsudfordringer

I de gennemførte interviews har vi spurgt SMV'erne om de største udfordringer relateret til innovation og innovationssamarbejde. For mange af de interviewede virksomheder har innovation og udvikling hidtil primært bestået i at levere kundetilpassede løsninger og løbende investeringer i nye maskiner.

Fremadrettet forventer virksomhederne større radikalitet i deres innovationsarbejde, fx gennem anvendelse af helt nye materialer, fleksible robotter og intelligent brug af data. Det betyder også, at virksomhederne i langt højere grad kommer til at række ud til eksterne samarbejdspartnere.

En del virksomheder har sporadisk erfaring med vidensamarbejde, herunder brug af studerende. Samarbejdet er dog ofte baseret på de enkelte medarbejders netværk eller tilbud om deltagelse i konkrete projekter, hvor fokus og indhold er givet på forhånd.

Mange virksomheder har ikke overblik over relevante indgange til videninstitutioner, og fx rækker universiteterne sjældent ud til SMV'erne.

Det er også bemærkelsesværdigt, at meget få af de interviewede virksomheder har erfaringer med at deltage i klyngeaktiviteter under de nationale klynger. Det opleves ikke som relevant at deltage fast i en klynge (hvilket for en del virksomheder formentlig kan tilskrives manglende viden om klyngerne), og samtidig falder nogle af Trekantområdets industrierhverv uden for de nationale styrkepositioner.

Til højre har vi inddelt de mest udbredte innovationsudfordringer, som vi har mødt i de interviewede virksomheder, i fire temaer.

Relationer og netværk

- Lokaliseringen i Trekantområdet (uden for store byer) gør det svært at tiltrække studerende fra universiteterne samt at opbygge/vedligeholde netværk til relevante videncenter.
- SMV'erne har svært ved at følge med i, hvad der foregår i centrale videncenter (fx universiteterne) og på vigtige fagområder (fx nye materialer). Virksomhederne ved ikke, hvem der bedst kan bidrage på de områder, hvor de har ønsker om vidensamarbejde.
- Mange SMV'er ønsker stærkere relationer, erfaringsudveksling og samarbejde med andre virksomheder inden for især grøn omstilling og automation.
- Virksomhederne mangler overblik over relevante leverandører og samarbejdspartnere på teknologiområdet i Trekantområdet (en del virksomheder lægger vægt på at bruge lokale leverandører, hvis de findes).

Vidensamarbejde

- Studenterprojekter er ofte udbudsrevet og baseret på, at studerende henvender sig med et konkret projekt. Det er svært for virksomhederne at finde en vej, hvor de kan få hjælp til at formulere projekter/udfordringer, som fx studerende kan byde ind på.
- Der er et udbredt ønske om at trække mere på videninstitutioner – især i forhold til potentialer for digitalisering, grøn omstilling samt branchespecifikke temaer (fx mejeriteknik).
- En del virksomheder efterspørger viden/inspiration om, hvad tekniske uddannelsesmiljøer kan bruges til, og hvilke samarbejdsmuligheder der findes.
- Mange virksomheder kender ikke til relevante programmer, der kan bruges til at medfinansiere vidensamarbejde (fx under Innovationsfonden).

Kompetencer

- SMV'er har ikke selv mulighed for at opbygge kompetencer inden for nøgleområder som automation og cirkulær økonomi. De er afhængige af både uvildig sparring og adgang til specialistkompetencer.
- Virksomhederne oplever et stort kompetencegab i forhold til grøn omstilling – især på områder som alternative materialer, remanufacturing og cirkulær økonomi.
- SMV'erne oplever også et kompetencegab i forhold til muligheder inden for automation, digitalisering, bedre udnyttelse af data og additiv produktion.
- Der er en udbredt mangel på projektlederkompetencer i relation til innovation. Det gør det vanskeligt for virksomhederne at lede og organisere projekter, der kan føre til nye produkter eller anvendelse af nye teknologier.

