



Medfinansieret af
Den Europæiske Union



Danmarks
Erhvervsfremmebestyrelse

CO2Vision 2.0

Green Hub Denmark v. Aalborg Kommune

April 2025
Version: 1.0

Projektnummer	053
Version	1.0
Udgivelsesdato	11.04.2025
Udarbejdet af	LE
Kontrolleret af	MW

INDHOLD

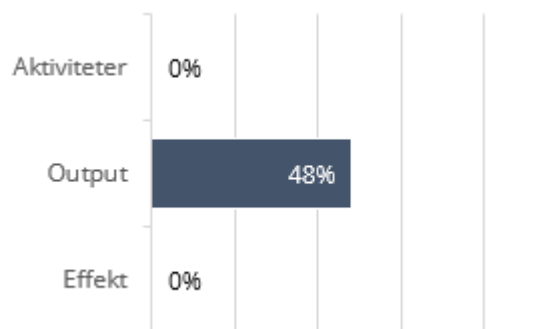
1. Resume.....	3
2. Fakta om projektet.....	4
2.1 Projektets effektkæde.....	5
2.2 Evalueringens datagrundlag.....	5
2.3 Scoring af fremdrift ift. projektmål.....	5
3. Projektstatus.....	7
3.1 Overordnet status.....	7
3.2 Status på aktiviteter.....	7
3.3 Status på output.....	8
3.4 Status på effekter.....	9
4. Projektets implementering.....	10
4.1 Input.....	10
4.2 Rekruttering.....	11
4.3 Virkemidler.....	12
4.4 Outcome & effekt	13
4.5 Forankring.....	14
4.6 Monitorering og opfølgning.....	15
5. Anbefalinger og læring.....	16

1 Resumé

Status på projektets indikator

Overordnet følger projektet den opsatte plan for projektaktiviteter, selvom der har været forsinkelser undervejs i projektperioden. Forsinkelserne skyldes bl.a. en konkursbegæring i partnerkredsen.

Det er ikke muligt ud fra opstillede aktivitetsmål at vurdere fremgangen i projektet, da måltallet først vurderes i slutningen af projektperioden. Projektet har dog nået 48 % af sine outputmål og vi vurderer, at det er realistisk, at projektet når de opstillede måltal herfor.



Note: Ovenstående fremdrift er ift. projektets totale måltal.

Input

Projektledelsen udgøres af en erfaren projektgruppe, som også har samarbejdet i fase 1 af projektet, og vi vurderer, at samarbejdet i projektledelsen er baseret på en tydelig rolle- og ansvarsfordeling. Samtidig er det vores vurdering, at kompleksiteten er stor i projektet, fordi det er en del af erhvervsfyrtårnet CO2vision. Dette skaber lange beslutningskæder og øger sagsbehandlingstiden.

Rekruttering

En stor del af deltagervirksomhederne i projektet deltog også i fase 1 af projektet, og derudover konstaterer vi, at konsortiet bag erhvervsfyrtårnet har et stærkt netværk, som de bruger til at rekruttere til projektet.

Vi vurderer dog, at områdets umodenhed skaber udfordringer for rekrutteringen og at der fortsat er relevante SMV'er, der ikke er bevidste om eller en del af projektet.

Virkemidler

Vi vurderer, at antagelserne i projektets effektkæde, om at samarbejde og mulighed for test af løsninger kan føre til udvikling af koncepter på CCUS-området, fortsat holder. Samtidig mener vi dog ikke, at projektet endnu har formået fuldt ud at udnytte det overordnede potentiale i at være en del af erhvervsfyrtårnet CO2vision, som er at understøtte en sammenhængende indsats for at skabe hurtigere fremdrift på CCUS-området. Vi ser dog, at der er potentiale for, at projektet fremadrettet kan prioritere mere strategisk i igangsættelsen af aktiviteter og projekter.

Outcome & effekt

Projektet bidrager til klarhed på et ellers umodent område, som CCUS er, ved at understøtte konkrete projekter, som kan vise forretningspotentialer for SMV'er indenfor området.

Der er dog stor forskel på, hvorvidt deltagervirksomhederne i minifyrtårnene oplever, at projektet skaber værdi i forhold til de ressourcer, som de skal bruge på det. På nuværende er der f.eks. både et minifyrtårn, som er tæt på at kommercialisere deres produkt, mens et minifyrtårn er gået i stå i administrative udfordringer.

Forankring

Projektet har mulighed for at understøtte minifyrtårnene langt i deres udvikling, da det bygger videre på tidligere og andre projekter under erhvervsfyrtårnet CO2vision, hvilket vi vurderer har stor værdi.

Vi vurderer dog, at projektet aktuelt ikke er lykkedes med at dele erfaringer og metoder på tværs af minifyrtårnene, selvom det kunne være relevant.

Monitorering

Projektledelsen har løbende møder og dialoger med minifyrtårnene, hvor de følger med i udviklingen og justerer til. Det er dog stadig uklart, hvordan projektet skal afrapportere på det opstillede effektmål for projektet. Dette skaber en usikkerhed hos projektledelsen, som er bekymret for, at man ikke får indsamlet tilstrækkelig dokumentation for effektmålet og at Erhvervsstyrelsen derfor ikke vil godkende dokumentationen ved afrapporteringen. Dette vurderer vi er en stor udfordring.

