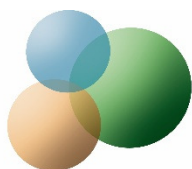


Grønne kompetencer til et grønt arbejdsmarked

Identifikation af kompetencebehov i den grønne omstilling



greenlabnes



Fagskolen
i Viken

GreenLab



Skive
College

I SAMARBEJDE MED

midt
regionmidtjylland

6. MARTS 2025



Interreg



Co-funded by
the European Union

Öresund-Kattegat-Skagerrak

Grønne kompetencer til et grønt arbejdsmarked

Identifikation af kompetencebehov i den grønne omstilling

Om rapporten

Denne rapport er udarbejdet som en del af projektet "Grønne kompetencer til et grønt arbejdsmarked", der har til formål at sikre, at medarbejdere i lokale virksomheder får de nødvendige færdigheder og viden til at understøtte den grønne omstilling.

I samarbejde mellem Skive College, Fagskolen Viken, GreenLab Skive og GreenLab NES er der foretaget interviews med udvalgte virksomheder i Danmark og Norge for at afdække tendenser og behov inden for grønne teknologier, ressourceoptimering, digitale løsninger og fremtidens arbejdsgange.

Projektets vision

Rapportens resultater danner fundamentet for en fælles indsats om at tilpasse uddannelser og opkvalificeringsforløb til de reelle behov i industrien. Målet er at skabe en kvalificeret arbejdsstyrke, der kan bidrage aktivt til en bæredygtig og innovativ udvikling.

For at afdække behovet blev der anvendt survey og semistrukturerede interviews med lukkede og åbne spørgsmål i Danmark og Norge. Surveyen blev sendt digitalt til lokale virksomheder og analyseret statistisk. Interviewene med nøglepersoner gav en dybere forståelse og blev analyseret tematisk. Metodekombinationen gav både et overblik over tendenser og indsigt i nuancerede perspektiver.

Udarbejdet i samarbejde mellem partnerne i projektet:

Skive College

Fagskolen Viken

Region Midtjylland

GreenLab Skive og GreenLab NES

Dato: 06-03-2025

Projektleder: Dennis Lindkvist Nørbjerg, projektleder Skive College

Kompetencebehov i grøn omstilling: Survey

Key points:

- Der er grønne kompetencer til stede i både danske og norske virksomheder allerede i dag, men endnu ikke i tilstrækkelig grad.
- Det er forventningen blandt de adspurgte virksomheder, at behovet for medarbejdere med grønne kompetencer vil vokse i fremtiden.
- Det er allerede i dag svært at få medarbejdere med de rette grønne kompetencer.
- Erhvervs- og gymnasiale uddannelser er en vigtig kilde til medarbejdere med grønne kompetencer.

I Danmark er der i forbindelse med surveyen udsendt spørgeskemaer til ca. 300 virksomheder. Ligeledes er det udsendt til samme population i Norge.

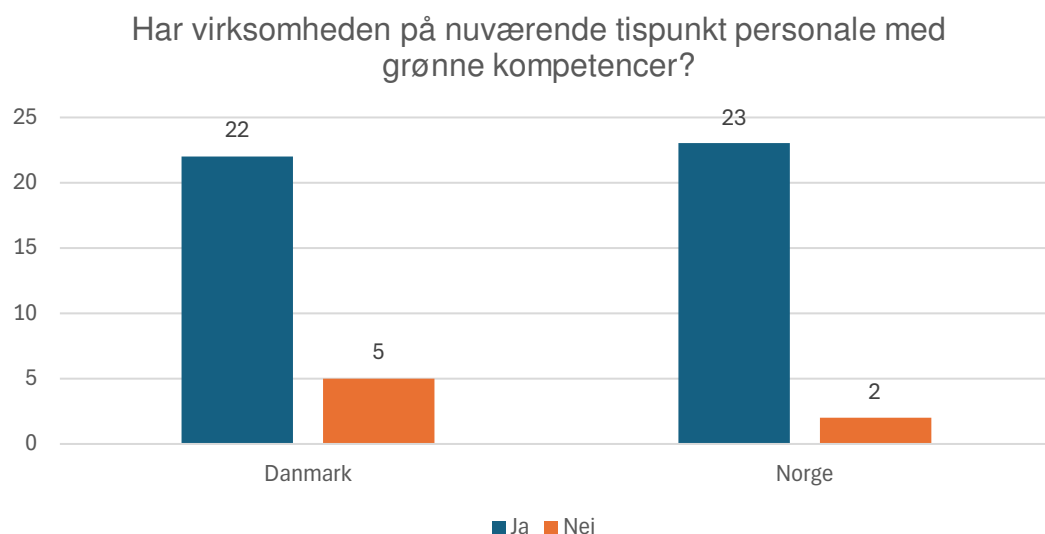
Der er modtaget 27 besvarelser i Danmark og 25 besvarelser i Norge svarende til en svarprocent på 17,6 i Danmark og svarprocent i Norge 12.

