

Midtvejsevaluering af Closing Loops (Sjælland og øvrige DK)

Food- and Bio-Cluster Denmark

Maj 2025

IRISgroup

Pluss.

Projektnummer	068 & 069
Version	0.1
Udgivelsesdato	Maj 2025
Udarbejdet af	Jens Bjerg, IRIS Group
Kontrolleret af	Anders Asboe Christensen, IRIS Group

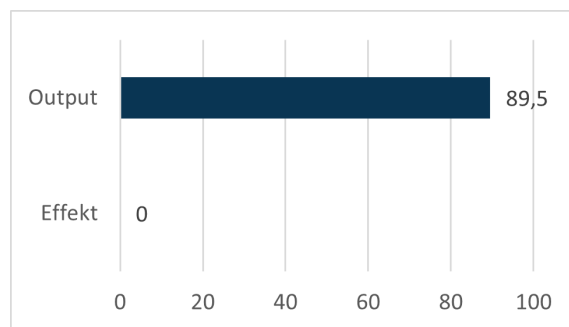
INDHOLD

1. Resume.....	3
2. Fakta om projektet.....	4
2.1 Projektets effektkæde.....	5
2.2 Evalueringens datagrundlag.....	6
3. Projektstatus.....	7
3.1 Overordnet status.....	7
3.2 Status på output.....	7
3.3 Status på effektforventninger.....	8
4. Projektets implementering.....	9
4.1 Input.....	9
4.2 Rekruttering.....	10
4.3 Virkemidler.....	11
4.4 Outcome & effekt	12
4.5 Forankring.....	15
4.6 Monitorering og opfølgning.....	16
5. Anbefalinger og læring.....	17

1 Resumé

Status på projektets indikator

Projektet har ved midtvejsevalueringen opnået en væsentlig andel af de opstillede outputmål. Beregnet som et simpelt gennemsnit på tværs af de fire outputmål er der samlet set realiseret 90 pct. Den samlede målopfyldelse dækker over, at tre ud af fire outputmål enten er opfyldt eller tæt på at være det. Det er evaluators vurdering, at alle fire outputmål kan blive realiseret i takt med, at fokus i projektet rettes mod de tværgående udviklingsforløb (hovedaktivitet 4).



Note: Ovenstående fremdrift er ift. projektets totale måltal.

Input

Det er evaluators vurdering, at de rette kompetencer er til stede blandt projektpartnerne. Partnerkredsen har god kontakt til målgruppen og betydelig erfaring med at facilitere udviklingssamarbejder mellem virksomheder og videninstitutioner. Food & Bio Cluster Denmark har stor erfaring med at styre komplekse projekter. Projektpartnerne repræsenterer viden om centrale teknologier samt omfattende erfaring med test og demonstration af nye løsninger – og konkret erfaring med sparring om forretningsmodeludvikling.

Rekruttering

Det er lykkedes at rekruttere relevante deltagere til både feasibility checks og værdikædesamarbejder. Da der indtil videre kun er afholdt få tværgående udviklingsforløb (udover obligatoriske kickoff-events), er det vanskeligt at vurdere rekrutteringen hertil. Det er evaluators vurdering, at rekrutteringen til værdikædesamarbejderne allerede i ansøgningsfasen skete under betydeligt tidspres. Dette har medført en vis variation i værdikædernes potentiale for at levere CO₂-reduktion, og flere værdikæder har måttet bruge tid på at opbygge en fælles forståelse af mål og indhold i samarbejdet.

Virkemidler

Vi vurderer, at projektets grundlæggende virkemidler – feasibility checks og værdikædesamarbejder – fungerer godt og opleves som relevante af målgruppen. Støtten til virksomhedssamarbejde fremhæves særdeles positivt af virksomhederne. Det er dog endnu for tidligt at vurdere, om de tværgående udviklingsforløb vil skabe tilstrækkelig værdi for brugerne. En udfordring er blandt andet, at værdikædesamarbejderne er forskelligartede, og det er usikkert, om der kan indkredses udfordringer eller temaer, som er væsentlige for en bredere kreds af virksomheder.

Outcome & effekt

Samtlige virksomheder, der har svaret på spørgeskemaundersøgelsen, angiver, at de har fået positivt udbytte af at deltage i Closing Loops. Mere end 60 procent oplyser, at de har indarbejdet styrket cirkularitet i virksomhedens forretningsmodel, og omkring 25 procent forventer at gøre det inden for de kommende år. Over halvdelen af virksomhederne giver udtryk for, at de har fået styrket deres kompetencer til at arbejde med cirkularitet i værdikæder og har skabt netværk til relevante virksomheder og eksperter. Det er dog endnu for tidligt at vurdere samarbejdernes forventede CO₂-reduktion.

Forankring

Vi vurderer, at de deltagende virksomheder opnår gode forudsætninger for at implementere cirkulære løsninger og arbejde med cirkularitet på andre væsentlige områder. Særligt de værdikædesamarbejder, der kun dækker de første led i en længere værdikæde – ofte drevet af iværksættere – bør gives særlig opmærksomhed med henblik på at styrke forankringen og bringe deres produkter og løsninger på markedet.

Monitorering

Det er vores vurdering, at projektholder har god opfølgning på projektets fremdrift og risici. Alle værdikædesamarbejder har fået tilknyttet en KAM. Der er dog forskel på, hvor tæt KAM-personen er på de enkelte forløb. I særligt de lidt mere umodne værdikædesamarbejder kan det være relevant, at KAM-personen gør en ekstra indsats for at spille sig selv og supplerende tiltag aktivt på banen.

2 Fakta om projektet

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

Closing Loops har til formål at motivere flere SMV'er til at implementere og skalere cirkulære teknologier, forretningsmodeller og metoder. Udbredelsen af cirkulære løsninger skal bidrage til at reducere affaldsmængder og CO₂-udledning samt mindske danske virksomheders afhængighed af nye ressourcer – og derigennem skabe mere robuste forsyningskæder.

