

MAJ 2021  
ERHVERVSSTYRELSEN

# CIRKULÆR INNOVATION I PARTNERSKABER

SLUTEVALUERING

DEN EUROPÆISKE UNION  
Den Europæiske Socialfond



DEN EUROPÆISKE UNION  
Den Europæiske Fond  
for Regionaludvikling



---

Vi investerer i din fremtid

**COWI**



ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00  
FAX +45 56 40 99 99  
WWW cowi.dk

MAJ 2021  
ERHVERVSSTYRELSEN

# CIRKULÆR INNOVATION I PARTNERSKABER

SLUTEVALUERING

PROJEKTNR.	A099230
DOKUMENTNR.	351.S
VERSION	1.0
UDGIVELSESDATO	26.05.2021
UDARBEJDET	VISM
KONTROLLERET	SISR
GODKENDT	LCPE



# INDHOLD

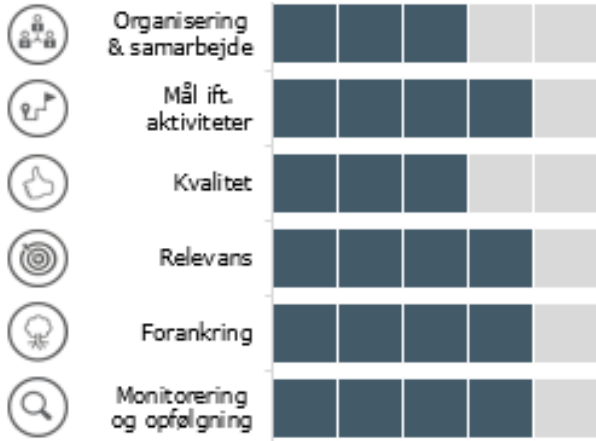
1	Resumé: Cirkulær innovation i partnerskaber	1
2	Fakta om projektet	2
2.1	Projektets effektkæde	3
3	Overordnet status	3
4	Projektets implementering	4
5	Fremdrift og målopnåelse	7
5.1	Fremdrift ift. aktiviteter og milepæle	7
5.2	Målopnåelse i forhold til output	8
6	Effektvurdering	9
6.1	Forudsætninger for effektskabelse	9
6.2	Forventninger til effekter	10
6.3	Indsatsens effektmål	12
7	Anbefalinger og læring	13



# 1 Resumé: Cirkulær innovation i partnerskaber

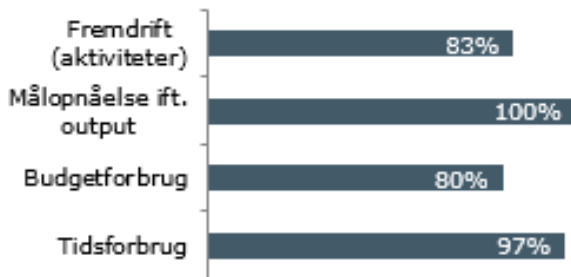
## Projektets implementering

Gnm. score (skala 0-5) **3,7**



Organiseringen, med en regional projektholder og (primært) kommunale tovholdere i de enkelte innovationssamarbejder, understøtter en lokal og regional indsats, som er en del af formålet for projektet. Med projektet er der skabt cirkulær innovation inden for et bredt spektrum af brancher, som også var ønsket med indsatsen. Der er udviklet flere løsninger, der er på vej til markedet, f.eks. et cirkulært produkt, der udnytter insekt-ekskrementer. Dog ønsker nogle virksomheder, at de i højere grad havde haft adgang til andre kompetencer på universitetet, som supplement til de forretningsmæssige kompetencer. Omfanget af dataindsamling blandt/monitorering, der har krævet virksomhedernes tid, har været i overkanten.

## Målopnåelse



De sidste afrapporteringer og handleplaner for projekterne er under udarbejdelse og projektholder har gennemført alle aktiviteter og opnået alle ønskede output.

Projektholder har ikke anvendt hele de budgetterede eksterne konsulentmidler til innovationssamarbejderne, og har derfor fået godkendt en nedskrivning og overflytning af de resterende midler til formidling og kommunikation af projektets resultater.

## Effektvurdering

"Forventer I at resultatet af jeres deltagelse i projektet – et nyt produkt, koncept eller proces – vil påvirke jeres indtjening positivt på sigt"	Positivt svar fra...
... i meget høj grad	0%
... i høj grad	12%
... i nogen grad	52%

N=22

Virksomhederne selv er noget tilbageholdende med at sætte kr./øre på deres udbytte, men en tilstrækkelig andel i forhold til de opstillede effektmål, forventer kommercielle effekter inden for en kort tidshorisont. Ud fra vores interviews og survey-resultaterne, virker det meget sandsynligt, at fem virksomheder, som er måltallet, vil have markedsintroduceret et produkt inden for kort tid efter projektafslutning. Konkret, er der på evalueringstidspunktet, to produkter klar til salg og der er etableret en ny virksomhed. I forhold til, at 22 deltagere, modtager støtte mhp. at udvikle nye koncepter til nye løsninger inden for en kort tidshorisont, er måltallet, efter vores vurdering, lavt sat.

## 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 illustration af projektets 'effektkæde'.*

### Overordnet projektbeskrivelse

Projektets formål er at hjælpe SMV'er i Region Nordjylland med at skabe innovative løsninger, som tager udgangspunkt i cirkulær økonomi. Igennem projektet identificeres virksomheder med en konkret udfordring, et nyt produkt eller forretningsmodel inden for seks temaområder; byggeri, biomasse, turisme, tekstil, plast eller produktion.