Den relativt begrænsede population og svarprocent betyder, at besvarelserne i surveyen ikke giver et dækkende billede af resultaterne, men det er dog vurderingen, at resultaterne er så tydelige, at de leverer en indikation på analysens resultater.

Virksomhederne er i dag i besiddelse af grønne kompetencer

Således svarer 22 (81%) af de danske virksomheder og 23 (92%) af de norske virksomheder, der har besvaret spørgeskemaet, bekræftende på spørgsmålet. Fem danske virksomheder (19%) og to norske virksomheder (8%) har ikke personale med grønne kompetencer i dag.

Figur 1: Har virksomheden på nuværende tidspunkt personale med grønne kompetencer?



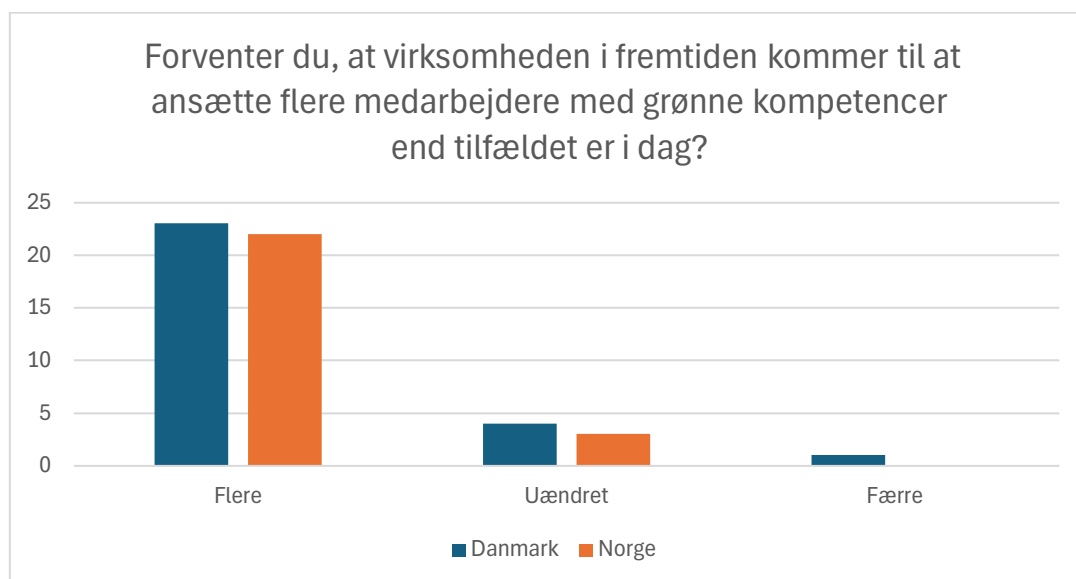
N=52

Behovet for medarbejdere med grønne kompetencer må forventes at stige i fremtiden

Selvom virksomhederne i dag er i besiddelse af medarbejdere med grønne kompetencer, så forventer virksomhederne, at behovet for medarbejdere med grønne kompetencer vil vokse i fremtiden.