Closing Loops retter sig særligt mod erhverv, hvor der er stort potentiale for bedre ressourceanvendelse og for at nedbringe CO₂-udledningen, herunder bygge- og anlægssektoren, tekstil og møbler, fødevarer samt vand og miljøteknologi. Projektet er bygget op omkring fire hovedaktiviteter:

- **Hovedaktivitet 1: Værdikædesamarbejder**
Fokus er på at modne, sammensætte og facilitere samarbejder mellem virksomheder, som bidrager til at implementere og skalere cirkulære løsninger. Hovedparten af midlerne anvendes til at drive samarbejder identificeret i projektansøgningen, mens en mindre del af midlerne er afsat til at rekruttere og modne nye værdikæder.
- **Hovedaktivitet 2: Modning og matchmaking**
Formålet er at modne flere virksomheder til at arbejde med cirkulære løsninger. Indsatsen skal både understøtte rekruttering til eksisterende værdikæder og modne virksomheder til at indgå i nye samarbejder.
- **Hovedaktivitet 3: Feasibility check**
To eller flere virksomheder kan – med bistand fra en relevant videninstitution – få foretaget et feasibility check af potentielle cirkulære løsningsmodeller. Det kan fx handle om overholdelse af standarder, kvalitet og sikkerhed, eller om afklaring af økonomisk bæredygtighed og investeringsbehov.
- **Hovedaktivitet 4: Tværgående rådgivnings- og udviklingsforløb**
Indsatsen gør det muligt at adressere fælles problemstillinger og udfordringer på tværs af værdikæder på en omkostningseffektiv måde.

Closing Loops-projektet bygger på to bevillinger:

- **Closing Loops Øvrige Danmark** – støttet med 133,5 mio. kr.
- **Closing Loops Sjælland** – støttet med 95,9 mio. kr.

De to projekter drives som én samlet indsats og er opbygget omkring de samme fire hovedaktiviteter. Som en del af Closing Loops Sjælland er der dog etableret en særlig Sjælland Task Force, der har til formål at modne flere sjællandske virksomheder til at indgå i cirkulære værdikæder og udvikle yderligere cirkulære værdikæder, der omfatter sjællandske virksomheder.

Tilskudsmodtager:	Food & Bio Cluster Denmark
Sagsbehandler:	Stine Højrup Ludvigsen (Øvrige DK) Malene Slotø Schacke (Sjælland)
Finansieringskilde:	Regionalfonden (ERDF)
Indsatsområde:	Grøn omstilling (ERDF 2)
Samlet budget:	DKK 133,52 mio. (Øvrige DK) og DKK 95,9 mio. (Sjælland)
Bevillingsperiode:	15.08.2023 – 31.08.2026
Tilskudsmodtager:	Food & Bio Cluster Denmark

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
	Måltal for de to bevillingerne er angivet ved (Øvrige DK/Sjælland)
Input	- Samlet projektbudget på hhv. 133 og 95,9 mio. kr. 26 eksisterende værdikædesamarbejder med konkrete virksomheder, der har motivation for at sikre øget genanvendelse og udvikle mere bæredygtige materialer og værdikæder. - Et organisatorisk setup med engagement fra en vifte af centrale aktører inden for cirkulær økonomi, hvor ikke mindst fire vigtige klyngeorganisationer har en nøglerolle i at facilitere nye værdikædesamarbejder.
Hovedaktiviteter	- Hovedaktivitet 1: Facilitering af hhv. 33/24 værdikædesamarbejder med henblik på at sikre bedre ressourceudnyttelse, nedbringe CO2 og erstatte virgine råvarer. - Hovedaktivitet 2: Matchmaking og modning af en pipeline af virksomheder (150/75), der er motiveret for at udvikle og indgå i ressourceeffektive værdikæder. - Hovedaktivitet 3: Gennemføre afklaringsforløb via feasibility check med ca. 40/25 virksomheder mhp. at etablere yderligere værdikædesamarbejder. - Hovedaktivitet 4: Tværgående aktiviteter: Tilbud om brug af specialiseret rådgivning og konkrete udviklingsforløb for 200/50 deltagere med fokus på at udvikle ressourceeffektive værdikædesamarbejder.
Output	149/39 virksomheder har modtaget rådgivning og støtte med henblik på at udvikle ressourceeffektive værdikæder. 90 pct af deltagende virksomheder vurderer, at deltagelse i minimum "nogen grad" har bidraget til implementering af cirkulære løsninger.
Outcome	Udfoldes i afsnit 4.4. nedenfor
Resultater (effekter)	29.000/13.000 tons affald bliver årligt genanvendt som input som følge af styrket værdikædesamarbejde. 33/24 virksomheder får udviklet nye mere ressourceeffektive processer og/eller forretningsmodeller. - Reduceret CO-udledning svarende til 148.000/89.000 CO2-ækvivalenter.

2.2 Evalueringens datagrundlag

Evalueringen baserer sig på semistrukturerede interviews med projektholder samt udvalgte projektpartnere og deltagere, der har været involveret i værdikædesamarbejder (hovedaktivitet 1 og 2) eller feasibility checks (hovedaktivitet 3). Derudover indgår relevant baggrundsmateriale i form af projektbeskrivelser, statusrapporter og løbende resultatopgørelser som en del af datagrundlaget. Projektets aktiviteter er opgjort pr. 31. januar 2025.

Der er gennemført interviews med i alt 20 aktører i projektet, heraf 10 med udvalgte brugervirksomheder.

Evalueringen inkluderer også en elektronisk spørgeskemaundersøgelse udsendt til 150 virksomheder, som ifølge projektholders liste har deltaget i enten Closing Loops Sjælland eller Closing Loops Øvrige Danmark – i form af værdikædesamarbejder eller feasibility checks. I alt 50 virksomheder har besvaret spørgeskemaet, hvilket svarer til en svarprocent på 33 pct.

Både spørgeskemaundersøgelsen og interviewene bidrager med indsigter i det realiserede og forventede udbytte blandt deltagerne, men de giver ikke en præcis måling af indsatsens effektskabelse.