Projektet er etableret på baggrund af et ønske om at styrke innovationsniveauet i Nordjylland inden for cirkulær økonomi, hvor innovation erfaringsmæssigt er vanskeligt at orchestrere fordi det oftest foregår i mere komplekse værdikæder, i gryende eller umodne markeder og med regulatoriske forhold, der ikke er tunet til forretningsidéen.

Indsatsen består af følgende tre hovedaktiviteter:

- 1 **Aktivitet 1:** Etablere partnerskaber og udarbejde handlingsplaner
- 2 **Aktivitet 2:** Udvikling af produkt/proces og gennemførelse af iterative test og valideringsforløb
- 3 **Aktivitet 3:** Afrapportere resultater fra hvert innovationspartnerskab.

Projektet ledes af Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling Norddanmark, der har en bred partnerskabskreds bag sig (Region Nordjylland, kommuner, BRN, ENiig og Aalborg Universitet). Seks kommuner deltager i projektet, og personale herfra indtager rollen som projektleder i innovationspartnerskaberne. Ud over NBE og kommunerne via BRN, er Aalborg Universitet (AAU) økonomisk partner i projektet med deltagelse af primært Institut for Planlægning.

Figur 1 Kort info om indsatsen

FAKTA-BOKS	
<b>Tilskudsmodtager:</b>	Netværk for Bæredygtig Erhvervsudvikling NordDanmark
<b>Sagsbehandler:</b>	Michael Kjærgaard og Daniel Ravn Paaske Jacobsen
<b>Finansieringskilde:</b>	Regionalfonden (ERDF)
<b>Indsatsområde:</b>	Innovations Samarbejder (ERDF-1)
<b>Samlet budget:</b>	DKK 20,7 mio.
<b>Bevillingsperiode:</b>	1.10.2018-30.6.2021



## 2.1 Projektets effektkæde

I dette afsnit beskrives hvilke effekter, det er hensigten at skabe med de bevilgede midler, samt hvordan disse effekter skal tilvejebringes. Effektkæden er udarbejdet på baggrund af projektansøgningen og efterfølgende tilrettet på baggrund af interviews med sagsbehandler og projektleder. Figuren nedenfor giver således et overblik over indsatsens primære aktiviteter, output af disse samt de effekter, som indsatsen på længere sigt forventes at bidrage til.

Figur 2 Rationalet bag indsatsen illustreret via en effektkæde

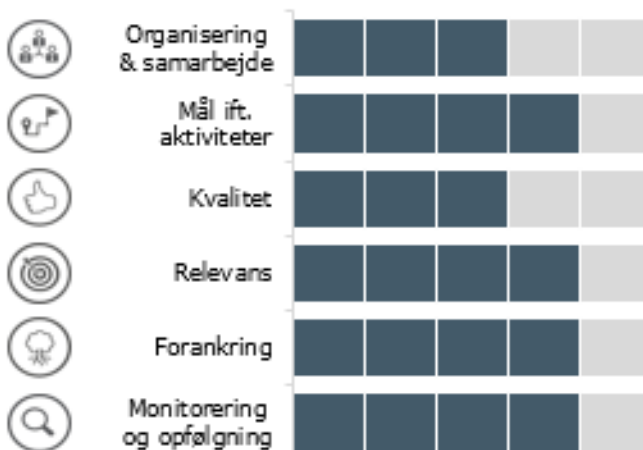
Hovedaktiviteter	➔	Output	➔	Effekter
<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablering af innovationspartnerskaber</li> <li>Test og validering af koncepter, prototyper mv.</li> <li>Ny innovation: Resultatrapporter</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovative forretningsmodeller er udviklet med afsæt i forskning og viden</li> <li>Virksomhederne har fået tilført viden og kompetencer til at realisere ideer til innovative løsninger, herunder test, validering og kalibrering af løsninger.</li> <li>Innovative løsninger er præsenteret for potentielle investorer (Dette afprøves forsøgsvis, og gælder derfor ikke for alle)</li> <li>En handlingsplan for markedsintroduktion og skalering har bidraget til øget innovation</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Øget antal innovative virksomheder</li> <li>Øget produktivitet i nordjyske SMV'er</li> <li>Øget omsætning</li> <li>Øget beskæftigelse</li> </ul>

## 3 Overordnet status

Projektet er gennemført som forventet med en lille forlængelse fra marts 2021 til 30. juni 2021, som en konsekvens af corona-nedlukningen. Alle ti innovationsarbejder er gennemført og er løbende afsluttet hen over første halvår i 2021. I løbet af projektperioden har der været en del udskiftninger af personale hos projektholder og blandt de lokale projektledere, ligesom NBE har gennemgået organisatoriske ændringer, men dette har ikke påvirket fremdriften.

## 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.



Organisering og samarbejde



### **Organiseringen med en regional projektholder og lokale tovholdere, understøtter en bred lokal og regional indsats.**

Projektet er forankret hos en aktør med stor viden om bæredygtig erhvervsudvikling og erfaring i at drive regionalfondsprojekter i samarbejde med Aalborg Universitet. Fra netværket har projektholder et bredt kendskab til nordjyske virksomheder og har derfor allerede forud fra projektopstart haft en pipeline af virksomheder og innovationsidéer af relevans for projektet. Ved at udnytte denne erfaring og kendskab, har projektholder sikret en branchemæssig og geografisk spredning, herunder også i yderområde-kommuner. Denne spredning er en del af formålet for projektet. Den geografiske bredde understøttes af organiseringen med primært kommunale tovholdere for de enkelte innovationssamarbejder.