2 Fakta om projektet

Dette afsnit indeholder en kort beskrivelse af projektets formål og baggrund samt en gengivelse af de vigtigste baggrundsoplysninger for projektet (tekstboks). Afsnittet afsluttes med en opsamling af projektets 'effektkæde' og en kort beskrivelse af evalueringens datagrundlag.

Baggrunden for CO2Vision 2.0 er en opfølgning på det nordjyske erhvervsfyrtårn indenfor CO2 fangst, transport, anvendelse og lagring også kendt under betegnelsen CCUS.

Formålet med CO2Vision 2.0 er således at styrke arbejdet med at accelerere virksomhedernes muligheder for at arbejde med CCUS. Projektet kommer med bud på hvordan udviklingen indenfor CCUS i Danmark bringes i den rigtige retning via aktiviteterne i projektet samt hvordan disse aktiviteter suppleres med stærke koblinger til øvrige aktører, projekter og fundingmuligheder på området. Koblingen mellem vækst- og beskæftigelsesmuligheder og emissionsreduktioner via CCUS, er en vigtig del af missionen for CO2Vision og for opnåelsen af reduktionsmålene i den danske klimalov.

Gennem projektet skabes der muligheder for lokale investeringer i test- og demonstrationsfaciliteter, en koordineret udvikling af infrastrukturen, der muliggør CCUS samt formidling af muligheder og begrænsninger på området. CO2Vision 2.0 skal sikre, at de mange lokale tiltag og investeringer fordelt i regionen er med til at muliggøre kommende investeringer i CCUS og PtX, der styrker Danmark som grønt foregangsland inden 2030.

CO2Vision 2.0 består af to arbejdsplaner, der indeholder en række aktiviteter, der styres af en udpeget aktivitetsleder.

- **Arbejdsplan 1 – Infrastruktur til CO2 fangst, transport, lagring og anvendelse:** Består af en række aktiviteter, som skal bidrage til at udvikle infrastruktur til fangst, transport, lagring og anvendelse af CO2 i Nordjylland frem mod 2025.
- **Arbejdsplan 2 – Test og demonstration:** Bygger videre på resultater fra første fase af CO2Vision og består af test- og demonstrationssites i Nordjylland, som hver især understøtter igangsættelsen af en række innovationssamarbejder, som vil teste og demonstrere teknologier indenfor CO2 fangst, transport, anvendelse og lagring.

FAKTA-BOKS

Tilskudsmodtager	Green Hub Denmark v. Aalborg Kommune
Sagsbehandler	Ulla Porsbøl Jacobsen
Finansieringskilde	Regionalfonden (ERDF)
Indsatsområde	Innovation (ERDF)
Samlet budget	36.000.000 DKK
Bevillingsperiode	01.09.2023 - 31.08.2026

2.1 Projektets effektkæde

Projektets effektkæde er sammenfattet i tabellen herunder. Evalueringen har især fokus på outcome, som er bindeleddet mellem projektets umiddelbare output/leverancer og resultaterne/effekterne på længere sigt, hvilket er nærmere udfoldet i afsnit 4.4.

Tabel 1: Projektets effektkæde

Indhold	Aktiviteter
Input	▪ Opfølgning på det nordjyske erhvervsfyrtårn indenfor CO2 fangst, transport, anvendelse og lagring også kendt under betegnelsen CCUS, og består af samlet set 3 projektansøgninger (CO2Vision 2.0, CO2Vision 2.0 – kompetence, CO2Vision – NeXt). ▪ CO2Vision 2.0 bygger således videre på de gode samarbejder, resultater og erfaringer fra fase 1, og baserer sig på den eksisterende governancestruktur samt de opbyggede kommunikationsplatforme fra første fase.
Hovedaktiviteter	▪ Arbejdspakke 1: Netværksaktiviteter samt udvikling af netværksbaserede forretningsmodeller til CCUS ▪ Arbejdspakke 2: Indeholder 5 test- og demonstrationssites, som understøtter en række innovationssamarbejder, der tester og demonstrerer teknologier inden for CCUS, og en de minimis 'pulje' til projektmuligheder som undervejs kan udspringe af testsites.
Output	▪ 33 virksomheder der samarbejder med forskningsinstitutioner ▪ 40 virksomheder samarbejder med andre. ▪ 63 virksomheder, der modtager støtte i form af tilskud.
Outcome	Se afsnit 4.4
Resultater (effekter)	▪ 63 virksomheder udvikler koncepter til nye produkter eller løsninger

2.2 Evalueringens datagrundlag

Evalueringen er baseret på semistrukturerede interviews med projektholder og udvalgte projektpartnere og deltagervirksomheder. Derudover har vi udsendt et elektronisk spørgeskema til deltagerne i indsatsen (via e-mail-liste fra projektholder). Spørgeskemaet er sendt ud til 21 deltagere, hvoraf 12 respondenter har besvaret spørgeskemaet, hvilket giver en svarprocent på 57%, hvilket vi anser for tilfredsstillende i forhold til at anvende survey-resultaterne i denne evaluering.

Både spørgeskema og interviews giver et indblik i såvel det forventede som allerede opnåede udbytte blandt deltagerne, men udgør ikke en præcis beskrivelse af indsatsens effektskabelse.