3 Projektstatus

Afsnittet indeholder en kort fremstilling af status for projektets fremdrift. Vi indleder med en kort overordnet status. Dernæst følger en status på de specifikke måltal, der er aftalt med Erhvervsstyrelsen, og som fremgår af projektets indikatorskema. Der er i projektets indikatorskema kun opstillet mål vedrørende output og effekt, og der er derfor ikke et afsnit om status for projektets aktivitetsmål.

3.1 Overordnet status

Projektet er ved midtvejsevalueringen kommet langt på flere af de centrale hovedaktiviteter. Det gælder både i forhold til antal værdikædesamarbejder (HA1), modning og matchmaking (HA2) og feasibility check (HA3) mens der udestår en del aktiviteter i forhold til tværgående udviklingsforløb (HA4).

Det er evaluators vurdering at der er en god sandsynlighed for også at nå i mål med målsætningerne på for de tværgående udviklingsforløb i den resterende projektperiode.

3.2 Status på output

På evalueringstidspunktet er cirka tre fjerdedele (78 pct.) af de opstillede outputmål opfyldt. Status for de enkelte outputmål fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel 2: Status på de opstillede outputmål ultimo august 2023

Aktivitet	Måltal (Øvrig DK)	Status	Måltal (Sjælland)	Status	Målopnåelse i %
HA 1 Værdikædesamarbejder (antal projekter)	33	29	24	18	85 %
HA 2 Modning og Matchmaking (antal virksomheder og VI)	150	143	75	60	90 %
HA 3 Feasibility checks/Værdikædetjek (antal virksomheder og VI)	40	52	25	25	118 %
HA 4 Tværgående rådgivnings- og udviklingsforløb (antal deltagere)		250 (samlet måltal for de to be- villinger)		163	65%

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

De opstillede mål for antallet af værdikædesamarbejder (hovedaktivitet 1) er godt på vej til at blive indfriet for begge bevillinger. I forhold til bevillingen vedrørende Øvrige Danmark er der etableret 29 ud af 33 værdikædesamarbejder, mens der i Region Sjælland er realiseret 18 ud af et måltal på 24. Det giver en samlet målopfyldelse på cirka 85 pct.

Det skal bemærkes, at det ved projektstart blev aftalt mellem projektholder og Erhvervsstyrelsen, at et værdikædesamarbejde med deltagelse af virksomheder fra både Sjælland og det øvrige Danmark kan tælle med i måltallene for begge bevillinger. Som det fremgår af tabel 2 på foregående side, er målet for Øvrige Danmark tættere på at være opfyldt end for Region Sjælland.

Et tilsvarende billede gør sig gældende for måltallene for hovedaktiviteterne 2 og 3, som enten er tæt på at være opfyldt eller allerede er overopfyldt. Også her er målopfyldelsen højere i Øvrige Danmark end i Region Sjælland.

Der har fra projektets begyndelse været en betydelig og målrettet indsats for at realisere de ambitiøse mål for Region Sjælland. Som en del af denne indsats er der etableret en særlig Task Force Sjælland, hvor klyngeorganisationer, Erhvervshus Sjælland og Hovedstaden, Knowledge Hub Zealand m.fl. samarbejder om at styrke rekrutteringen. Blandt andet er der udviklet et velfungerende og effektivt samarbejde med lokale erhvervsservice-aktører om at engagere relevante virksomheder i Region Sjælland i Closing Loops.

Hovedaktivitet 4 – de tværgående rådgivnings- og udviklingsforløb – er det eneste af de fire hovedaktiviteter, hvor der endnu er et godt stykke vej til målopfyldelse. Det skal ses i lyset af, at der i projektets første fase primært har været fokus på at etablere og sikre fremdrift i de cirkulære værdikædesamarbejder. Det er også relevant at bemærke, at deltagerantallet dækker over deltagelse i de obligatoriske kickoff events for værdikædesamarbejder. Det er aftalt med ERST, at deltagelse i obligatoriske kickoff-events kan tælle med i måltallet.

Indtil videre har der kun i begrænset omfang været arbejdet med tværgående udfordringer og behov. Det forventes dog, at det i den resterende del af projektperioden vil være betydeligt lettere at tilrettelægge værdiskabende, tværfaglige forløb. Når det er sagt, er det vigtigt at understrege, at flere interviewpersoner peger på, at det er mere udfordrende end først antaget at identificere fælles udfordringer og behov på tværs af værdikæder.

3.3 Status på effektforventninger

Tabellen herunder giver et overblik over de effektmål, der fremgår af projektets indikator-skema. Ved midtvejsevalueringen er – som forudsat i projektet – ingen af de igangværende værdikædesamarbejder afsluttet. Der foreligger derfor ikke opgørelser af effektmål, bortset fra målet om private følgeinvesteringer, som på nuværende tidspunkt er 28 pct. opfyldt.

Der er indgået aftale med Teknologisk Institut om at gennemføre effektmålinger i forhold til reduceret CO₂-udledning og affald anvendt som råvarer. Det er forventningen, at der vil kunne rapporteres på disse resultater ved udløbet af projektperioden.

Tabel 3: Status på de opstillede effektmål ultimo august 2023

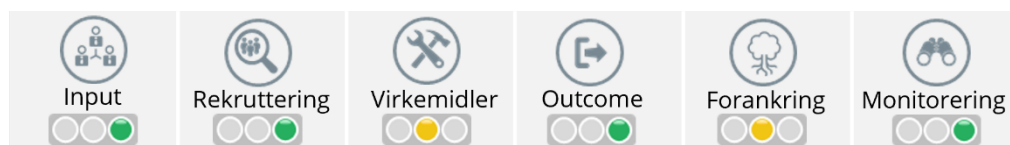
Effekter	Måltal i projektperioden	Status	Målopnåelse i procent
Antal SMV'er der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger	33/24	".."	0 %
Private investeringer, som svarer til offentlig støtte (herunder tilskud og finansielle instrumenter)	80 mio. kr./ 35 mio. kr.	19 mio. kr./ 13 mio. kr.	28 %.
Reducering af CO ₂ emission i projektperioden	148.000/ 89.000	".."	0 %
Affald brugt som råvarer	29.000 ton/ 13.000 ton	".."	0 %

Note: Projektets målopnåelse af indrapporteret til evaluatør 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.