Projektholder har valgt et samarbejde med Aalborg Universitet, Institut for Planlægning, som betyder, at instituttet indgår meget aktivt i hele projektet og er sikret en rolle i hvert innovationssamarbejde, som en aktør, der bidrager med bred viden om cirkulære forretningsmodeller og cirkulær innovation. Institutet bliver karakteriseret som et netværksted og er, via deres brede samarbejde på universitetet, også en indgang til andre institutter og tekniske ekspertiser. Denne indgang ind i universitet måtte gerne have været udnyttet i højere omfang – en pointe, som vi uddybber i kvalitets-afsnittet. Fordelen ved det tætte samarbejde mellem AAU og NBE er, at det tilknyttede institut tager ejerskab for indsatsen, og der derfor ikke opstår de typiske udfordringer med at engagere forskere til innovationssamarbejder.

Sammenhæng ml. aktiviteter og mål



### **Indsatsen bidrager til cirkulær innovation og bringer teknologier i spil i nye, innovative partnerskaber, værdikæder eller loops.**

**Kommercialiseringen har fyldt lidt mindre end vi ofte ser.** Ifølge prioritetsakse 1.A skal indsatsen øge virksomhedernes innovationskapacitet med det

formål at skabe vækst på kort sigt. Projektholder har imidlertid ikke haft et ensartet setup for screening af bl.a. markedspotentiale. Grov-udvælgelsen af projektidéer er sket forud for projektopstart, mens der er rekrutteret enkelte yderligere deltagere til partnerskabet herefter. En vis andel af deltagerne er derfor virksomheder, som projektholder kender, og som er forholdsvis vant til at arbejde innovativt- også i offentligt finansierede projekter. Begge faktorer, har den helt klare fordel, at det har skabt leverancesikkerhed i forhold til det ønskede antal deltagere og projektholder har stået i en svær rekrutteringssituation. Vi har dog også tidligere set, f.eks. i Biomasseprogrammet, at det er vanskeligt for aktør-siden at sammensætte et kommercielt innovationssamarbejde og vi vurderer, at det kommercielle er lidt mindre fremtrædende i CIP, end vi ofte ser - men dog stadig opfylder målsætningerne for indsatsen. For projektholder, har det vægtet meget at styre processen for at sikre både tema/branchemæssig og geografisk bredde, hvilket er et vigtigt formål med projektet. I forlængelse heraf, vurderer vi, at indsatsen har bidraget til væsentlig cirkulær innovation. Der er ikke tale om teknologiske nybrud, men en inkrementel innovationsform, hvor kendte teknologier bliver bragt i spil i nye, innovative partnerskaber, værdikæder eller loops.

Kvalitet,  
målgruppens  
oplevelse



**Deltagerne værdsætter den lokale tovholder-funktion og har overvejende opnået et positivt udbytte fra AAU om cirkulær forretningsudvikling.** Vores interviews med virksomhederne viser, at deltagerne er meget tilfredse med den lokale tovholder/projektleder-funktion. Rollen bidrager til at lette praktiske barrierer for at indgå i et udviklingsprojekt, fordi rollen sikrer fremdrift, indkalder til møder, tager referater og sørger for, at virksomhederne får udfyldt timesedler.

Projektholder har prioriteret primært at anvende AAU kompetencer i forhold til cirkulære forretningsmodeller. I surveyen, svarer 60 pct. af deltagerne, at AAU *i nogen grad* har bidraget til at give virksomheden ny viden, for tre ud af 20 respondenter er det *i høj grad*, ingen siger *i meget høj grad*. Det er umiddelbart relativt lidt set ift. formålet med vidensoverførsel fra videninstitutioner til SMV'er. For dem, der vurderer, at de har opnået et udbytte, er der tale om at have fået løftet deres forståelse for at arbejde cirkulært og i partnerskaber mhp. forretningsmuligheder. For andre har instituttet bidraget med mere faglige input som f.eks. at udarbejde en desk research af sundhedseffekter, kortlægning af virksomheder i værdikæden eller af regulatoriske barrierer. For enkelte af vores interviewpersoner, er oplevelsen, at de gerne ville have samarbejdet med andre institutter med mere ekspert/teknisk viden. Hovedparten svarer imidlertid, at de gerne vil samarbejde med AAU igen.

Relevans,  
målgruppens  
oplevelse



**CIP har nedbrudt barrierer for at etablere samarbejder mellem virksomheder og på tværs af offentlig-privat.** Ifølge deltagerne, skaber projektets facilitering og den lokale tovholder-funktion, et fortroligt rum, hvorudfra virksomheder og potentielle konkurrenter kan finde en neutral platform at samarbejde på. Alene det, at det er en offentlig aktør, der henvender sig til en virksomhed med anmodning om at indgå i et innovationssamarbejde, kan være det der gør, at virksomheden siger ja til at deltage. Enkelte fortæller, at de aldrig havde takket ja, hvis det var de øvrige private virksomheder i samarbejdet, der selv henvendte sig. Funktionen er dermed med til at nedbryde en vigtig

barriere for innovationssamarbejder. I det hele taget, peger deltagerne på, at den vigtigste barriere, som CIP hjælper virksomhederne med at overkomme, er etablering af samarbejder og adgang til offentlige aktører f.eks. til regulatoriske instanser eller forsyningselskaber. Endelig, har innovationssamarbejderne modtaget værdifuld sparring fra de nedsatte innovationsboards, hvor et bredt spektrum af kompetencer har rådgivet de enkelte partnerskaber.