2.3 Scoring af fremdrift ift. projektmål

Vurderingen af projektets målopnåelse er primært baseret på *fremdrift ift. outputmål* og sekundært *fremdrift ift. aktivitetsmål*. Scoren tildeles på baggrund af en helhedsvurdering af projektets målopnåelse, men med udgangspunkt i projektets kvantitative målopnåelse på evalueringstidspunktet. Nedenstående tabel over sammenhæng mellem målopnåelse og trafiklysscore er vejledende.

Tabel 2: Vejledende sammenhæng mellem målopnåelse og trafiklys

Trafiklys	Målopnåelsen er	Midtvejsevaluering	Slutevaluering
Grøn	... som ønsket eller bedre	45 % +	95 % +
Grøn	... lidt under det ønskede niveau	35-44 %	81-90 %
Gul	... noget under det ønskede niveau	24-34 %	65-80 %
Rød	... meget under det ønskede niveau	15-24 %	20-64 %
Rød	... ikke eksisterende eller tæt på	0-14 %	0-19 %

3 Projektstatus

Afsnittet indeholder en kort fremstilling af status for projektets fremdrift. Vi indleder med en kort overordnet status. Dernæst følger en status på henholdsvis projektets aktivitetsmål (afsnit 3.2), projektets outputmål (afsnit 3.3) samt projektets effektmål (afsnit 3.4) som angivet i projektets eget indikatorskema, der er aftalt med Erhvervsstyrelsen.

3.1 Overordnet status

Overordnet følger projektet den opsatte plan for projektaktiviteter, selvom der har været forsinkelser undervejs i projektperioden. Forsinkelserne skyldes bl.a. en konkursbegæring i partnerkredsen, som vanskeliggjorde udarbejdelsen og underskrivelsen af en samlet partnerskabsaftale mellem partnerne.

I forbindelse med netværksaktiviteter og udvikling af netværksbaserede forretningsmodeller til CCUS under arbejdsplan 1 oplever projektledelsen, at mange aktører er nysgerrige på området, men at der er langt fra interesse til konkret forretning. I den forbindelse giver projektledelsen udtryk for, at modningen af CCUS som område ikke er gået så hurtigt, som de havde troet, hvilket er en barriere for at inddrage SMV'er i projektet.

Under arbejdsplan 2 er der stor forskel på, hvor langt de igangsatte test- og demonstrationssites (minifyrtårne) er. Nogle minifyrtårne er ved at være afsluttet, mens andre er stagneret i administration. De leverer dog alle som planlagt ift. opsatte måltal.

3.2 Status på aktiviteter

På evalueringstidspunktet er 0 % af de opstillede aktivitetsmål nået. Status for de enkelte aktivitetsmål er gengivet i tabellen nedenfor.

Tabel 3: Status på de opstillede aktivitetsmål per 31.08.2024

Aktivitet	Måltal	Status	Målopnåelse i procent
1.1 CCUS Netværksbaseret projektudvikling	1	0	0 %
1.2 Design af netværksbaserede CCUS forretningsmodeller til skalerbare CCUS-systemer	1	0	0 %
#1 Gate2GreenFuels	1	0	0 %
#2 Mobile Carbon Utilization Reactor	1	0	0 %
#3 Deployable Green Power Solution	1	0	0 %
#4 RenByLand	1	0	0 %
#5 CO2QMON	1	0	0 %

Note: Projektets målopnåelse af indrapporteret til evaluator af bevillingsmodtager. Bevillingsmodtager er ansvarlig for, at måltallene er indrapporteret korrekt.

Aktivitetsmålene for projektet er opstillet som slutmål, hvor projektledelsen ved afslutningen af projektet vurderer, om aktiviteten er sket eller ej. Derfor er det ikke muligt for projektet eller Erhvervsstyrelsen at følge med i udviklingen undervejs i projektet på

baggrund af opstillede aktivitetsmål. Det er således heller ikke muligt for os som evaluator at vurdere fremdriften i projektet på baggrund af aktivitetsmålene.

På afrapporteringstidspunktet den 31.08.2024 har projektet gennemført en best practice mapping fra et internationalt perspektiv og opsummeret det i en rapport, som er offentligt tilgængelig og de fem planlagte minifyrtårne er igangsat.

3.3 Status på output

På evalueringstidspunktet er 48 % af de opstillede outputmål nået, beregnet som et simpelt gennemsnit. Status for de enkelte outputmål er gengivet i tabellen nedenfor.

Tabel 4: Status på de opstillede outputmål per 31.08.2024

Output	Måltal	Status	Målopnåelse i procent
1a.1) Antal virksomheder, der har modtaget støtte i form af tilskud (herunder mikro-, små-, mellem-store- og store virksomheder)	63	18	29 %
1a.a) Antal virksomheder, der samarbejder med andre	40	35	88 %
1a.2) Antal virksomheder, der samarbejder med forskningsorganisationer	33	25	76 %
1a.3) Antal SMV'er (herunder nyetablerede virksomheder) der har deltaget i kollektive innovationsrettede aktiviteter	50	0	0 %

Note: Projektets målopnåelse af indrapporteret til evaluator af bevillingsmodtager. Bevillingsmodtager er ansvarlig for, at måltallene er indrapporteret korrekt.