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 1 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



Det er en bred kreds af erfarne erhvervsfremmeaktører, der står bag Closing Loops-projektet. Projektpartnerne repræsenterer tilsammen både en tæt kontaktflade til virksomheder i målgruppen og relevant teknisk og forretningsmæssig viden. Samtidig rummer partnerkredsen betydelig erfaring med overordnet projektledelse og facilitering af udviklingssamarbejder i værdikæder.

Det er evaluators vurdering, at den samlede projektkreds har gode forudsætninger for at rekruttere relevante virksomheder til projektet, facilitere værdiskabende samarbejder og varetage den overordnede projektledelse effektivt. Food & Bio Cluster Denmark, som er projektets lead og har ansvar for styring og fremdrift, modtager stor ros fra mange af de øvrige projektpartnere (øvrige klynger, erhvervshuse m.v.) for en kompetent og effektiv ledelse af et komplekst projekt.

Samarbejdet mellem partnerne fungerer generelt godt og er præget af en klar arbejdsdeling, hvor alle deltagere har relevante ansvarsområder og udviser et stærkt engagement i at sikre værdiskabelse i projektets aktiviteter.

Evalueringen peger på, at projektpartnerne samlet set besidder de nødvendige kompetencer, netværk og øvrige input, der er afgørende for at levere på projektets målsætninger – både i relation til Closing Loops Sjælland og Closing Loops Øvrige Danmark.

4.2 Rekruttering



Der er et godt samarbejde mellem projektpartnerne om rekruttering af deltagere. De forskellige virkemidler spiller godt sammen og understøtter, at nye cirkulære værdikæder udvikles. Der gøres en ekstraordinær indsats for at sikre et tilstrækkeligt antal deltagere fra Region Sjælland for at realisere det relativt høje måltal.

Projektpartnerne formåede allerede i ansøgningsfasen at rekruttere 26 konkrete værdikædesamarbejder med deltagervirksomheder fra store dele af landet. Det understreger, at partnerne har en stærk kontakt til målgruppen, og at projektets tilbud fremstår attraktivt for relevante virksomheder.

Som led i indsatsen for at styrke rekrutteringen på Sjælland er der etableret en Task Force Sjælland med deltagelse af blandt andre Knowledge Hub Zealand og Ressource City. Task forcen arbejder i tæt dialog med lokale erhvervsserviceenheder på Sjælland og gør en målrettet indsats for at engagere sjællandske virksomheder i værdikædesamarbejder.

Der er en god indre sammenhæng mellem projektets hovedaktiviteter, som gensidigt understøtter hinanden. Eksempelvis bidrager indsatsen omkring modning og matchmaking til at mobilisere virksomheder til nye værdikædesamarbejder, mens tilbuddet om feasibility check hjælper med at afklare, om der er udfordringer og/eller potentialer i de konkrete samarbejder.

Tabellen nedenfor viser, hvordan virksomhederne har fået kendskab til initiativet:

Tabel X: hvordan deltagerne fik kendskab til initiativet Deltagernes udbytte af at deltage i Closing Loops.

Hvordan fik din virksomhed kendskab til Closing Loops?	Andel af deltagerne
Andre virksomheder	29%
Erhvervshus	20%
Klyngeorganisation	17%
Andet, angiv venligst	8%
Brancheorganisation	6%
Fandt det selv	6%
Sociale medier	3%
Lokalt erhvervskontor	3%
Viden-/uddannelsesinstitution	3%
Det husker jeg ikke	3%
Privat rådgiver	2%
Virksomhedsguiden.dk	0%
Kommune	0%
Destinationsselskab og/eller turismeudviklingsselskab	0%

Det fremgår af tabellen, at en betydelig andel af deltagerne har fået kendskab til Closing Loops gennem erhvervshusene og klyngeorganisationerne, som er blandt projektets nøglepartnere. Det er særligt interessant, at næsten 30 % af deltagerne har hørt om projektet via andre virksomheder. Dette hænger formentlig sammen med indsatsens fokus på at støtte værdikæder, hvilket motiverer virksomhederne til at række ud til samarbejdspartnere – eksisterende såvel som potentielle.

Allerede fra projektets start har der været stor interesse for at deltage i værdikædesamarbejder, og der er foretaget en udvælgelse af de mest perspektivrige projekter. Udvælgelsen er sket i regi af en partnergruppe med repræsentanter fra de fire centrale klyngeorganisationer, udvalgte erhvervshuse og Teknologisk Institut.

Interviewpersoner fra disse partnere fremhæver, at udvælgelsen er foregået på baggrund af objektive kriterier, bl.a. projektets potentiale for CO₂-reduktion, udnyttelse af affaldsstrømme samt en vurdering af, om kredsen af samarbejdspartnere var dækkende og relevant i forhold til at realisere projektets målsætninger.

Der har desuden været fokus på, at de samlede værdikæder skulle dække bredt – både sektor- og geografisk – herunder sikre en overvægt af virksomheder fra Region Sjælland.

Interviews med relevante projektpartnere giver indtryk af en velfungerende udviklingsproces i forhold til rekruttering og udvælgelse af værdikædesamarbejder. Der er dog to områder, hvor der er tegn på at rekrutteringsindsatsen kan styrkes:

- 1) De første 26 værdikædesamarbejder blev identificeret allerede i ansøgningsprocessen. Det skete under et betydeligt tidspres over en kort periode op mod ansøgningsfristen. Flere interviewpersoner peger på, at det måske gik lidt for hurtigt. Det betød bl.a., at der var en del arbejde efterfølgende med at sikre at værdikæderne havde de rigtige partnere med ombord og sikre at deltagere havde tilstrækkeligt commitment til arbejdet med udvikling af cirkulære værdikæder.
- 2) En anden udfordring er, at der er relativ store forskelle på værdikædesamarbejdernes modenhed og de forventede effekter i forhold til CO₂- og affaldsreduktion. Der er eksempler på, at støtten er gået til støtte af værdikædesamarbejder som enten er inden for meget nicheprægede områder og/eller hvor det primært er mindre virksomheder og iværksættere som deltager, men hvor det ikke er lykkedes at rekruttere distributører/slutbrugere som kan stå for at udbrede de nye cirkulære produkter og processer i stor skala.