Forankring af output



**Deltagerne har taget ejerskab over fortsat samarbejde i partnerskaberne.**

I midtvejsevalueringen så evaluator en risiko for, at det kommercielle udbytte og forankring af de enkelte innovationssamarbejder ville være lavere, dels som følge af, at det ikke er virksomhederne selv, der er *lead* og projektleder på innovationssamarbejdet, og dels som følge af, at innovationssamarbejdet er drevet frem og styret af projektholder. Gennem slutevalueringen er det blevet tydeligt, at disse to parametre ikke er gået ud over virksomhedernes ejerskab. I surveyen anfører virksomheder, at de er den største drivkraft i partnerskabet. Dog nævner nogle, at formålet med projektet fremstod utydelig i opstarten: *"projektet ændrede sig mange gange under forløbet og der var fra start ikke en plan for de virksomheder der blev sat sammen. Det virkede mest som om vi var 3-4 tilfældige virksomheder, hvor der manglede en klar idé ift. retning og roller"*. Vi tolker udtrykket som, at det tog tid fra, at deltagerne fik ejerskab af samarbejdet, men som evalueringen viser, lykkedes det sidenhen. En stor del af deltagerne, ser et potentiale i at fortsætte innovationssamarbejdet og for flere er der undervejs opstået nye idéer.

Der er ligeledes sket en forankring i lokalsamfundet. F.eks. har de lokale tovholdere initialt deltaget i workshops afholdt af AAU om cirkulære forretningsmodeller og innovationsprocesser og derved fået et kompetenceløft. Disse kompetencer, samt de gode cases, der er udviklet i regi af projektet, tager de kommunale partnere med ud i deres kommuner, formentligt til gavn for en bredere kreds af virksomheder.

Monitorering og opfølgning



**Omfanget af dataindsamlingen blandt deltagere har været i overkanten, men monitorering og evaluering er blevet brugt til gode justeringer af indsatsen.**

Generelt, har projektholder monitoreret indsatsen grundigt og handlet på forbedringsforslag. F.eks. har projektholder, som et resultat af midtvejsevalueringen, justeret resultatrapporterne til i højere grad at være handlingsanvisende. Af hensyn til virksomhederne, vurderer vi, at omfanget af dataindsamling blandt deltagerne har været i overkanten. Projektholder har gennemført en omfattende survey, hvori der også var indarbejdet spørgsmål fra COWI og AAU. Som vi bemærkede, da vi kommenterede på spørgeskemaet: *"Overordnet fremstår den noget lang og med nogen overlap og mange svarmuligheder. Overvej om I kan skære mere ind til benet"*. Vi kan konstatere, at dette ikke skete med en vis utilfredshed blandt virksomhederne til følge. Dertil kommer, at AAU har gennemført dataindsamling på virksomhederne, enkelte af de lokale projektledere har også gennemført egen survey ligesom, at COWI har gennemført interviews i forbindelse med midtvejs- og slutevaluering.

## 5 Fremdrift og målopnåelse

Afsnittet indeholder en kort fremstilling af status for projektets fremdrift i forhold til henholdsvis aktiviteter/milepæle og outputmål på evalueringstidspunktet. Nedenstående figur præsenterer den overordnede status på projektets fremdrift via fire overordnede indikatorer: fremdrift ift. aktiviteter, tid og budgetforbrug (afsnit 5.1) samt målopnåelse ift. outputmål (afsnit 5.2).



### 5.1 Fremdrift ift. aktiviteter og milepæle

Afsnittet beskriver kort projektets overordnede fremdrift i forhold til de aktiviteter og/eller milepæle, som er opsat for projektet.

**Status på evalueringstidspunktet er, at 83 % af de opstillede aktivitetsmål er nået, beregnet som et simpelt gennemsnit.** Status på opnåelsen af aktivitetsmålene fremgår af tabellen nedenfor.

Figur 3 Status ift. de opstillede aktivitetsmål på evalueringstidspunktet

Aktivitetsmål	Mål i projektperioden	Status	Målopnåelse i procent
Etablering af innovationspartnerskaber	10	10	100%
Test- og validering	10	19	+100 %
Resultatrapporter om ny innovation	10	5*	50 %

\* ikke godkendt opgørelse

På evalueringstidspunktet er resultatrapporterne ved at blive udarbejdet eller er under udarbejdelse og afsluttes inden projektafslutning. Opgørelsen heraf er ikke godkendt af Erhvervsstyrelsen, men er talt med i fremdriften. Alt i alt er det projektholders vurdering, at alle aktiviteter efter al sandsynlighed bliver opnået inden projektafslutning.

Budget- og tidsforbrug

Nedenfor præsenteres projektets budget- og tidsforbrug på evalueringstidspunktet.

Figur 4 Budget- og tidsforbrug på evalueringstidspunktet

	Total budget	Forbrug d.d.	Procentvist forbrug
Budgetforbrug (mio. DKK)	20,7	16,7	80 %
Tidsforbrug (måneder)	32	31	97 %

Budget opgjort 28-02-21

Projektholder har fået godkendt en nedskrivning af budgettet afsat til eksterne konsulentmidler med ca. en halv million kr. og anvender de resterende budgetterede eksterne konsulentmidler, ca. 450.000- 500.000 kr., til formidling og kommunikation af projektets resultater.