Overordnet går det planmæssigt ift. opstillede outputmål og projektet har næsten nået alle outputmål opstillet for afrapporteringsperioden. Projektet er på afrapporterings-tidspunktet den 31.08.2024 kun langt bagud på outputmålet for antal SMV'er, der har deltaget i kollektive innovationsrettede aktiviteter. Dette skyldes, at der var planlagt en netværksaktivitet under arbejdsplanen 1 til lige efter sommerferien i 2024, som skulle bidrage til outputmålet, men den blev rykket til efteråret, hvorfor status for dette outputmål på afrapporteringstidspunktet er 0. Netværksaktiviteten blev afholdt den 30. oktober og vil derfor tælle med i kommende afrapportering.

Da projektet allerede er godt med ift. outputmål, vurderer vi, at der er grundlag for, at projektet når opstillede outputmål i løbet af projektperioden.

3.4 Status på effekter

På evalueringstidspunktet er 0 % af de opstillede effektmål nået. Status for de enkelte effektmål er gengivet i tabellen nedenfor.

Tabel 5: Status på de opstillede effektmål per 31.08.2024

Indikator	Måltal i projektperioden	Status	Målopnåelse i procent
1a.5) Antal virksomheder, der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger	63	0	0 %

Note: Projektets målopnåelse af indrapporteret til evaluator af bevillingsmodtager. Bevillingsmodtager er ansvarlig for, at måltallene er indrapporteret korrekt. - angiver, at projektholdet endnu ikke er begyndt at samle data ind på denne indikator. 'Målopnåelse i procent' er beregnet pba. måltallene for den samlede projektperiode.

Projektets opstillede effektmål måles som antallet af virksomheder, der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger, hvilket forventeligt først opnås i anden halvdel af projektperioden. Derfor er det ikke overraskende, at projektet endnu ikke kan afrapportere fremdrift på dette effektmål og fremdriften således er 0 %.

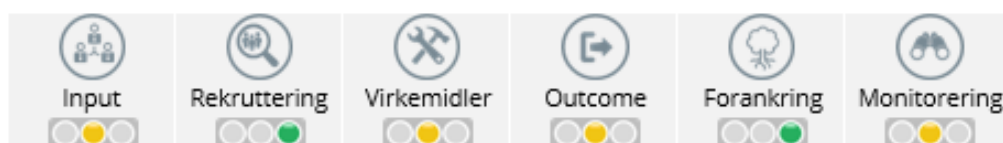
Det er dog fortsat uklart for projektledelsen, hvordan projektet konkret skal vurdere, hvorvidt aktiviteterne har ført til udvikling af koncepter til nye produkter eller løsninger. Projektledelsen giver udtryk for, at dette skaber usikkerhed, da de er i tvivl om, hvilken dokumentation der skal til, før det bliver godkendt til at tælle med i opstillede effektmål.

Vi kan derfor ikke på nuværende grundlag vurdere, hvorvidt projektet formår at opnå opstillede effektmål ved projektafslutningen. Det er særligt uklart, da projektholder giver udtryk for, at de fortsat ikke ved om den dokumentation, som de på nuværende tidspunkt indsamler for at belyse effektmålet, bliver godkendt som tilstrækkelig af Erhvervsstyrelsen.

4 Projektets implementering

I dette afsnit præsenterer vi vores vurdering af projektets implementering ud fra seks faste evalueringsparametre. Figuren nedenfor giver et overblik over evalueringens konklusioner i forhold til de seks parametre. En grøn score indikerer en tilfredsstillende implementering, evt. med nogle få forbedringspotentialer; en gul score indikerer et behov for at adressere visse udfordringer og en rød score indikerer, at der er ét eller flere forhold, som ikke er tilfredsstillende.

Figur 6 Tildeling af scorer for de seks evalueringsparametre



Forklaring af scorer:

	Grøn score	Projektimplementeringen er tilfredsstillende. Få forbedringspotentialer.
	Gul score	Et eller flere elementer i projektimplementeringen bør have fokus.
	Rød score	Kritiske forhold i projektimplementeringen. Væsentlige forbedringspotentialer

I de følgende afsnit uddyber vi vurderingerne af projektet under de enkelte parametre.

4.1 Input



Projektet ledes af en erfaren projektgruppe, der også har samarbejdet i fase 1 af projektet, men det øger kompleksiteten betydeligt, at projektet er en del af Erhvervsfyrtårnet CO2vision. Projektledelsen oplever, at samarbejdet er baseret på en tydelig rolle- og ansvarsfordeling mellem projektets partnere, og at de rette kompetencer er til stede. Projektet ledes af en erfaren projektgruppe, der også har samarbejdet i fase 1 af projektet og derfor kender hinanden godt. Green Hub Denmark og Energy Cluster Denmark har fordelt de enkelte minifyrtårnene imellem sig, og vi vurderer, at opdelingen har ført til tydeligere rollefordeling end i CO2vision 1.0.