Det vil være relevant, at der i kommende ansøgningsrunder til værdikædesamarbejder lægges endnu større vægt på at prioritere samarbejder med højt effektpotentiale i forhold til CO₂-reduktion og reduktion af væsentlige affaldsstrømme. Samtidig bør der i højere grad sikres deltagelse af større distributører og centrale slutbrugere i samarbejderne. Der er flere eksempler på igangværende værdikædesamarbejder, hvor samarbejdet udelukkende involverer en iværksætter og potentielle leverandører – f.eks. af affaldsfraktioner – uden deltagelse af aktører, der kan sikre markedsadgang og skalering.

Et andet opmærksomhedspunkt er den begrænsede aktivitet og efterspørgsel, der indtil videre har været i relation til projektets tværgående aktiviteter. Den aktuelle målopfyldelse på 63% dækker blandt andet over obligatorisk deltagelse i kickoff events. Et vigtigt formål med de tværgående aktiviteter er imidlertid at samle virksomheder på tværs af værdikædesamarbejder for at drøfte og finde løsninger på fælles udfordringer.

Hidtil har projektet primært haft fokus på at sikre effektiv fremdrift i de enkelte værdikæder, mens der kun har været få tværgående forløb udover kickoff events. Ambitionen er imidlertid at igangsætte flere tværgående aktiviteter i den resterende projektperiode. Flere

af de interviewede virksomheder giver dog udtryk for, at de ikke umiddelbart ser et behov for at deltage i sådanne forløb. Det er vigtigt, at der gøres en ekstra indsats for at identificere tværgående problemstillinger og udvikle et godt format for tværgående aktiviteter, som kan give virksomhederne værdi og derigennem og styrke rekrutteringen af deltagere til de tværgående aktiviteter.

4.3 Virkemidler



Projektets grundlæggende virkemidler – feasibility check, matchmaking og værdikædesamarbejder – vurderes som relevante og velvalgte. Særligt støtten til værdikædesamarbejder og matchmaking mellem virksomheder og videninstitutioner fremstår som meget værdiskabende for de deltagende virksomheder.

Evaluator vurderer, at virkemidlerne generelt opleves som både relevante og nyttige. Flere af de interviewede virksomheder fremhæver det som en stor fordel, at støtten går direkte til deres egen indsats – i modsætning til mange andre erhvervsfremmetilbud, hvor midlerne primært dækker ekstern rådgivning. Closing Loops giver mulighed for, at virksomhederne kan anvende egne ressourcer og medarbejdere i udviklingsarbejdet, hvilket flere beskriver som en afgørende forudsætning for at lykkes med cirkulære værdikæder.

Værdikædeperspektivet i Closing Loops – og det forhold, at der kan ydes tilskud til kollektive udviklingsaktiviteter mellem flere virksomheder – opleves som særdeles relevant. Flere interviewpersoner fremhæver, at muligheden for at finansiere udviklingstid i partnervirksomheder er med til at engagere centrale aktører i værdikæden. Det kollektive samspil øger dynamikken i udviklingsforløbene og fremmer løsninger og forretningsmodeller, hvor flere led i værdikæden får konkrete fordele og incitament til implementering. Det styrker sandsynligheden for, at de udviklede løsninger kan leve videre efter projektets afslutning.

Mange deltagende virksomheder fremhæver samarbejdet med Teknologisk Institut som særligt værdifuldt. Teknologisk Institut bidrager med specialiseret faglig viden – bl.a. om produktkrav, processer og standarder – og spiller en central rolle i design og gennemførelse af testaktiviteter, som understøtter udviklingen af cirkulære løsninger.

Enkelte virksomheder peger dog på, at de gerne havde haft mulighed for at inddrage andre specialiserede rådgivningsmiljøer, eksempelvis DBI (Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut) i forbindelse med brandtest af nye produkter.

4.4 Outcome & effekt



Der er etableret en række perspektivrige værdikædesamarbejder. Selvom ingen af samarbejderne endnu er endeligt afsluttet, tyder flere forløb på, at de er godt på vej til at levere nye cirkulære løsninger med potentiel CO₂-reduktion som resultat. Der er dog betydelige forskelle i værdikædernes sammensætning og deres forventede bidrag til at nedbringe affaldsmængder og reducere CO₂-udledning. Det er derfor for tidligt at foretage en egentlig vurdering af indsatsens samlede reduktions effekter.

Deltagerne i Closing Loops-projektet er blevet spurgt til deres foreløbige udbytte af deltagelsen. Resultaterne fremgår af Tabellen nedenfor.

Omkring 60 pct. af deltagerne angiver, at de har opnået ny viden om deres potentiale for at udvikle cirkulære værdikæder og reducere CO₂-udledning.

En næsten lige så stor andel fremhæver, at de har fået styrket deres netværk til relevante rådgivere og virksomheder, som er centrale i arbejdet med cirkulære løsninger.

Tabel X: Deltagernes udbytte af at deltage i Closing Loops.