Tid og ressourcer

- Flere mindre virksomheder giver udtryk for, at driften ofte overskygger udviklingsprojekter. Virksomhederne har således udfordringer med at tænke langsigtet.
- For langt de fleste virksomheder er det vanskeligt at dedikere faste ressourcer til udvikling.
- Innovationsmuligheder med udgangspunkt i digitalisering eller grøn omstilling er ofte vanskelige at konkretisere, scope og således realisere for mindre virksomheder.

Virksomhedernes efterspørgsel efter innovationsfremmende i Trekantområdet

Neden for er listet de interviewede virksomheders bud på ydelser, der kan styrke innovationskraften og evnen til at håndtere nye trends. Det overordnede billede er, at de industrielle SMV'er efterspørger videnmiljø/-miljøer med høj teknisk faglighed, der 1) kan danne ramme om uvildig sparring, netværk, test/afprøvning af teknologi og evt. uddannelse samt 2) fungere som brohoved til videninstitutioner og studerende.

Behovene relaterer sig især til grøn omstilling, automation og digitalisering, hvor der er et stort behov for både rådgivning, inspiration og samarbejde på tværs af virksomheder. Samtidig har mange af de interviewede virksomheder ønsket om mere samarbejde med videninstitutioner. En væsentlig pointe er, at mange SMV'er er for små til at opbygge kompetencer, projektlederkapacitet og netværk til videninstitutioner internt. Et industrielt videnmiljø kan dermed gøre det lettere for virksomhederne at forme, igangsætte og prioritere udviklingsprojekter samtidig med, at det skal bidrage til at dokumentere grøn omstilling og opstille business cases for grøn omstilling og automation.

Sparring og rådgivning

- Adgang til uvildig sparring/rådgivning om:
 - Grøn omstilling, herunder generel sparring om muligheder inden for energieffektivitet, nye materialer, cirkulær økonomi, bæredygtighed i forsyningskæden mv.
 - Feedback på idéer til grønne udviklingsprojekter.
 - Beregninger/dokumentation af CO₂-aftryk af grønne tiltag i virksomhederne.
 - Automation og anvendelse af ny teknologi.
- Fremme af vidensamarbejde gennem:
 - Hjælp til at formulere projekter og finde frem til samarbejdspartnere, herunder studerende.
 - Brobygger- og mediatorfunktion (skal kende både virksomheder og især tekniske videnmiljøer).
 - Arrangementer, hvor industrivirksomheder og videnmiljøer kan præsentere sig for hinanden – og dele idéer til samarbejdsprojekter.
 - Formidling af gode eksempler på vidensamarbejde, (som løftestang til at udvikle samarbejdskultur).

Netværk

- Netværk (gerne på tværs af kommuner) inden for fx:
 - Grøn forretningsudvikling og dokumentation af CO₂-aftryk.
 - Genanvendelse og remanufacturing.
 - Brug af alternative materialer.
 - 3D-print.
 - Øget brug af grøn energi i forsyningen (deltagelse af forsyningsselskaber).
 - Automation og robotteknologi (hvor også leverandører og videninstitutioner deltager).
 - Digitalt salg og markedsføring.
 - Servitization og dataopsamling.
 - Robuste/effektive forsyningskæder og leverandørstyring.
- Styrke udbuddet af leverandører af robotter og automationsteknologi i Trekantområdet gennem tiltrækning af virksomheder.

Faciliteter og ressourcer

- Adgang til faciliteter, der kan give større indsigt i potentialer inden for grøn omstilling og ny teknologi, fx med fokus på:
 - Demonstration af ny teknologi (seminarer, showroom etc.).
 - Mulighed for at teste og afprøve ny teknologi.
 - Rapid prototyping og faciliteter til at udvikle mockups.
 - Efter- og videreuddannelsesforløb i realistisk produktionsmiljø.
 - Fælles forsøg med inddragelse af studerende.
- Projektledelse og organisering af innovation:
 - Mulighed for at leje projektleder ifm. omstillingsprojekter.
 - Hjælp til at udvikle handleplaner for fx automation og grøn omstilling.
 - Hjælp til ansøgninger til fonde mv.