I Danmark forventer 23 virksomheder (85%) at behovet for medarbejdere med grønne kompetencer vil stige i fremtiden. I Norge det næsten tilsvarende med 22 virksomheder (88%), der har samme vurdering.

Figur 2: Forventer du, at virksomheden i fremtiden kommer til at ansætte flere medarbejdere med grønne kompetencer end tilfældet er i dag?



N=52

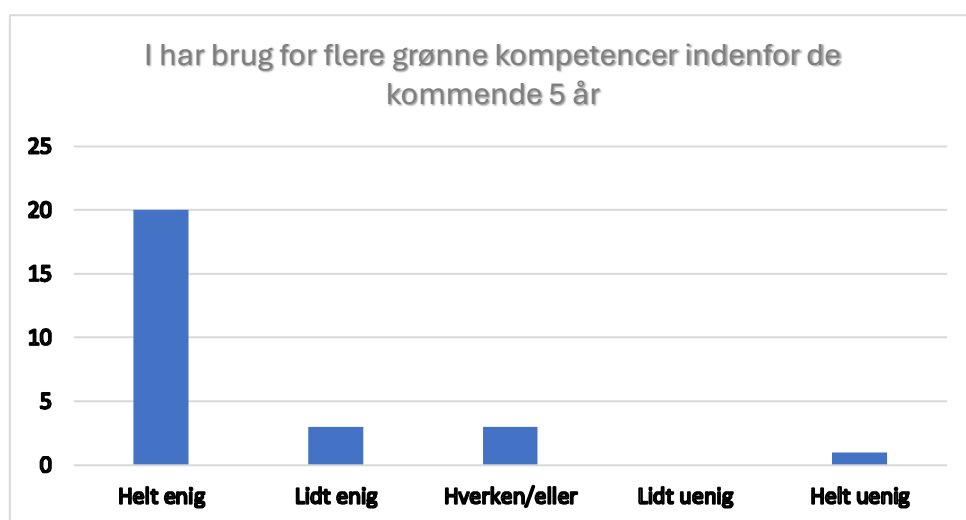
Fire danske virksomheder (14%) og tre norske virksomheder (12%) forventer ikke, at behovet for grønne kompetencer i fremtiden vil være større end i dag.

Virksomhedernes behov for flere grønne kompetencer ventes at øges over de kommende fem år

23 virksomheder (85%) vurderer, at behovet for medarbejdere med grønne kompetencer vil øges indenfor de kommende år. Disse virksomheder erklærer, at de er "helt enig" eller "lidt enig" i, at behovet for medarbejdere med grønne kompetencer kommer til at øges i fremtiden.

22 norske virksomheder (88%) mener, at behovet for grønne kompetencer indenfor de kommende fem år vil øges.

Figur 3: I har brug for flere grønne kompetencer indenfor de kommende 5 år (Danmark).



N=27

Over halvdelen af de deltagende virksomheder mener ikke, at de har tilstrækkeligt med grønne kompetencer i virksomheden

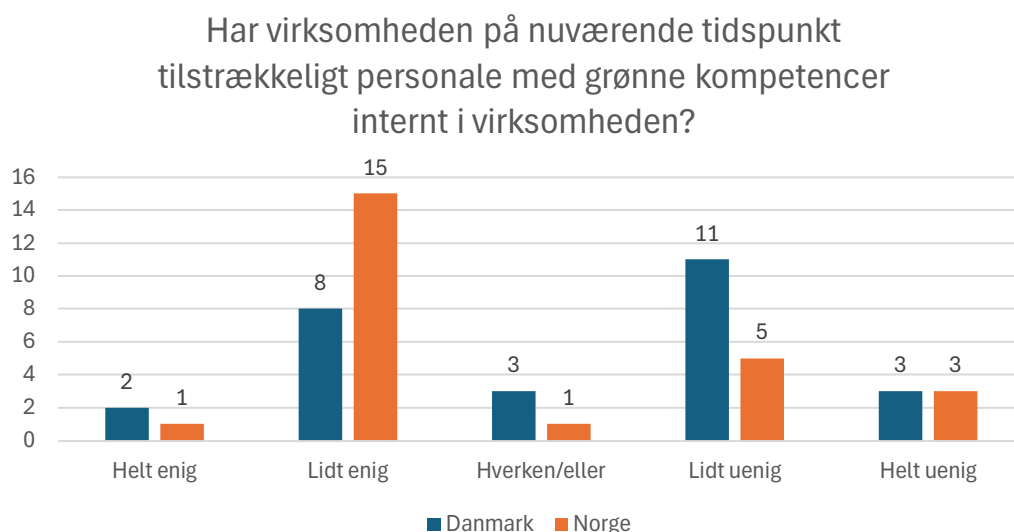
Adspurgte "Har virksomheden på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt personale med grønne kompetencer internt i virksomheden?" svarer 14 virksomheder, (52%), at de enten er "Lidt uenig" eller "Helt uenig" i, at de på nuværende tidspunkt har tilstrækkeligt med grønne kompetencer i virksomheder.