Hvilket udbytte har i fået?	Andel der svarer i høj grad eller meget høj grad
Viden om vores potentiale for at udvikle cirkulære værdikæder	60%
Viden om reduktion i CO ₂ -udledning og/eller affaldsmængde som kan opnås via nye cirkulære værdikæder.	46%
Netværk til relevante virksomheder og/eller rådgivere, der er centrale for at vi kan udvikle cirkulære værdikæder.	56%
Ny viden og kompetencer til at identificere og udvikle cirkulære værdikæder.	54%
Udbytte på mindst et af ovenstående områder	100 %
Intet udbytte	0%

Mere end halvdelen af deltagerne svarer, at de har opnået ny viden og styrkede kompetencer til at identificere og udvikle cirkulære værdikæder. Samtlige deltagere, som har besvaret spørgeskemaet, har haft udbytte af projektet på mindst ét af de fire områder. Ingen har angivet, at de ikke har fået udbytte af deres deltagelse i Closing Loops.

Deltagerne er desuden blevet spurgt, om de forventer at fortsætte arbejdet med at styrke cirkularitet i deres virksomhed – på baggrund af den viden, erfaring og indsigt, de har opnået gennem projektet. Resultaterne fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel X: Deltagernes forventninger til fortsat at arbejde med cirkularitet efter Closing Loops.

Forventer du, at I fremadrettet vil gøre følgende på grund af deltagelsen i indsatsen?	Fortsætte samarbejde med andre virksomheder om at sikre cirkularitet i værdikæden.	Udvikle cirkulære værdikæder på flere/nye områder i virksomheden. gennem investeringer i ny teknologi.	Implementere cirkulære værdikæder på flere væsentlige områder.	Sikre at cirkularitet indgår stærkere i virksomhedens forretningsmodel.
Ja, er i gang /har gjort det	76 %	36 %	34 %	64 %
Ja, inden for et år	12 %	36 %	36 %	18 %
Ja, om et år eller derefter	12 %	10 %	20 %	10 %
Nej	0 %	10 %	6 %	6 %
Ikke relevant	0 %	8 %	4 %	2 %

Alle virksomheder, der har besvaret spørgeskemaet, oplyser, at de vil fortsætte samarbejdet med andre virksomheder om at fremme cirkularitet i værdikæden. Tre fjerdedele af respondenterne angiver, at de allerede er i gang, mens den resterende fjerdedel forventer at påbegynde samarbejdet enten inden for det kommende år (12 pct.) eller på lidt længere sigt (12 pct.).

En meget høj andel svarer også, at de vil sikre, at cirkularitet i højere grad indgår som en del af virksomhedens værdikæder. Heraf angiver 82 pct., at de enten allerede har gjort dette eller forventer at gøre det inden for et år. Kun 6–10 pct. af virksomhederne forventer ikke at fortsætte arbejdet med cirkularitet, og enkelte angiver, at det ikke er relevant for deres virksomhed.

Vi har også spurgt de virksomheder, der har gennemført forandringer eller forventer at gennemføre forandringer, hvilken betydning deltagelsen i Closing Loops-projektet har haft for de gennemførte forandringer. Her svarer 17 pct., at de ikke ville have gennemført forandringer, hvis de ikke havde været en del af Closing Loop, 35 pct. oplyser, at de ville have brugt længere tid på at igangsætte forandringerne, mens ca. 40 pct. siger, at de enten ville have foretaget forandringer i mindre omfang eller med lavere kvalitet.

Betydning for produktivitet og vækst

Mange deltagere vurderer desuden, at deres deltagelse i Closing Loops vil have positive effekter på en række centrale økonomiske parametre – herunder omsætning, produktivitet, beskæftigelse og eksport.

Tabel X: Økonomiske effekter som følge af deltagelse i Closing Loops

Forventer du, at I fremadrettet vil opleve forbedringer i følgende forhold på grund af jeres deltagelse i indsatsen?	Øget produktivitet	Øget omsætning	Øget antal ansatte	Øget eksport
Ja, det har vi allerede oplevet	20 %	16 %	14 %	6 %
Ja, inden for ét år	24 %	32 %	22 %	14 %
Ja, om ét år eller derefter	16 %	28 %	24 %	20 %
Nej	40 %	24 %	40 %	60 %

I alt vurderer 75 pct. af deltagerne, at Closing Loops vil bidrage til øget omsætning, og heraf forventer halvdelen, at denne vækst vil ske allerede inden for det kommende år. Derudover angiver 70 pct. af virksomhederne, at de forventer øget produktivitet og vækst i antal ansatte som følge af projektet, mens 40 pct. forventer en stigning i eksport.

Reduktion af CO2-udledning og bedre udnyttelse af affaldsstrømme.

Da ingen værdikædesamarbejder endnu er afsluttet, er det på nuværende tidspunkt ikke muligt at opgøre, hvor stor en CO2-reduktion de enkelte samarbejder reelt vil bidrage med.

Teknologisk Institut, som er partner i projektet, har fået til opgave at foretage beregninger af det forventede bidrag til CO2-reduktion fra de deltagende værdikædesamarbejder. Foreløbigt foreligger der kun beregninger for enkelte projekter, og en gennemgang af disse viser stor variation i de estimerede reduktionseffekter.

For eksempel estimeres én værdikæde at kunne reducere udledningen med op til 96.000 ton CO2-eq årligt, mens en anden værdikæde vurderes at kunne reducere med blot 48 ton CO2-eq. Denne store spændvidde understreger, at værdikædesamarbejderne er meget forskelligartede både i form og i potentiale.

Det er evaluators vurdering – baseret på interviews med repræsentanter fra partnerkredsen og projektholderne – at potentialet for CO2-reduktion ikke har spillet en fremtrædende rolle i prioriteringen og udvælgelsen af værdikædesamarbejder.

En forklaring herpå er, at der ved projektstart ikke var adgang til valide data om reduktionspotentiale. Den metode, der nu anvendes til at vurdere CO2-potentialet på ensartet vis, er først blevet udviklet som en del af projektets gennemførelse.

En anden væsentlig årsag er det tidspres, der prægede ansøgningsfasen. Det var vigtigt for projektaktørerne at kunne præsentere et stort antal værdikæder allerede i forbindelse med ansøgningen, og rekrutteringen skulle finde sted over en relativt kort periode. Det har formentlig betydet, at der i praksis er blevet lempet på kravene til CO2-reduktionspotentiale for at kunne sikre tilstrækkelig volumen i antallet af værdikædesamarbejder.