Et væsentligt opmærksomhedspunkt, som vi har identificeret, er, at projektet er bundet op på Erhvervsfyrtårnet CO2vision, som medfører en betydelig grad af kompleksitet. Projektledelsen og deltagervirksomhederne vurderer, at der er behov for mange aktører for at drive området frem. Det er dog samtidig med til at øge kompleksiteten i projektet, da det skaber en længere beslutningskæde og sagsbehandlingstid, end hvis projektet ikke var bundet op på Erhvervsfyrtårnet CO2vision. Samtidig giver et par af deltagervirksomhederne udtryk for en bekymring om, at der er en u hensigtsmæssig afhængighed mellem minifyrtårnene, i forhold til om de hver især får leveret tilstrækkeligt på de tværgående måltal. Dette oplever nogle af deltagervirksomhederne som en udfordring, da dårlig performance i ét minifyrtårn kan have indvirkning på projektets samlede vurdering og således udbetaling og støtteprocent i de øvrige minifyrtårne.

4.2 Rekruttering



Projektgruppen har et stærkt netværk, som de rekrutterer virksomheder gennem, men projektledelsen oplever stadigvæk, at der er relevante SMV'er, som endnu ikke er blevet identificeret af projektet. Projektledelsen og erhvervsfartårnsconsortiet har et stærkt netværk, som er et bærende element i deres rekruttering af deltagere. Derudover er det tydeligt, at projektet er en forlængelse af fase 1 og at mange af deltagervirksomhederne har fået kendskab til projektet herigennem. Vi vurderer, at rekrutteringen til projektet overordnet fungerer godt. Spørgeskemabesvareelserne viser også, at 65% af respondenterne før deltagelsen i indsatsen har modtaget vejledning eller støtte i erhvervsfremmesystemet, og at 63% af dem har modtaget vejledning eller støtte mere end én gang. Dette indikerer at mange af deltagerne i forvejen har et godt kendskab til erhvervsfremmesystemet.

Projektledelsen oplever dog, at der er en generel udfordring forbundet med, at branchen inden for CCUS fortsat er meget umoden og fortsat drevet af store aktører. Derudover oplever projektledelsen at ESG-rapportering og energieffektivisering/optimering prioriteres højere blandt SMV'er. Endvidere ser flere SMV'er, som kan blive en del af CCUS-værdikæden, forsvaret som et potentielt stort forretningsområde, der er blevet højaktuelt. Vi mener derfor, at det fortsat er vigtigt at få afklaret og konkretiseret det forretningspotentiale, der er for SMV'erne, samt at få tydeliggjort hvordan SMV'erne kan bidrage på området, da det fortsat kan være uklart. Projektledelsen har desuden en oplevelse af, når de er ude blandt virksomheder, at der fortsat er mange relevante SMV'er, som endnu ikke er blevet identificeret, så selvom rekrutteringen overordnet fungerer godt, er der stadigvæk et potentiale for at nå ud til endnu flere relevante SMV'er.

Tabel 7: Hvordan fik deltagerne kendskab til indsatsen?

Andel af respondenterne, der angiver at de blev opmærksomme på indsatsen via...	Procent
Erhvervshus	8%
Lokalt erhvervsråd	15%
Kommune	15%
Klyngeorganisation	38%
Brancheorganisation	15%
Viden-/uddannelsesinstitution	8%
Andre virksomheder	23%
Fandt det selv	23%
Green Hub Denmark	8%
Kan ikke huske	23%

Note: Respondenterne kunne angive flere svarmuligheder, hvorfor andelen ikke summerer til 100 (n=12)

Ovenstående tabel 7 viser, at deltagervirksomhederne er blevet opmærksomme på projektet fra mange forskellige fronter. Dette indikerer, at projektet er kendt blandt mange erhvervsfremmeaktører, som bidrager til rekrutteringen til projektet.

4.3 Virkemidler



Antagelserne i projektets effektkæde fra ansøgningen holder fortsat, men de er påvirket af en række barrierer, som er blevet tydelige for projektledelsen gennem projektet.

I ansøgningen bygger projektledelsen projektets effektkæde på antagelserne, at etablering af samarbejder, mulighed for test af løsninger og overblik over forretningspotentialer vil føre til nye samarbejder og udvikling af koncepter, der kan understøtte udvikling på området og at flere SMV'er indgår i CCUS-værdikæden fremadrettet. Projektledelsen vurderer, at disse antagelser fortsat er realistiske, og at projektets virkemidler fungerer efter hensigten. Deltagervirkomhederne giver samtidig udtryk for, at mange af aktiviteterne ikke vil være sket, hvis ikke de havde deltaget i projektet. Besvarelsenerne i spørgeskemaet viser dog, at kun 25 % af respondenterne ikke ville have gennemført forandringerne, hvis ikke de havde deltaget i indsatsen, hvilket vi vurderer som relativt få.

Det overordnede formål med at projektet er en del af Erhvervsfyrtårnet CO2vision, er at understøtte en sammenhængende indsats, der samler relevante aktører og muliggør strategisk prioritering, så udviklingen kan ske hurtigere end ved enkeltstående projekter og "knopskydning". Selvom projektledelsen giver udtryk for, at de nu har fået et grundlag for at prioritere strategisk i igangsættelsen af aktiviteter og minifyrtårnene, vurderer vi ikke, at det er sket i tilstrækkelig grad på nuværende tidspunkt. Vi mener i teorien, at projektets de minimispulje vil kunne understøtte den strategisk prioritering, da den kan muliggøre, at projektet løbende kan igangsætte relevante aktiviteter. Projektledelsen fortæller dog, at interessen for de minimispuljen har været begrænset, da branchen fortsat er lille og fordi de ikke har kunne reklamere for puljen, og der er således konkrete forhindringer, der hindrer at dette fungerer i praksis. Så selvom projektledelsen forventer at få afløb på hele puljen, har de ikke haft mange projekter at vælge imellem, hvilket begrænser muligheden for at prioritere strategisk.