Modsat medgiver 10 virksomheder (37%) at de er "Helt enig" eller "lidt enig" i, at de har tilstrækkeligt med grønne kompetencer i virksomheden.

Fra Norge var 64% (16 virksomheder) af de 25 deltagende virksomheder enten lidt (60%) eller helt enig (4%) i påstanden om, at de har tilstrækkelige kompetencer inden for grøn omstilling i deres virksomhed.

Ni virksomheder (svarende til 36%) svarer "Hverken/ eller, lidt og helt enig" på spørgsmålet.

Figur 4: Har virksomheden på nuværende tidspunkt tilstrækkeligt personale med grønne kompetencer internt i virksomheden?



N=52

Et relativt højt antal virksomheder har allerede i dag svært ved at få medarbejdere med de rette grønne kompetencer

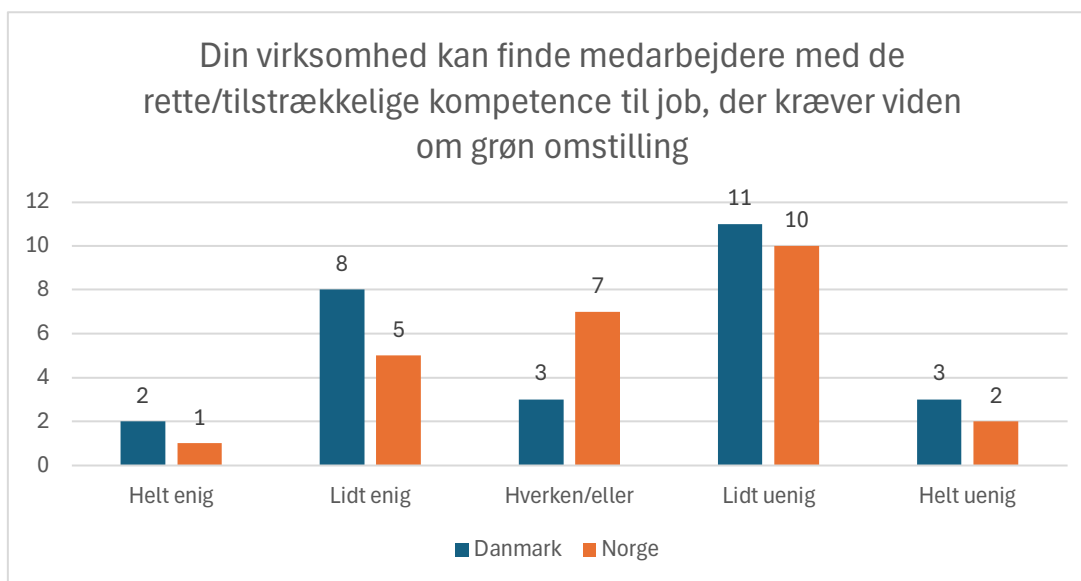
9 virksomheder vurderer, at de er "Helt uenig" eller "Lidt uenig" i, at de er i stand til at finde medarbejdere med de rette grønne kompetencer allerede i dag. Disse virksomheder (33%) mener, at det i dag er svært af ansætte eller uddanne medarbejdere med grønne kompetencer.