På spørgsmålet om, hvor sandsynligt det er, at deltagerne vil anbefale andre virksomheder at deltage i Closing Loop svarer 44 pct., at de højst sandsynligt vil anbefale andre at deltage (dvs. svarer 9 el. 10 på en skala fra 1-10), mens 34 pct. der svarer i intervallet 1-6. Det giver en samlet Net Promotor Score på 10. Det vil sige at der er flere som entusiastisk vil arbejde for at fremme deltagelse end der er deltagere som vil fraråde deltagelse. En NPS-score på 10 er udtryk for en pæn brugertilfredshed, men afspejler også at der er et potentiale for at styrke den samlede brugertilfredshed yderligere.

4.5 Forankring



Closing Loops styrker i høj grad deltagernes forudsætninger for at udvikle cirkulære værdikæder på flere væsentlige områder, og der er allerede sket konkrete forandringer i mange af de deltagende virksomheder. Dog dækker flere af projekterne kun en mindre del af den samlede værdikæde, hvilket kan skabe udfordringer i forhold til skalering og udbredelse af de udviklede løsninger.

Det er evaluators vurdering, at projektet bidrager væsentligt til at fremme udviklingen af cirkulære løsninger og mere bæredygtige forretningsmodeller. Deltagelsen giver virksomhederne mulighed for at blive kompenseret for deres tidsforbrug og ressourcer i udviklingsarbejdet. Det økonomiske tilskud fremhæves af mange som afgørende for at kunne gennemføre det nødvendige udviklingsarbejde og engagere relevante partnere i værdikædesamarbejderne.

Projektet har samtidig styrket netværksrelationerne mellem virksomheder og videnspartnere, herunder især Teknologisk Institut. Flere deltagende virksomheder peger på, at de har fået en markant bedre forståelse for, hvordan videnpartnere kan bistå i udviklingsprocessen – eksempelvis gennem test og demonstration. Dette har i mange tilfælde vist sig at være en helt central forudsætning for at kunne leve op til markedskrav og standarder og dermed bringe løsningerne i anvendelse.

Nogle værdikædesamarbejder dækker hele værdikæden – fra inputleverandører (herunder affaldsfraktioner) til producenter og konkrete aftagere eller slutbrugere. Disse samarbejder vurderes at være godt rustet til at udvikle effektive forretningsmodeller, hvor gevinsterne ved cirkularitet fordeles mellem de involverede aktører.

Omvendt findes der også værdikædesamarbejder, som kun dækker en mindre del af værdikæden – fx hvor en iværksætter har en produktidé eller teknologisk løsning, som stadig er på prototype- eller afprøvningsstadiet. I flere af disse tilfælde er aftagersiden, i form af potentielle kunder eller slutbrugere, endnu ikke inddraget i samarbejdet. Det udgør en udfordring for forankring og markedsintroduktion.

Det er derfor væsentligt, at der – særligt i de mere umodne samarbejder – er fokus på at sikre, at alle centrale aktører i værdikæden kan se gevinster ved og har interesse i at bringe de cirkulære løsninger videre til markedet.

I den forbindelse kan det være relevant, at projektets tværgående aktiviteter i højere grad fokuserer på design og udvikling af effektive cirkulære værdikæder. Her kan der med fordel trækkes på de mange gode eksempler på velfungerende forretningsmodeller, som allerede er ved at blive udviklet i regi af eksisterende værdikædesamarbejder.

4.6 Monitorering og opfølgning



Der er fin fremdrift i de fleste projektaktiviteter, men der bør sættes ekstra fokus på de tværgående forløb, herunder fastlægge relevante temaer og udvikle formater der er værdiskabende på tværs af værdikædesamarbejder.

Det er evaluators vurdering, at der er god fremdrift i projektet – både i forhold til feasibility checks og det konkrete udviklingsarbejde i de støttede værdikædesamarbejder.

Der er dog et særligt opmærksomhedspunkt i forhold til de tværgående aktiviteter. Indtil videre har der kun været afholdt få forløb, og flere af de interviewede virksomheder giver udtryk for usikkerhed om, hvorvidt disse aktiviteter skaber tilstrækkelig værdi til, at det kan retfærdiggøre en prioritering i deres travle hverdag.

Hovedfokus i projektets første fase har været at etablere værdikædesamarbejder og få disse godt i gang. I flere tilfælde har det krævet en betydelig indsats at definere det rette fokus og engagere den relevante kreds af virksomheder. Dette har naturligt medført, at der i den første halvdel af projektperioden ikke har været stort fokus på at gennemføre tværgående aktiviteter.

Det er evaluators vurdering, at det i forhold til monitorering og opfølgning er relevant at sætte særligt fokus på at få mere aktivitet omkring i de tværgående forløb. Det kan bl.a. være relevant, at projektparterne gør en ekstra indsats for at identificere tværgående problemstillinger, der skaber udfordringer i en bredere kreds af værdikæder. Det kan også være relevant, at der udarbejdes en aktivitetsplan for kommende tværgående arrangementer.

De ledere og medarbejdere, der er engageret i Closing Loops har typisk en travl kalender med en bred vifte af opgaver. Flere af interviewpersonerne giver udtryk for, at de kun forventer at prioritere de tværgående aktiviteter, hvis de kan se, at der er tale om aktiviteter, som skaber konkret værdi, og hvis aktiviteterne er planlagt og kommunikeret ud i god tid.

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	5
Projektholder	X	X	X	X	X
Øvrige operatører	X	X	X		X
Udvalg og rammesættere			X	X	

1: Styrket fokus på de tværgående rådgivnings- og udviklingsforløb.