4. Kompetenceudvikling og uddannelse

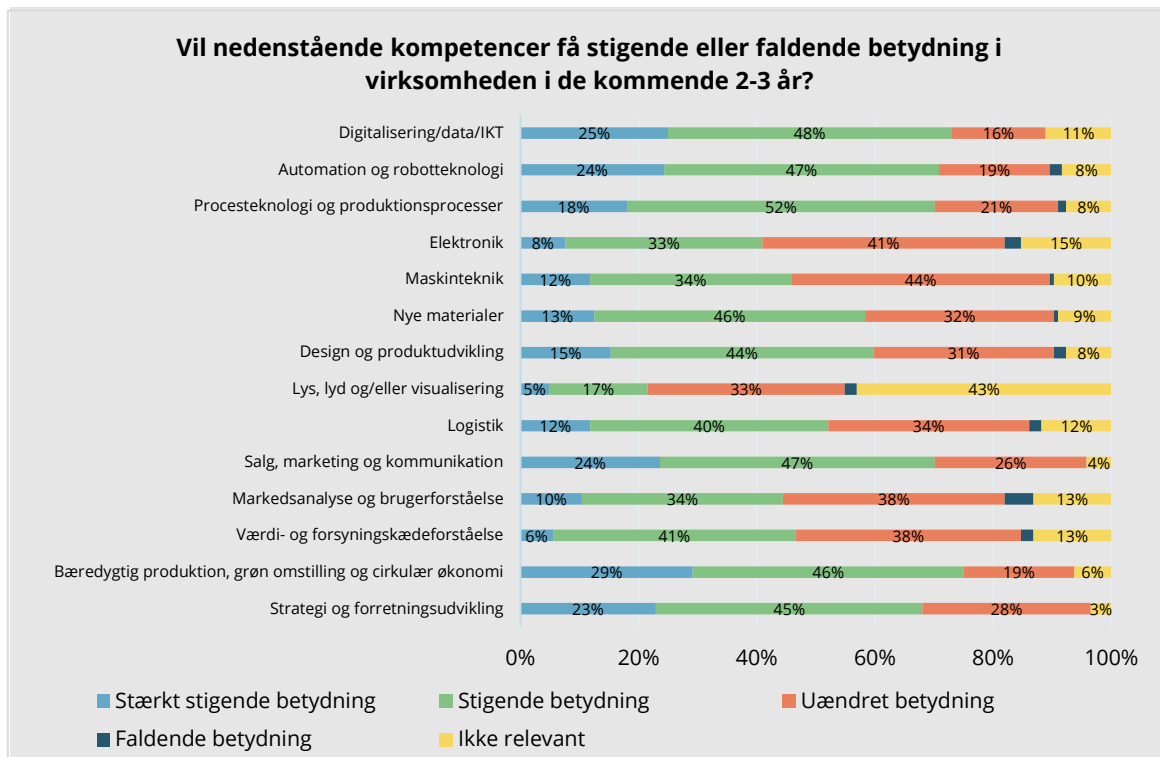
Behov for kompetenceløft på mange områder

Virksomhederne blev i spørgeskemaundersøgelsen bedt om at angive, om forskellige typer af kompetencer vil få stigende eller faldende betydning i de kommende 2-3 år. Resultaterne peger på, at vigtigheden af at forholde sig til nye trends og teknologier også sætter sig i stigende kompetencebehov på en række felter. 70 pct. eller flere angiver, at kompetencer inden for digitalisering, automation og produktionsteknologi vil få stigende betydning i de næste 2-3 år. Det samme gælder grøn omstilling og bæredygtig produktion. Men også mange andre kompetencer får stigende betydning, herunder design, materialeviden, strategi og salg. Det afspejler en forventning om, at

de kommende år vil være kendetegnet ved behov for udvikling og fornyelse i mange dele af forretningsmodellen, og at kravene til kompetencer hos både ledere og medarbejdere vil være stigende.

Tabellen til højre viser, hvordan virksomhederne forventer at løfte kompetencerne. Det vil sige, om kompetenceløft skal ske gennem nyrekruttering, opkvalificering af eksisterende medarbejdere eller samarbejde med konsulenter og videninstitutioner. Tabellen understreger bl.a., at der vil være en betydelig efterspørgsel efter efter- og videreuddannelse fra industriens virksomheder.