13 virksomheder (46%) er enten "Helt enig" eller "lidt enig" i, at de kan få medarbejdere med de rigtige grønne kompetencer.

5 virksomheder (15%) svarer "Hverken/ eller" på spørgsmålet.

I Norge svarede 12 (48%) af virksomhederne, at de er "Helt uenig" eller "Lidt uenig" i, at de er i stand til at finde medarbejdere med de rette grønne kompetencer allerede i dag. 6 virksomheder (24%) er enten "Helt enig" eller "lidt enig" i, at de kan få medarbejdere med de rigtige grønne kompetencer. 7 virksomheder (28%) svarede "Hverken/ eller" på spørgsmålet.

Figur 5: Din virksomhed kan finde medarbejdere med de rette/tilstrækkelige kompetence til job, der kræver viden om grøn omstilling

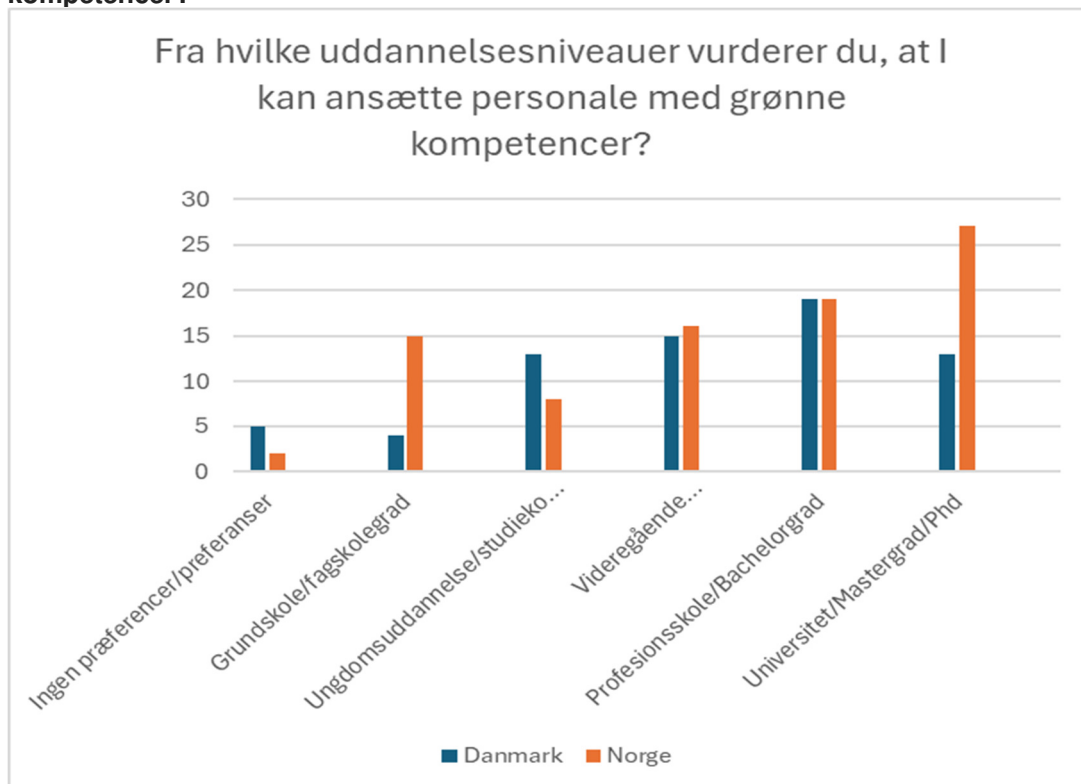


N=52

Erhvervs- og gymnasiale uddannelser er en vigtig kilde til medarbejdere med grønne kompetencer

Fløst danske virksomheder mener, at erhvervs- og gymnasiale uddannelser er en central kilde til nye medarbejdere med grønne kompetencer. Syv virksomheder (27%) påpeger, at erhvervsskoler og gymnasiale uddannelser er kilder til medarbejdere med grønne kompetencer.