Derudover giver både projektledelsen og deltagervirkomhederne udtryk for, at det at være en del af erhvervsfyrtårnet CO2vision er præget af en række barrierer. Projektledelsen og deltagervirkomhederne nævner f.eks., at projektet er præget af en tung administrativ byrde, som medfører lang sagsbehandlingstid hos Erhvervsstyrelsen, som projektlederne for minifyrtårnene har svært ved at påvirke. Deltagervirkomhederne oplever, at ventetiden dræner nogle af virksomhedernes engagement og trækker motivation ud af minifyrtårnene. Endvidere vurderer vi ikke, at projektet på nuværende tidspunkt i tilstrækkelig grad på minifyrtårnsniveau har benyttet sig af de sammenhænge og synergier, der kan være til stede ved at projektet er en del af erhvervsfyrtårnet CO2vision. Et minifyrtårn nævner, at de i høj grad har haft gavn af at være en del af erhvervsfyrtårnet, da deres løsning er blevet promoveret gennem det, men de interviewede deltagervirkomheder i andre minifyrtårne giver ikke udtryk for synergier mellem minifyrtårnene. Endeligt viser svarene på spørgeskemaet, at 46% af respondenterne i meget høj grad eller høj grad vurderer, at indsatsen har været tilpasset deres behov. Vi vurderer, at dette er en relativ lille andel, hvorfor projektledelsen bør undersøge, hvordan de kan højne oplevelsen af at kunne tilpasse aktiviteterne til deltagernes behov.

4.4 Outcome & effekt



Projektet bidrager til klarhed på et ellers umodent område, som CCUS er, men der er stor forskel på, hvorvidt deltagervirksomhederne oplever, at projektet skaber værdi for dem. Størstedelen af deltagervirksomhederne giver udtryk for, at de har fået opbygget et større kendskab og viden indenfor CCUS og uddyber, at projektet generelt bidrager til at få skabt klarhed på området. Dette kommer også til udtryk i tabel 8, som viser andelen af respondenter, der som følge af indsatsen har fået styrket deres forudsætninger for at opnå de ønskede resultater. I forlængelse af dette nævner flere af deltagervirksomhederne, at universiteterne og GTS'erne, som er med i minifyrtårnene, særligt bidrager med den nyeste viden og testmuligheder, som de ellers ikke ville have haft adgang til.

Tabel 8: Indsatsens bidrag til at skabe styrkede forudsætninger for de ønskede resultater

Andel af respondenterne, der angiver at de som følge af indsatsen har fået...	Procent
Intet udbytte	8%
Nye samarbejdsmuligheder med forskningsinstitutioner	23%
Mulighed for test af vores løsninger	46%
Større overblik over, hvilket forretningspotentiale CCUS er forbundet med for os	62%
Større forståelse for, hvordan vi passer ind i en samlet CCUS-værdikæde	62%

Note: Respondenterne har kunnet angive flere svarmuligheder, hvorfor andelen ikke summerer til 100 (n=12)

Deltagervirksomhederne i de forskellige minifyrtårne giver udtryk for, at projektet i forskellige grader er værdiskabende for dem. En deltagervirksomhed fortæller, at projektet har bidraget til at facilitere rammer, der har gjort det muligt, at de næsten allerede på nuværende tidspunkt er klar med et produkt til markedet. Men en deltagervirksomhed i et andet minifyrtårn nævner, at projektet primært har bidraget med viden og klarhed, imens forandringerne og forbedringerne er svære at konkretisere på nuværende tidspunkt.

Tabel 9 viser andelen af respondenter, som enten har gennemført forandringer som følge af indsatsen, eller forventer at de fremadrettet vil gøre det. Som det fremgår af tabellen, har respondenterne særligt oplevet forandringer i forhold til udvikling nye produkter/løsninger, men de har i mindre grad oplevet forandringer i forhold til etablering af nye samarbejdsmuligheder og søgning efter finansiering.

Tabel 9: Indsatsens bidrag til at skabe forandringer hos deltagerne

Output	Ingen forandring	Vi er i gang / har gjort det	Inden for et år	Om et år eller derefter	Ikke relevant for os
Udvikle koncepter til nye produkter og/eller løsninger relateret til CCUS	0%	50%	17%	17%	17%
Etablere nye samarbejder, herunder med forskningsinstitutioner	17%	42%	0%	33%	8%
Søge om yderligere finansiering til at videreudvikle jeres løsninger	25%	33%	8%	17%	17%

Note: (n=12)

I forhold til de konkrete forbedringer, så viser tabel 10 andelen af respondenter, som enten har opnået forbedringer som følge af indsatsen, eller forventer at de fremadrettet vil gøre det. Som det fremgår af tabellen, har respondenterne primært forventninger om (og oplevet) forbedringer indenfor omsætning og antal ansatte, imens 58-75 % ikke forventer forbedringer indenfor eksport og produktivitet. Sammenholdt med de administrative udfordringer er der også deltagervirksomheder fra et enkelt minifyrtårn, som giver udtryk for, at værdiskabelse ikke er betragtelig ift. de ressourcer de har brugt på projektet. I spørgeskemaet angiver kun 17%, at projektet i høj eller meget høj grad har skabt en værdi for dem, der overstiger de ressourcer de har brugt på det. Dette vurderer vi er en meget lille andel.