## 5.2 Målopnåelse i forhold til output

Afsnittet beskriver kort status i forhold til de outputmål, som er opsat for projektet.

**På evalueringstidspunktet er 100 % af de opstillede outputmål nået, beregnet som et simpelt gennemsnit.** Status for de enkelte målsætninger er gengivet i tabellen nedenfor.

Figur 5 Status ift. de opstillede outputmål på evalueringstidspunktet

	Målsætning	Status på evalueringstidspunktet	Procentvis målopnåelse
Antal virksomheder som modtager støtte	35	38	+100 %
Antal virksomheder der samarbejder med forskningsinstitutioner	35	38	+100 %
Antal virksomheder der har modtaget støtte med henblik på at introducere produkter, der er nye på markedet	22	23	+100 %
Antal virksomheder der har modtaget støtte med henblik på at introducere produkter, der er nye for virksomheden	22	23	+100 %
Antal virksomheder der har udviklet koncepter til nye produkter eller løsninger	22	23	+100 %

Projektholder angiver, at det ønskede antal private virksomheder har deltaget i indsatsen og har udviklet innovative, cirkulære koncepter undervejs.

## 6 Effektvurdering

*I dette afsnit præsenterer vi evaluators samlede vurdering af mulighederne for, at indsatsen vil skabe de ønskede effekter eller for at nå specifikke effektmål. Det primære grundlag for evaluators vurdering er spørgeskemadata og interviews, men i den samlede vurdering indgår også evaluators vurdering af bevillingsmodtagers arbejde med – i forbindelse med implementering af indsatsen – at sikre den størst mulige realisering af indsatsens effektpotentiale.*

### Om datagrundlaget

I forbindelse med evalueringen har vi anvendt data fra det spørgeskema, som projektet har sendt ud, og hvori vi har kunnet inkludere spørgsmål om effektforsætninger. Surveyen er sendt ud til 38 virksomheder, hvoraf 50 pct. har besvaret hele skemaet, mens yderligere 24 pct. har besvaret dele af skemaet. Således udgør data fra spørgeskemaundersøgelsen ikke en præcis beskrivelse af indsatsens effektskabelse, men giver en indikation af den forventede effektskabelse. Spørgeskemaet er udsendt i marts 2021.

Hertil kommer interviews med, foruden projektteamet fra NBE, 18 personer, herunder interviews med ti virksomheder, som repræsenterer fem af de ti partnerskaber.

### 6.1 Forudsætninger for effektskabelse

#### Indsatsens potenti- ale for effekter

Det er ikke muligt på evalueringstidspunktet præcist at opgøre de effekter, som indsatsen vil skabe efter bevillingsperioden. For alligevel at give et billede af indsatsens *potentiale* for effektskabelse, som er mere retvisende og præcist end output-indikatorerne alene kan vise, præsenterer vi i dette afsnit, hvordan indsatsen konkret har bidraget for at styrke deltageres *forudsætninger* for at omsætte deres udbytte af indsatsen til de ønskede effekter.

Nedenstående tabel viser, i hvilket omfang deltagerne har fået styrket deres forudsætninger for at skabe øget omsætning.

Figur 6 *Indsatsens bidrag til at skabe styrkede forudsætninger for de ønskede effekter*

Hvordan og i hvilket omfang har indsatsen skabt et udbytte for deltagerne, der styrker deres forudsætninger for at skabe effekter?	Andel virksomheder
Har du og din virksomhed fået styrket jeres forudsætninger for at udvikle jeres forretning ift. det cirkulære – også på egen hånd?	8 ud af 20
Har du og din organisation fået et klart billede af de forretningsmuligheder, som cirkulær tænkning / cirkulær økonomi kan føre med sig	7 ud af 20
Har du og din organisation fået et klart billede af de muligheder, som partnerskab og samskabelse kan føre med sig?	8 ud af 19
Har I fået større fokus på innovation end før projektdeltagelse	5 ud af 19

Kolonnen til højre afspejler andelen af respondenter, der har afgivet et af de to mest positive svar på en 5-punktsskala.

Mellem en fjerde- og tredjedel af respondenter vurderer, at indsatsen har løftet deres kompetencer inden for cirkulær innovation og de forretningsmæssige muligheder, som det skaber. Det betyder konkret, at disse deltagere nu har større fokus på innovation og samskabelse end før. Hertil kommer dog en stor gruppe af respondenter, der svarer *i nogen grad* til ovenstående spørgsmål (og ikke *i meget høj* eller *i høj grad*, som er de besvarelser vi opgør i tabellen). Baseret på vores interviews, og kendskab til de deltagende virksomheder, vurderer vi, at en vis del af deltagerne i forvejen er vant til at arbejde innovativt og opmærksomme på potentialerne ved cirkulær innovation og samarbejder, men at de har haft behov for faktisk at få adgang til at etablere disse partnerskaber.

## 6.2 Forventninger til effekter

Forventning til effekter

Svarene på spørgeskemaet viser, at 47% ud af 19 respondenter forventer at opnå et konkret udbytte i form af øget omsætning eller jobskabelse som følge af indsatsen, mens 16 pct. angiver, at det allerede er sket. 40 pct. forventer ikke at opnå et konkret udbytte. Det skyldes bl.a. at nogle af de løsninger, som de enkelte innovationssamarbejder, har arbejdet med, alligevel ikke har kunnet lade sig gøre. Årsagen hertil fremgår af nedenstående figur klippet ind fra survey-rapporten:

Figur 7 Angivne årsager til, at nogle af innovationssamarbejdernes løsninger ikke været gennemførbare



n=14. Kilde: survey gennemført af NBE.