Figur 6: Fra hvilke uddannelsesniveauer vurderer du, at I kan ansætte personale med grønne kompetencer?



N=52

Også professionsskoler, universiteter og andre videregående uddannelser er vigtige kilder til medarbejdere med grønne kompetencer. Således tilkendegiver henholdsvis 19%, 15% og 15% af virksomhederne, at disse uddannelser er kilde til medarbejdere med grønne kompetencer.

Igen henvises til den relativt lave svarprocent, der behæfter tallene med en vis usikkerhed.

Spørgsmålet gav mulighed for at vælge flere svaralternativer. Der blev anvendt forskellige kombinationer af uddannelsesniveauer, hvoraf Fagskoleuddannelsen (Professionsskole niveau), Bacheloruddannelsen og Kandidatuddannelsen blev brugt i flest kombinationer. De norske virksomheder lægger hovedvægt på uddannelser, der giver en fagskolegrad (60%) bachelorgrad (76 %) og mastergrad (88 %), når de skal ansætte personale med grønne kompetencer. Erhvervsuddannelserne blev valgt af 8 virksomheder og til svarer 32% i en kombination med flere andre uddannelsesniveauer. Tilsvarende blev doktorgrad valgt af 6 virksomheder og tilsvarende 24% i en kombination med flere andre uddannelsesniveauer.

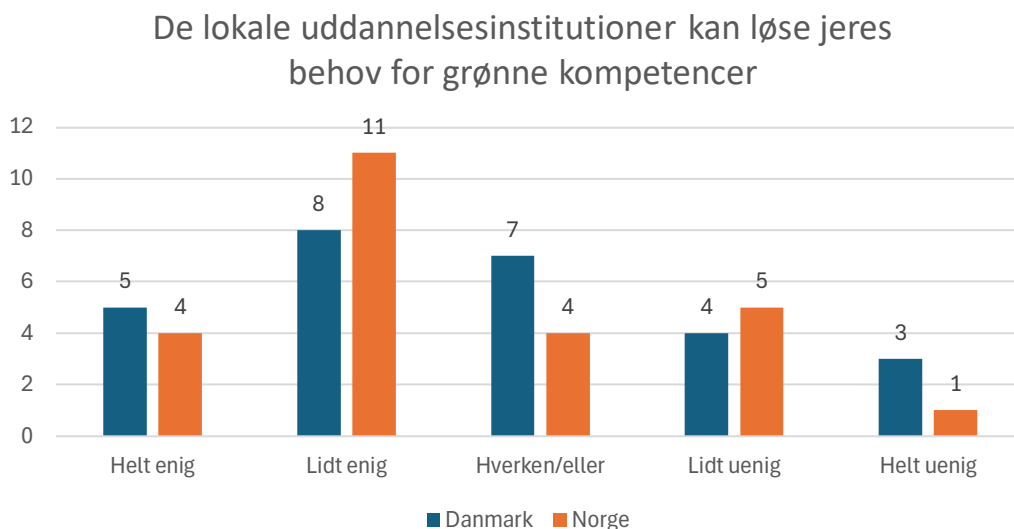
De lokale uddannelsesinstitutioner kan delvist løse jeres behov for grønne kompetencer

Næsten halvdelen af de deltagende virksomheder i Danmark (48%) medgiver, at de er "Helt enig" eller "Lidt Enig" i, at de lokale uddannelsesinstitutioner er i stand til at løse behovet for grønne kompetencer.

26% af de deltagende virksomheder erklærer sig "Lidt uenig" eller "Uenig" i, at de lokale uddannelsesinstitutioner er i stand til at løse deres behov for grønne kompetencer. En relativt stor andel af de adspurgte virksomheder (26%) mener ikke, at de er i stand til at besvare spørgsmålet, og angiver "Hverken/ eller" på spørgsmålet.