Tabel 10: Indsatsens bidrag til at skabe forbedringer hos deltagerne

Output	Ingen forbedringer	Har oplevet forbedringer	Forventer at opleve forbedringen inden for ét år	Forventer at opleve forbedringer om ét år eller derefter
Omsætning	33%	8%	0%	58%
Eksport	58%	0%	8%	33%
Produktivitet	75%	0%	8%	17%
Antal ansatte	42%	25%	17%	17%

Note: (n=12)

I forlængelse af ovenstående resultater er det også relevant at fremhæve, at kun 8% angiver, at det er meget sandsynligt, at de vil anbefale andre at deltage i lignende forløb, og at projektets samlede Net Promoter Score er minus 34. Dette tal indikerer kort fortalt, at der er flere kritikere end tilhængere af projektet blandt de adspurgte. Vi vurderer, at den lave score kan være påvirket af, at det område, som projektet arbejder indenfor, stadig er et nicheområde, som SMV'er har svært ved at se deres rolle i på nuværende tidspunkt.

4.5 Forankring



Projektet har mulighed for at understøtte minifyrtårnene langt i deres udvikling, fordi projektet bygger videre på tidligere og andre projekter under Erhvervsfyrntårn CO2vision, men erfaringer og metoder synes ikke at blive delt på tværs af minifyrtårnene. Størstedelen af deltagervirksomhederne deltog i CO2vision 1.0 og de har mulighed for at fortsætte i andre projekter under CO2vision, når dette projekt er

afsluttet. Det muliggør, at udviklingen af produkter og løsninger kan understøttes af CO2vision hen over en længere periode end blot dette projekt, hvilket vi vurderer har stor værdi, da produkter og løsninger har mulighed for at blive understøttet længere i udviklingsfasen. Vi vurderer, at projektledelsen er med til at understøtte, at deltagervirksomheder kan arbejde videre med deres udvikling og indfrielse af effektpotentialet efter projektets afslutning, da de vejleder deltagervirksomhederne i muligheder under CO2vision. Svarene på spørgeskemaet viser også, at 54% af respondenterne er blevet henvist til andre tilbud i erhvervsfremmesystemet, som er relevante for dem, og at 31% er blevet gjort opmærksomme på andre tilbud, som dog ikke er relevante for dem lige nu.

Selvom vi vurderer, at projektledelsen er gode til at føre minifyrtårnene videre mellem de forskellige projekter, vurderer vi ikke, at de er lykkedes med at dele erfaringer og metoder på tværs af minifyrtårnene, selvom det kan være relevant. Et par deltagervirksomheder nævner, at de gerne vil have mere erfaringsudveksling på tværs af minifyrtårnene, og at de i højere grad oplevede det i fase 1 end i denne bevillingsperiode. Projektledelsen uddyber, at de har overvejet at afholde et fællesmøde mellem de forskellige delprojekter. Deres vurdering er dog, at de er på så forskellige stadier og på så forskellige områder, at et fællesmøde skal planlægges grundigt for at skabe værdi.

31% af respondenterne i spørgeskemaet oplever i høj eller meget høj grad at de er bedre klædt på til at realisere deres vækstpotentiale efter projektafslutning. Her uddyber en respondent f.eks., at de ikke har mulighed for at udvikle nye koncepter, før loven på området ændres. Vi kan således konstatere, at SMV'ernes vækstpotentiale er bundet op på flere faktorer, som projektet ikke kan ændre som f.eks. lovgivning på området.

4.6 Monitorering og opfølgning



Projektledelsen har løbende møder og dialog med minifyrtårnene for at følge med i udviklingen, men det er fortsat usikkert, hvordan projektet skal afrapportere på opstillede effektmål til Erhvervsstyrelsen. Projektholder har løbende dialog med minifyrtårnene og forsøger på denne måde at monitorere indsatsen undervejs, hvilket er vigtigt, da der kan ske mange ændringer på kort tid. Vi vurderer, at projektledelsens hyppige dialog med minifyrtårnene understøtter monitoreringen af projektet og er givende for fremdriften.

Projektledelsen giver dog udtryk for stor usikkerhed i forhold til, hvordan de skal afrapportere på opstillede effektmål om antal virksomheder, der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger. De efterspørger primært en generel afklaring af, hvad målindikatoren indebærer, samt hvordan de helt konkret skal afrapportere. Herunder giver projektledelsen særligt udtryk for en bekymring om, at der ikke bliver tegnet et retvisende billede af status på indikatorerne på grund af manglende afklaring af, hvad der er behov for at levere på, for at tælle med ved selve afrapporteringen. På nuværende tidspunkt vil projektledelsen afrapportere på effektmålet ved at indsamle underskrevne erklæringer fra deltagervirksomhederne, men de er i tvivl om, om Erhvervsstyrelsen godkender det som tilstrækkelig dokumentation. Projektledelsen og Erhvervsstyrelsen har været i dialog om afrapporteringsmetoden, men projektledelsen er stadig i tvivl om dokumentationskravene. Vi vurderer, at det er vigtigt at projektledelsen og Erhvervsstyrelsen hurtigst muligt bliver enige om, hvordan projektet skal afrapportere på effektmålet, så de ikke ender med ikke at kunne afrapportere tilstrækkeligt grundet uklarheder.