Figur 5. Forskellige kompetencers betydning i fremtiden.



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n= 144.

Table 1. Veje til at løfte kompetencerne

	Rekruttering af nye medarbejdere	Efter- og videreuddannelse af ledere	Efter- og videreuddannelse af andre medarbejdere	Anvendelse af konsulenter eller særlige faciliteter	Samarbejde med forskere/studerende
Digitalisering/data/IKT	40%	32%	48%	45%	15%
Automation og robotteknologi	33%	20%	45%	39%	15%
Procesteknologi og produktionsprocesser	25%	31%	49%	30%	16%
Elektronik	20%	15%	42%	36%	14%
Maskinteknik	35%	15%	47%	23%	8%
Nye materialer	13%	24%	33%	45%	21%
Design og produktudvikling	27%	29%	42%	28%	17%
Lys, lyd og/eller visualisering	16%	6%	39%	42%	19%
Logistik	17%	29%	44%	25%	7%
Salg, marketing og kommunikation	34%	36%	32%	36%	6%
Markedsanalyse og brugerforståelse	17%	28%	34%	48%	13%
Værdi- og forsyningskædeforståelse	13%	42%	42%	30%	12%
Bæredygtig produktion, grøn omstilling og cirkulær økonomi	20%	36%	38%	44%	18%
Strategi og forretningsudvikling	19%	57%	20%	38%	6%

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse om industriens behov for viden og kompetencer i Trekantområdet.
Note: n=138. Kun virksomheder, der har angivet stigende kompetencebehov, er blevet stillet spørgsmålet.

Udfordringer relateret til kompetenceudvikling

I de gennemførte interviews har vi spurgt SMV'erne om de største udfordringer relateret til kvalificeret arbejdskraft samt efter- og videreuddannelse.

Mange virksomheder fremhæver, at de har dygtige og stabile medarbejdere, som har været ansat i mange år.

Industrivirksomhedernes innovationsbehov rækker dog ofte ud over medarbejdernes nuværende kompetencer. I flere tilfælde peger virksomhedslederne på nogle klare kompetencegabs i deres virksomhed.

I dette lys er det en udfordring, at virksomhederne har svært ved at overskue markedet for efter- og videreuddannelse. De oplever, at det er blevet mere komplekst med mange specialretninger og udbydere.

Herudover er oplevelsen, at det er svært at få opfyldt specifikke behov for efteruddannelse relateret til fx specielle teknologier og maskiner. Erfaringerne med åbne værkstedskoncepter på erhvervsskoler er i den forbindelse ikke gode, da virksomheder oplever en mangel på spidskompetencer og beskeden fokus på at trække eksterne undervisere ind.

Derudover er der en udbredt bekymring for tilgangen af dygtige lærlinge i industrien – og derved en mangel på faglært arbejdskraft.

Mangel på faglært arbejdskraft fremhæves af mange virksomheder som den største udfordring. Men en del virksomheder peger også på, at det er vanskeligt at tiltrække akademikere til Trekantområdet. Det gælder særligt ingeniører, men også erfarne profiler med en akademisk baggrund i økonomi eller markedsføring.

I de grå bokse til højre har vi skitseret de tre mest gennemgående udfordringer relateret til kompetenceudvikling ifølge de gennemførte interviews.