Hele 60% af de deltagende virksomheder i Norge medgiver, at de er "Helt enig" eller "Lidt Enig" i, at de lokale uddannelsesinstitutioner er i stand til at løse behovet for grønne kompetencer. 24% erklærer sig "Lidt uenig" eller "Uenig" i, at de lokale uddannelsesinstitutioner er i stand til at løse deres behov for grønne kompetencer, mens 16% svarer "Hverken/eller" på spørgsmålet.

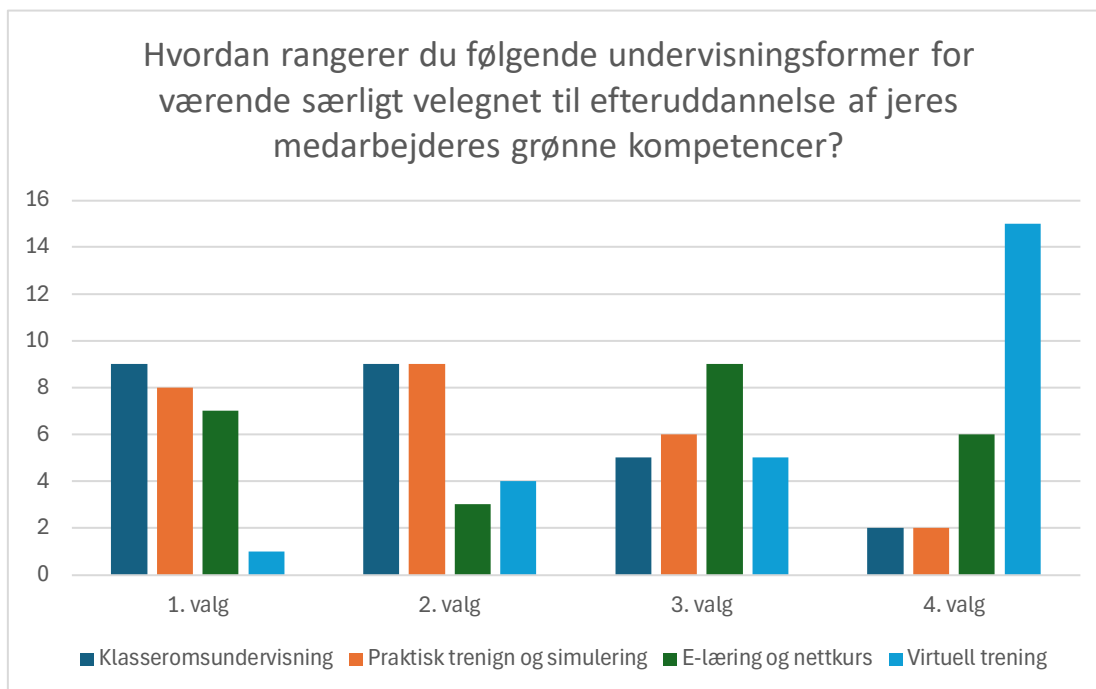
Figur 7: De lokale uddannelsesinstitutioner kan løse jeres behov for grønne kompetencer



N=52

Figur 8: Hvordan rangerer du følgende undervisningsformer for værende særligt velegnet til efteruddannelse af jeres medarbejderes grønne kompetencer?

De norske virksomheder har angivet klasseundervisning (36 %), praktisk træning og simuleringsovelser (32 %) og e-læring og onlinekurser (28 %) som de mest velegnede undervisningsformer. Virtuel træning ved hjælp af simulatorer, augmented reality osv. blev rangeret som mindst egnet til efteruddannelse af deres medarbejdere. Det er meget lignende besvarelser i Danmark, hvorfor kun den norske er fremhævet her i rapporten.



N=25

Analyse af grønne kompetencer: Kvalificering af surveys via interviews

For at sikre en god drøftelse af de gennemførte interviews mødtes partnerne til en workshop den 23.09.2024. Formålet var at analysere, hvordan partnerne havde identificeret manglen på grønne jobprofiler og de nødvendige kompetencer i virksomheder, der arbejder med grøn teknologisk omstilling, baseret på den indsamlede empiri. Workshoppens fokus var også på at identificere regionale og tværfaglige udfordringer.