5 anbefalinger og læring

Her præsenterer vi de vigtigste anbefalinger og læringspunkter, som evaluator vil pege på med baggrund i evalueringen. Punkterne er ikke i prioriteret rækkefølge. For hver anbefaling eller læringspunkt er der angivet en primær målgruppe. Nedenstående tabel giver et overblik over, hvilke målgrupper, anbefalingerne og læringspunkterne relaterer sig til

Anbefaling/læringspunkt nr.	1	2	3	4
Projektholder	X	X	X	
Øvrige operatører				
Udvalg og rammesættere			X	X

#1: Styrk fokus på at nå ud til relevante SMV'er. Selvom projektledelsen og erhvervsfyrtårnets konsortium er gode til at bruge deres stærke netværk til at rekruttere virksomheder til projektet, noterer vi os, at tilslutningen af SMV'er er begrænset og at der fortsat er relevante SMV'er, som ikke kender til projektet. Vi anbefaler derfor, at projektet i endnu højere grad arbejder for at tydeliggøre forretningsmulighederne indenfor CCUS for relevante SMV'er. Vi er opmærksomme på, at det er udfordrende at rekruttere SMV'er til CCUS, da det stadig er et umodent marked, som i høj grad drives af store virksomheder, men de muligheder, som projektet har for at påvirke området, er gennem SMV'erne.

#2: Styrk synergien mellem minifyrtårnene. Projektledelsen giver udtryk for, at de selv oplever stor synergi mellem det overordnede erhvervsfyrtårn og projekterne under, men vi noterer os, at deltagerne i de enkelte minifyrtårne ikke i så høj grad oplever denne synergi. Formålet med opbygningen af projektet er at skabe en sammenhængende indsats, men på nuværende tidspunkt vurderer vi ikke, at dette synergipotential indfries i projektet. Deltagere i minifyrtårnene nævner, at der var større sammenhæng mellem minifyrtårnene i CO2vision 1.0, men at de i CO2vision 2.0 ikke oplever synergier mellem dem. Hvis projektledelsen vurderer, at erfaringsudveksling og kendskab til hinanden vil skabe merværdi, anbefaler vi, at projektledelsen understøtter dette yderligere fremadrettet. Dette kan både gøres ved arrangementer, hvor alle minifyrtårnene samles eller ved at sætte de minifyrtårne, der kan få mest værdi af hinanden, sammen. Vi mener dog, at dette kun skal gøres, hvis projektledelsen og minifyrtårnene vurderer, at det vil kunne skabe merværdi for dem.

#3: Fastsæt og tydeliggør hvordan projektet skal afrapportere på opstillede effektmål. Projektets opstillede effektmål vedrører antallet af virksomheder, der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger. Det er dog ikke klart for projektledelsen, hvordan de skal afrapportere på effektmålet for at Erhvervsstyrelsen godkender det. På nuværende tidspunkt vil projektledelsen afrapportere på effektmålet ved at indsamle underskrevne erklæringer fra deltagervirksomhederne, men de er i tvivl om, om Erhvervsstyrelsen godkender det som tilstrækkelig dokumentation. Projektledelsen og Erhvervsstyrelsen har været i dialog om afrapporteringen, men projektledelsen giver udtryk for, at de fortsat ikke klart for dem, hvorvidt deres dokumentation er tilstrækkelig. Derfor anbefaler vi, at projektledelsen og Erhvervsstyrelsen hurtigst muligt bliver enige om, hvordan projektet skal afrapportere på effektmålet. Vi vurderer, at dokumentationen for

effekt målet ikke blot kan være en hensigtserklæring, men at målet heller ikke er, at det er fuldt ud færdige produkter eller løsninger.

4: Undersøg hvordan sagsbehandlingstiden kan forkortes. Flere deltagervirksomheder oplever, at den lange sagsbehandlingstid i projektet er en af de største udfordringer for projektets udvikling og effekt. At projektet er en del af erhvervsfyrtårnet CO2vision medfører inddragelse af mange aktører og lange godkendelsesled. Derudover giver det lange sagsbehandlingstider, at alle minifyrtårnene administrativt er forbundet gennem tværgående måltal og sagsbehandlingen af de enkelte minifyrtårne er bundet sammen. Nogle af deltagervirksomhederne har oplevet, at deres minifyrtårn er "druknet" i administration, hvilket har ført til nedadgående motivation og frafald i deltagerkredsen. Derfor anbefaler vi, at Erhvervsstyrelsen undersøger, om de har mulighed for at forkorte sagsbehandlingstiden for de enkelte minifyrtårne, så de ikke mister momentum. Dette kan evt. gøres ved at muliggøre udbetaling til nogle minifyrtårne, selvom alle minifyrtårne ikke er blevet færdigt sagsbehandlet.