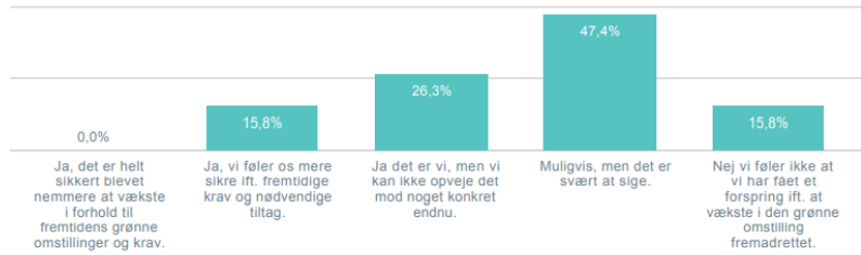
Som det fremgår, har der især været idéer, som ikke har kunnet lade sig gøre af regulatoriske årsager. Der er dog også eksempler på samarbejder, hvor projektholder har haft stor succes med at løfte de regulatoriske barrierer.

Vi har bedt projektholder inkludere spørgsmål omkring deres konkrete vækstforventninger i surveyen, men der er kommet meget få besvarelser på disse spørgsmål. Det betyder, at vi ikke kan opgøre virksomhederne konkrete forventninger til stigning i omsætning og beskæftigelse, som følge af deltagelsen.

Til gengæld berører flere af de andre spørgsmål i projektholders survey virksomhedernes forventninger til vækst. F.eks. mener 42 pct. at CIP har gjort det nemmere at vækste i fremtiden, jf. Figur 8.



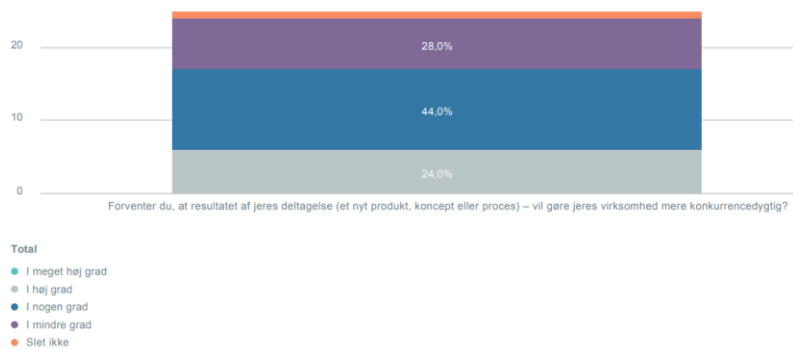
Figur 8 Andel, der svarer på "regner I med at det bliver nemmere at vækste i fremtidens grønne omstillinger ift. hvis I ikke var en del af projektet?"



n=19. Kilde: survey gennemført af NBE.

En femtedel forventer, at den udviklede løsning i høj grad vil gøre virksomheden mere konkurrencedygtig. Yderligere 44 pct. mener i nogen grad, mens en tredjedel ikke har gjort virksomheden mere konkurrencedygtig, jf. Figur 9.

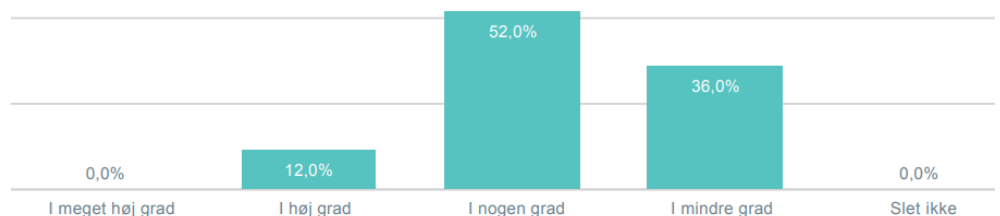
Figur 9 Andel, der mener, at deres udviklede løsning forbedrer konkurrenceevnen.



n=25. Kilde: survey gennemført af NBE.

Konkret, forventer 3 ud af 25 respondenter, at det udviklede koncept i høj grad vil øge indtjeningen på sigt og yderligere 13 i nogen grad, jf. Figur 10

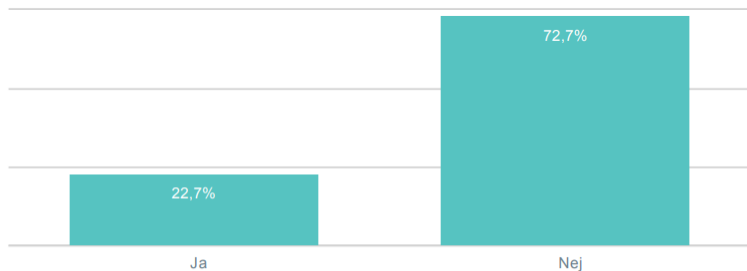
Figur 10 Andel, der svarer: "Forventer I at resultatet af jeres deltagelse i projektet – et nyt produkt, koncept eller proces – vil påvirke jeres indtjening positivt på sigt?"



n=22. Kilde: survey gennemført af NBE.

Som det fremgår nedenfor, er der i hvert fald ikke tvivl om, at størsteparten af virksomhederne tilskriver CIP resultater, der ellers ikke ville være opnået.

Figur 11 Andel, der svarer ja eller nej til "Tror du I ville have opnået samme resultater inden for cirkulær økonomi uden CIP-projektet?"



n=22. Kilde: survey gennemført af NBE.