For at kunne uddrage nøgleord, kompetencer og få helhedsforståelse for behov på tværs af de gennemførte 19 interviews, valgte man at gennemføre en tematisk analyse, hvor 4-5 interviews blev gennemgået ad gangen i grupper, hvor man så samlede gennemgående temaer/kompetencer på tværs af disse.

Opsamling på workshop

Efter at have gennemført den tematiske analyse blev nedenstående tema/kompetencer/begreber udledt på tværs af de 19 interviews:

- Bæredygtig forretningsforståelse
- Holistisk/procesforståelse
- Helhedsforståelse/analytisk forståelse
- Koblingskompetencer
- Grøn teknologi/innovation
- "Adfærd" og grøn omstilling i praksis
- Kommunikation/formidle grøn omstilling
- Komplekse systemer
- Risici og myndighedskrav
- Logistik
- Materialeforståelse
- Grønt mindset
- Digitalisering /digitale kompetencer
- Ledelsesfokus
- Fagspecifikke kompetencer (kobling til virksomhed)
- Teknisk forståelse
- Sikkerhed (fx forståelser for gasser)
- Forandringsprocesser

Der er mange generiske tematiseringer, der går på tværs af virksomheder og brancher, hvilket skaber mulighed for at nå en bredere målgruppe på tværs af forskellige sektorer. Det er dog afgørende at kunne "oversætte" disse generiske tematiseringer inden for grønne kompetencer, så de bliver relevante og anvendelige for den enkelte virksomhed. Derfor er det vigtigt at benytte en figur, der kan illustrere og tydeliggøre denne oversættelse som figuren nedenfor.

Figur 9: Grafisk illustration af vigtigheden af samspil mellem grønne kompetencer og bæredygtig forretningsforståelse



Figur 9 opsummerer vigtigheden af samspillet mellem grønne kompetencer og bæredygtig forretningsforståelse. Grønne kompetencer skal integreres i virksomhederne for at skabe merværdi, ikke blot for at imødekomme omverdenens krav, men fordi kunderne efterspørger det.

Derfor er det afgørende, at virksomhederne arbejder med, hvordan disse kompetencer anvendes i praksis.

Fordeling i "2 spor"

For yderligere at kunne arbejde videre med ovenstående mange generiske tematiseringer, har man foretaget yderligere gruppering i 2 primære "spor", som underbygges af følgende uddrag fra interviewene.

"Soft skills" (analytisk/ holistisk)	"Teknisk faglige"
• Stort interesse/behov for at arbejde med grøn omstilling. • Interesse for at kunne tilgå mindre "bidder" (moduler) man selv kan sammenstykke. • Grøn omstillingskonsulent eller tilsvarende er ofte bundet på én person, men ved mindre moduler/emner/tematisering (relateret til egen virksomhed), vurderes der værende en meget større målgruppe (også på tværs af andre brancher – evt. nyt forretningsområde på træområdet?) • Blev nævnt "Miljø agenter" (ambassadører), som også skal rumme kommunikationsevner og begrænset viden, som supplerer 'grøn omstillingskonsulent'.	• Erfaring med sikkerhed og specialviden om gasarter • Proces- og kontrolsystemer • Drift og fejlfinding af anlæg (troubleshooting) • Sikkerhed og risikostyring • Kemisk forståelse • Tekniske og digitale kompetencer med fokus på software og datahåndtering
• Bæredygtig forretningsforståelse • Holistisk/procesforståelse • Helhedsforståelse/analytisk • Koblingskompetencer • "Adfærd" à grøn omstilling i praksis • Kommunikation/formidling af grøn omstilling • Komplekse systemer • Risici og myndighedskrav • Grønt mindset • Forandringsprocesser	• Grøn teknologi/innovation • Materialeforståelse • Digitalisering / digitale kompetencer • Fagspecifik (kobling til virksomhed) • Teknisk forståelse • Sikkerhed (fx forståelse for gasser)