Efter- og videreuddannelse

- Mange virksomheder mangler overblik over udbuddet (bortset fra en række grundlæggende AMU-kurser), og hvilke der er de mest relevante uddannelsesinstitutioner.
- Uddannelsessektoren opleves som silopræget (manglende samarbejde og koordination på tværs af miljøer). Flere virksomheder efterspørger individuelle uddannelsesplaner eller skræddersyede forløb, der trækker på flere uddannelsesmiljøer. Men det opleves som svært at organisere.
- Enkelte virksomheder har udfordringer med at udnytte muligheder for fælles forløb for relevante medarbejdergrupper, fordi de repræsenterer forskellige uddannelsesniveauer. Der efterspørges realkompetencevurderinger.
- Flere virksomheder anerkender kvaliteten af basale AMU-kurser, men peger på et behov for flere mellemtekniske uddannelser og især efteruddannelse af "avancerede teknikere", som forstår grundlæggende programmering og arbejder med udvikling og automation, men som har brug for opkvalificering inden for bl.a. programmering, robotteknologi og teknologier til bedre udnyttelse af data.
- Flere virksomheder efterspørger relevante kurser, der kan give dem et løft ift. metoder, teknologier, materialer mv., der kan accelerere den grønne omstilling.
- Der opleves en mangel på industrirettede kurser inden for projektledelse – med særlig fokus på håndtering af aktuelle trends.

Mangel på arbejdskraft

- Mange virksomheder har udfordringer med at skaffe kvalificeret faglært arbejdskraft. Der mangler dygtige elever, som søger mod erhvervsskolerne. Det drejer sig bl.a. om smede, maskinarbejdere og elektrikere.
- Flere virksomheder peger også på, at højtuddannede ingeniører er vanskelige at tiltrække, da der ikke findes et studiemiljø og dermed en fødekæde i Trekantområdet.

Praktik mv.

- Det er vanskeligt at rekruttere studerende på videregående uddannelser til praktik- og studenterprojekter – samtidig er tilknytning af studerende en vigtig rekrutteringskanal for SMV'er.
- Virksomhederne føler ikke, at de er synlige over for relevante uddannelsesinstitutioner og studerende.
- SMV'erne mangler fælles indgange og aktiviteter/arrangementer, hvor behov og muligheder for praktik kan drøftes med uddannelsesinstitutioner.

Virksomhedernes efterspørgsel efter ydelser inden for kompetenceudvikling og uddannelse

Neden for er listet de interviewede virksomheders samlede bud på aktiviteter, der kan understøtte kompetenceopbygning og brug af efter- og videreuddannelse. De fleste virksomheder efterlyser mere dialog med uddannelsesinstitutionerne, uvildig sparring og rådgivning inden for uddannelsesplanlægning i bred forstand. Det gælder især på nye områder som digitale kompetencer og grøn omstilling.

Der er også nogle virksomheder, der vurderer, at der mangler uddannelsestilbud i Trekantområdet. Det skal dog understreges, at virksomhedernes ønsker til nye uddannelser varierer en del, og at de specifikke ønsker neden for alle er fremført af relativt få virksomheder (og både kan afspejle reelle huller i udbuddet og manglende kendskab til udbuddet af uddannelser). Endelig peger nogle virksomheder på relevansen af at gøre eksisterende uddannelser mere praksisnære, så uddannelse og virksomhedsudvikling hænger mere sammen.

Sparring og rådgivning

- Behov for opsøgende funktion, der kan identificere fælles uddannelsesbehov på tværs af SMV'er, fx i relation til at planlægge kurser inden for anvendelse af nye produktionsteknologier.
- Behov for uvildig rådgivning til SMV'er i forhold til:
 - Hjælp til at specificere kompetencebehov og sammensætte relevante uddannelsesforløb.
 - Hjælp til at udvikle uddannelsesplaner for nøglemedarbejdere, der fx kombinerer moduler fra flere uddannelsesinstitutioner.
 - Hjælp til finansiering og tilrettelæggelse af uddannelse, herunder planlægning ift. low season.
 - Realkompetencevurderinger af erfarne medarbejdere.

Udvikling af nye uddannelsestilbud

- Behov for uddannelsestilbud i Trekantområdet inden for specifikke områder, fx:
 - Industrirettede kurser inden for bæredygtige produkter, nye materialer og cirkulær økonomi (både rettet mod ledere og nøglemedarbejdere).
 - Praksisnære kurser inden for salg – bl.a. med fokus på digitalt salg og digital markedsføring (vedrører både funktionærer og faglærte, der arbejder med salg).
 - Efteruddannelsestilbud i programmering for erfarne teknikere.
 - Kurser/forløb for funktionsledere med fokus på resiliente/robuste forsyningskæder.
 - Projektlederuddannelser rettet mod SMV'er.
- Tiltrækning af uddannelser:
 - Flere virksomheder pegede på, at en ingeniør-linje i Trekantområdet vil kunne styrke adgangen til studerende og højt kvalificeret arbejdskraft.