### 6.3 Indsatsens effektmål

Tabellen nedenfor viser fremdriften mod effektmålene for indsatsen.

Figur 12 Status ift. de opstillede effektmål på evalueringstidspunktet

	Målsætning i projektperioden	Målsætning efter projektperioden	Status	Procentvis målopnåelse
Antal nye innovative virksomheder	0	5	0	0 %

\* måltal fra indikatorskema periode 4. Projektleder har efterfølgende tilføjet en forventning et måltal på 2 virksomheder i projektperioden.

Ud fra vores interviews, projektleders redegørelser og survey-resultaterne fra forrige afsnit, virker det meget sandsynligt, at fem virksomheder vil have markedsintroduceret et produkt inden for kort tid efter projektafslutning. Konkret, er der på evalueringstidspunktet etableret en ny virksomhed og to produkter er klar til salg.

Vi vurderer, at måltallet om markedsintroduktion af fem nye produkter, er forholdsvist lavt sat, set i forhold til, at virksomheder i 10 innovationssamarbejder, modtager støtte til at udvikle koncepter til nye løsninger. Det relativt lave måltal skyldes, at der, efter vores vurdering, oprindeligt var opstillet et effektmål for projektet, der vedrørte etablering af fem nye virksomheder og ikke blot det antal private deltagervirksomheder, der har markedsintroduceret nye produkter (varer eller tjenesteydelser). Projektholder og Erhvervsstyrelsen har haft en dialog herom ifm. midtvejsevalueringen.

## 7 anbefalinger og læring

*Her præsenterer vi de vigtigste anbefalinger<sup>1</sup> og læringspunkter, som evaluator vil pege på med baggrund i evalueringen. Punkterne er ikke i prioriteret rækkefølge.*

### Læringspunkt 1

**Om en tæt tilknytning til ét universitet og tilbuddet af vidensoverførslen.** I midtvejsevalueringen påpegede vi, at virksomhederne også burde kunne trække på andre videnspartnere end AAU. Det er ikke sket, og der kan synes at være en vis "inhabilitet" i, at én vidensinstitution sidder i en styregruppe for en erhvervsfremmeindsats. Vi har set i andre projekter, at der er fordele i, at der sidder flere vidensinstitutioner og, at der i øvrigt er klare principper for, hvilke kompetencer, der tilknyttes de enkelte innovationssamarbejder med udgangspunkt i virksomhedernes behov. Det institut, der har været en del af projektet, er imidlertid en platform for samarbejder ind i universitetet og har en stor kontaktflade. Kontaktfladen ind til andre institutter er dog kun i mindre grad benyttet, fordi vidensinstitutionens rolle i projektet først og fremmest har været at bidrage med brede metodiske og teoretiske kompetencer inden for forretningsudvikling og innovation, herunder dog specifikt ift. cirkulær innovation og etablering af partnerskaber. Selvom virksomhederne generelt er tilfredse med Aalborg Universitet og ønsker at samarbejde igen, har det haft konsekvenser for, hvor meget viden virksomhederne oplever, de har fået tilført og nogle havde gerne ønsket adgang til mere faglig viden.

Læringspunktet må være, at en projektholder med fordel kan beslutte, at virksomheder skal modtage en bestemt form for bred, mere forretningsorienteret viden, men at det også kan være givtigt, at der er mulighed for at virksomhederne får adgang til specialistviden, f.eks. om data, LCA, plast.

### Læringspunkt 2

**Det er en risiko for kommercialiseringen og forankring, at en projektholder udvikler projektidéerne, men tilgangen kan være god i nogle tilfælde.** Innovationssamarbejderne i CIP er opstået i en styret proces fra projektholders side, som på forhånd har valgt projektidéer og en stor del af deltagerne ud. Det kan umiddelbart give udfordringer i forhold til at sikre en efterspørgselsdrevet indsats og et kommercielt fokus, og evalueringen viser da også, at nogle virksomheder havde svært ved at forstå formålet med samarbejdet i starten af projektperioden. En konsekvens er denne tilgang kan være en tendens til tor-densskjolds soldater, dvs. en vis del af deltagerne er virksomheder, som projektholder kender og som er forholdsvis vant til at arbejde innovativt- også i offentligt finansierede projekter.

Blandt fordelene ved denne styrede tilgang, er for det første, at det har skabt leverancesikkerhed i forhold til det ønskede antal deltagere og i forhold til, at projektholder ikke har fået ubehagelige overraskelser over en svær rekrutteringssituation. For det andet, har den styrede proces af projektudvælgelsen og etableringen af samarbejderne sikret en geografisk spredning, herunder til yderområder, samt sikret en tematisk/branchemæssig bredde. Begge dele er et udtalt formål med indsatsen. Endelig, har det, for det tredje, vist sig, at projektholder

<sup>1</sup> Anbefalinger formidles kun i forbindelse med midtvejsevalueringer.

generelt har fået sammensat gode partnerskaber, idet mange forventer at fortsætte med at samarbejde og det forventede antal virksomheder opnår kommercielle fordele.

CIP viser derfor, at det kan være en god tilgang, at projektholder har en stor en rolle i idémodne partnerskaberne. Det kan f.eks. sikre en geografisk bredde og kan lade sig gøre med en aktør, der har et stort kendskab og netværk ud i erhvervslivet. Af samme grund, vurderer vi, at tilgangen ikke er anvendelig for en landsdækkende indsats, idet det kræver alt for mange ressourcer.