Projektet har generelt realiseret en betydelig andel af de opstillede aktivitetsmål. Ét særligt opmærksomhedspunkt er dog antallet af deltagere i de tværgående rådgivnings- og udviklingsforløb. Ambitionen er, at 250 deltagere skal deltage i løbet af projektperioden og foreløbig har 163 været involveret. Dette tal medregner dog deltagelse i de obligatoriske kick off events og det reelle antal deltagere der har modtaget sparring og vejledning om tværgående problemstillinger er reelt noget lavere. Det er naturligt, at de tværgående forløb ikke har fyldt så meget i første del af projektperioden, hvor fokus har været på at etablere og skabe fremdrift i de mange værdikædesamarbejder. Ifølge projektets planlægning er det forventet, at hovedparten af de tværgående aktiviteter først gennemføres i den sidste del af perioden. Når det alligevel anbefales at rette fokus mod disse aktiviteter allerede nu, skyldes det blandt andet, at interviews med projektdeltagere viser, at værdikædesamarbejderne er meget forskelligartede, og at flere har svært ved at se, hvilke tværgående udviklingsaktiviteter der kan skabe værdi for en bredere kreds af deltagere. Det vil formentlig kræve en grundig forberedelse at designe forløb, der opleves som relevante og værdiskabende for aktører, som befinder sig i vidt forskellige dele af værdikæderne.

2: Opmærksomhed på forankring – særligt blandt de iværksætterdrevne værdikædesamarbejder.

En mindre del af værdikædesamarbejderne i Closing Loops har karakter af at være tidlige udviklingsprojekter, som kun favner de første led af en samlet værdikæde. Det kan eksempelvis være iværksættervirksomheder, der arbejder med at udvikle og teste nye processer eller anvende nye materialetyper. Flere af disse samarbejder har ikke inddraget relevante kunder, aftagere eller slutbrugere som aktive deltagere i værdikædesamarbejdet. Det rejser et behov for øget opmærksomhed på forankringen af resultaterne – særligt i disse iværksætterdrevne projekter, hvor risikoen for manglende markedsadgang er større. Det er vigtigt, at projektets parter allerede nu overvejer, hvordan disse værdikædesamarbejder kan understøttes frem mod projektafslutningen, så de udviklede løsninger kan bringes videre. Det kan for eksempel være relevant at undersøge, hvordan potentielle distributører, samarbejdspartnere og slutbrugere kan inddrages i det videre udviklingsarbejde, med henblik på at afprøve og udvikle forretningsmodeller, som gør det muligt at kommercialisere og skalere de cirkulære løsninger.

3: Tidspresset ansøgningsfase har givet udfordringer – både på projektniveau og i konkrete værdikædesamarbejder.

Fra projektets begyndelse var der en ambition om at kunne præsentere et betydeligt antal konkrete værdikædesamarbejder allerede i forbindelse med projektansøgningen. Det betød, at aktørerne bag Closing Loops inden for få måneder – og tæt op mod sommerferien – arbejdede intensivt for at identificere et bredt udvalg af værdikædesamarbejder, som kunne danne et solidt fundament for projektet. Flere af de interviewede projektpartnere peger på, at denne fase blev præget af et betydeligt tidspres. Det har i flere tilfælde medført, at der efterfølgende har været behov for et omfattende arbejde med at etablere en fælles forståelse blandt deltagerne af målsætninger, roller og succeskriterier for de enkelte værdikædesamarbejder. I nogle samarbejder har det også været nødvendigt at foretage justeringer i deltagerkredsen for at sikre den rette sammensætning. En yderligere udfordring i forbindelse med ansøgningsfasen var fraværet af en metode til at vurdere CO2-reduktionspotentialet i de foreslåede værdikæder. Det er uklart, i hvilket omfang dette potentiale reelt er blevet vægtet i udvælgelsen, og hvorvidt der i praksis er taget tilstrækkeligt højde for klimaeffekten som kriterium. Derfor anbefales det, at der ved eventuelle fremtidige projektansøgninger og udvælgelsesprocesser afsættes tilstrækkelig tid og metodisk støtte til at sikre en robust vurdering af både klimaeffekt og forankringspotentialer – og at samarbejderne allerede fra start får det nødvendige grundlag for at lykkes.

4: Støtte til værdikædesamarbejde er et effektivt virkemiddel, der er værdsat af virksomhederne.

På baggrund af virksomhedsinterviewene er det evaluators vurdering, at støtte til værdikædesamarbejder, hvor en kreds af virksomheder samarbejder om at udvikle en ny værdikæde, er et velfungerende og effektivt middel til forretningsudvikling og varig forandring. Interviewvirksomhederne fremhæver bl.a. følgende fordelene ved denne form for støtte:

- 1) En væsentlig del af tilskuddet går til honorering af virksomhedernes egen tid, så relevante medarbejdere kan prioritere tid til mere langsigtet udvikling.
- 2) Tilskuddet styrker mulighederne for at engagere vigtige partnervirksomheder i værdikædesamarbejdet.
- 3) Det særlige værdikædeperspektiv, hvor relaterede virksomheder og relevante videninstitutioner samarbejder om udvikling frem mod et håndgribeligt mål, giver øget dynamik i udviklingssamarbejdet, sammenlignende med virkemidler som fx tilskud til køb af rådgivning.

Det er evaluators vurdering, at denne type virkemiddel med fordel kan udbredes til andre indsatsområder inden for den decentrale erhvervsfremmeindsats.

5: Styrket governance og klare retningslinjer omkring prioritering af værdikædesamarbejder.

Mange af værdikædesamarbejderne blev allerede identificeret i forbindelse med projektansøgningen, og inden der var udviklet metoder til at vurdere værdikædesamarbejdernes potentiale for CO2-reduktion. Det er evaluators vurdering, at det kan være relevant, at projektpartnerne drøfter, om kriterierne for udvælgelse af støtteberettigede værdikædesamarbejder evt. kan styrkes fremadrettet, herunder sikre at projekters potentiale for at nedbringe CO2 indgår med tilstrækkelig vægt. Det kan også være relevant at drøfte, om der er et behov for mere klare retningslinjer for håndtering af habilitetsudfordringer fx omkring

udvælgelsen af støtteberettigede samarbejder, som en eller flere projektpartnere har en særlig egeninteresse i.