Tilrettelæggelse af uddannelse

- Behov for mere fleksible uddannelsestilbud:
 - Flere praksisorienterede forløb (fx AMU-kurser), hvor forløbet tager afsæt i konkrete cases og problemstillinger i virksomhederne.
 - Mere fokus på åbne værkstedskoncepter, hvor en lille gruppe af medarbejdere kan tage korte opkvalificeringsforløb.
- Uddannelse som erhvervsfremmeinstrument:
 - Mulighed for at samarbejde med fx erhvervsskoler om forløb, hvor forudgående analyse/problemafløsning og implementering/opfølgning er en del af det samlede forløb.
 - Det vil sige et "før-under-efter"-koncept, hvor fokus er på at flytte både medarbejdere og virksomheder.
- Tilrettelæggelse af SMV-dage på uddannelsesinstitutionerne mhp. at matche virksomheder og studerende samt evt. at drøfte muligheder for virksomhedsrettede uddannelsesforløb.

Virksomheder:

- Benny Poulsgaard, supply chain direktør (Carletti A/S)
- Carsten Bech Jespersen, administrerende direktør (Ke Fibertec A/S)
- Carsten Jensen, administrerende direktør (Dal-Bo A/S)
- Christian Ørum, administrerende direktør (A/S S.A. Christensen & Co)
- Danni Baltzer Vinding, manager (Solar A/S)
- Flemming Paasch, CEO (Easyfood)
- Heino Wolter Juhl, administrerende direktør (Lindab A/S)
- Jan Ditlevsen, business unit manager (ITW Construction Products Aps Nails)
- Jan Emerek Clausen, administrerende direktør (Kuma A/S)
- Jesper Hawthorn, medejer (Homa Maskinfabrik A/S)
- Kim Krintel, administrerende direktør (Source Technology ApS)
- Kim Pedersen, administrerende direktør (Modulex A/S)
- Lars Bonderup Bjørn, administrerende direktør (Ewii Energi A/S)
- Lennert Klement, administrerende direktør og medejer (Wiggers & Klement)
- Martin Kragh, direktør (Nito A/S)
- Michael Nielsen, administrerende direktør (Beckhoff Automation ApS)
- Mogens Jensen-Storch, fabrikschef (Golan Pipe Systems A/S)
- Ole Broch Gustafsson, administrerende direktør (PE Redskaber A/S)
- Reimund Steffensen, senior warehouse manager (Arla Foods – Taulov Mejeri)
- Søren Damsbo, fabriksdirektør (Athco-Engineering A/S)
- Søren Krogh Pedersen, administrerende direktør (3Tech Automation A/S)

- Tommy Christensen, CEO (JEVI A/S)
- Torben Eriksen, produktionschef (Linde A/S)
- Ulla Poulsen, chief human resources officer (Fiberline A/S)

Systemaktører:

- Anne-Lise Høg Lejre, executive vice president (Teknologisk Institut)
- Dorte Gram Nybroe, sekretariatschef (MADE)
- Eric Christopher Oscar Wanscher, Videnscenterchef (SDE – Videnscenter for Automation og Robotteknologi)
- Henrik Kjær Christensen, direktør for efter-/videreuddannelse (IBA)
- Karsten Friis Hansen, direktør for IBA Nexttech (IBA)
- Morten Bjørn Hansen, direktør (Business Kolding)
- Nigel Edmonsson, direktør (MADE)
- Ole Tvede Larsen, forretningschef (Force)
- Sanela Ljeskovica, koncernchef (Jobcenter Fredericia)
- Ulrik Krag, direktør (UdviklingVejen)

IRIS GROUP

CHRISTIANS BRYGGE 28, 1. SAL | DK-1559 KØBENHAVN V

IRISGROUP@IRISGROUP.DK | WWW.IRISGROUP.DK