#### Læringspunkt 3

**Fra afrapportering til handlingsanvisende rapporter: øg værdiskabelsen for virksomhederne.** Projektholder har ændret formålet med deres afrapporteringsaktiviteter som følge af en anbefaling fra midtvejsevalueringen. Her blev det påpeget, at resultat- og afslutningsrapporter sjældent har en selvstændig værdi, der øger innovationen og forankringen. Projektholder har derfor omdøbt resultatrapporterne til "Den fremadrettede partnerplan", der foruden en beskrivelse af opnåede resultater, indeholder anbefalinger til handlinger. Af hensyn til ressourceforbruget, er der dog ikke tale om individuelle handleplaner til virksomhederne, som evaluator anbefalede i midtvejsevalueringen, men om anbefalinger til hele partnerskabet. Rapporterne skrives af tovholder og Aalborg Universitet med inddragelse af anbefalinger fra innovationsboard, samt input og godkendelse fra deltagerne i innovationssamarbejdet.

#### Læringspunkt 4

**I projektopstart bør en projektholder forholde sig til, og koordinere, hvor meget beslag, der må lægges på virksomheders tid til dataindsamling.** Omfanget af dataindsamling blandt deltagerne har været i overkanten i projektet. Ud over den dataindsamling, der sker i forbindelse med midt- og slutevaluering, har projektholder gennemført en meget omfattende survey med mange spørgsmål, nogle delvist overlappende og med mange svarmuligheder. COWI har påpeget dette overfor projektholder før udsendelsen af survey. Dertil kommer, at AAU har gennemført dataindsamling på virksomhederne og enkelte af de lokale projektledere ligeledes har gennemført egen survey. Det har afstedkommet en vis utilfredshed blandt virksomhederne. Det er selvfølgelig en balancegang at udtrække læring fra en indsats på den ene side og pålægge yderligere administrative opgaver for virksomheder på den anden side, og en del af planlægningen af dataindsamlingen sker også på opstartsmødet med COWI. Vi mener, at det herudover er et læringspunkt, at en projektholder bør tage ansvar for, at den planlagte dataindsamling ikke belaster virksomhederne unødigt og får koordineret dette i partnergruppen. Det gælder i særlig grad, hvis der også er tilknyttet et universitet eller, som i CIPs tilfælde, lokale tovholdere/projektledere, der parallelt indsamler data på virksomhederne via interviews og survey.

#### Læringspunkt 5

**Cirkulær innovation er ofte ikke udvikling af nye dimser, men udvikling af nye, innovative samarbejder, hvor kendte teknologier bringes i spil.** Nogle af de nyudviklede produkter i CIP er særdeles innovative, men ofte består det innovative element i denne type innovationsprojekter af, at der etableres nye partnerskaber, værdikæder eller loops, som muliggør en ny måde at håndtere ressourcer på.

## Bilag A Sådan scorer vi

### Overordnet

Alle scorer er udtryk for evaluators helhedsvurdering. Vurderingen er baseret på alle indsamlede data, herunder interviews med projekthold, sagsbehandler, partnere og deltagere samt evt. spørgeskemadata og statusrapporter m.v. I tilfælde med større usikkerhed i datagrundlaget foretager vi typisk et konservativt skøn.

### 1. Implementering (afsnit 4)

Projektets implementering vurderes på seks vurderingsparametre med en score fra 1-5, hvilket er præsenteret grafisk i rapportens kapitel 4. Den samlede implementeringsscore er baseret på gennemsnittet af de individuelle scorer for de seks parametre.

	Tildeling af scorer for hvert af de seks vurderingsparametre	Samlet implementeringsscore	Trafiklys
Score	Betydning	Gennemsnit	Trafiklys
5	Implementeringen er nyskabende og en inspiration for andre.	3,5 - 5,0	● [GRØN]
4	Implementeringen er meget tilfredsstillende. Få forbedringspotentialer.		
3	Implementeringen er tilfredsstillende. Visse forbedringspotentialer.	2,6 - 3,4	● [GUL]
2	Implementeringen er utilfredsstillende. Store forbedringspotentialer.	1,0 - 2,5	● [RØD]
1	Implementeringen er meget kritisabel.		

### 2. Målopnåelse (afsnit 5)

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.

Trafiklys	Betydning	Slutevaluering	Midtvejs-evaluering
● [GRØN]	Målopnåelsen er som ønsket eller bedre.	95 % +	45 % +
● [GRØN]	Målopnåelsen er lidt under det ønskede niveau.	81 – 90 %	35 - 44 %
● [GUL]	Målopnåelsen er noget under det ønskede niveau.	65 – 80 %	25 - 34 %
● [RØD]	Målopnåelsen er meget under det ønskede niveau.	20 – 64 %	15 - 24 %
● [RØD]	Målopnåelsen er ikkeeksisterende eller tæt på.	0 – 19 %	0 – 14 %

### 3. Effektvurdering (afsnit 3)

På baggrund af dataindsamlingen (interviews og spørgeskema) fastlægger evaluator en samlet vurdering af muligheden for at realisere det forventede effektpotentiale.

Trafiklys	Betydning
● [GRØN]	Det er tilstrækkeligt sandsynliggjort, at projektet vil kunne realisere de forventede effekter.
● [GUL]	Det er ikke i tilstrækkelig grad sandsynliggjort, at projektet når sine effektmål. Evaluator vurderer dog, at projektet vil realisere mindst halvdelen af de forventede effekter.
● [RØD]	Projektet vurderes ikke at realisere en tilfredsstillende andel af de forventede effekter.