



# Følgestudie af Københavns Kommunes strategiske partnerskaber

Christian Thuesen, Assoc. Prof.

Research interests: Projects as vehicle for societal change, including construction, infrastructure, sustainable development, innovation, learning and digitalization

[www.doing-projects.org](http://www.doing-projects.org)

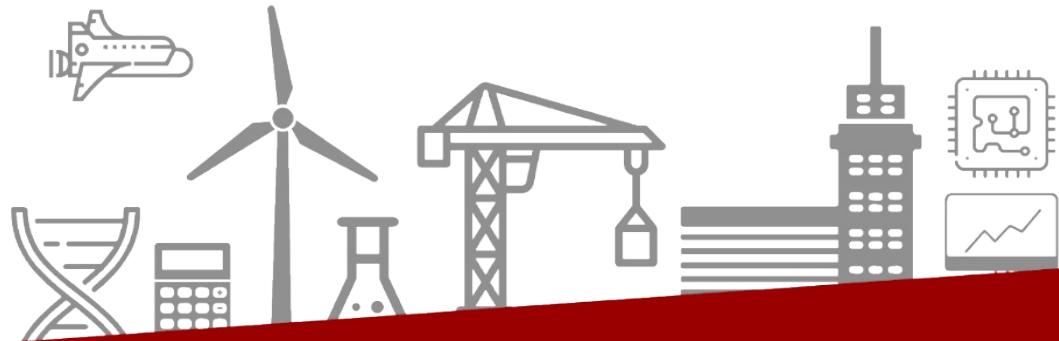


**THE GLOBAL GOALS**  
For Sustainable Development

# Key take aways

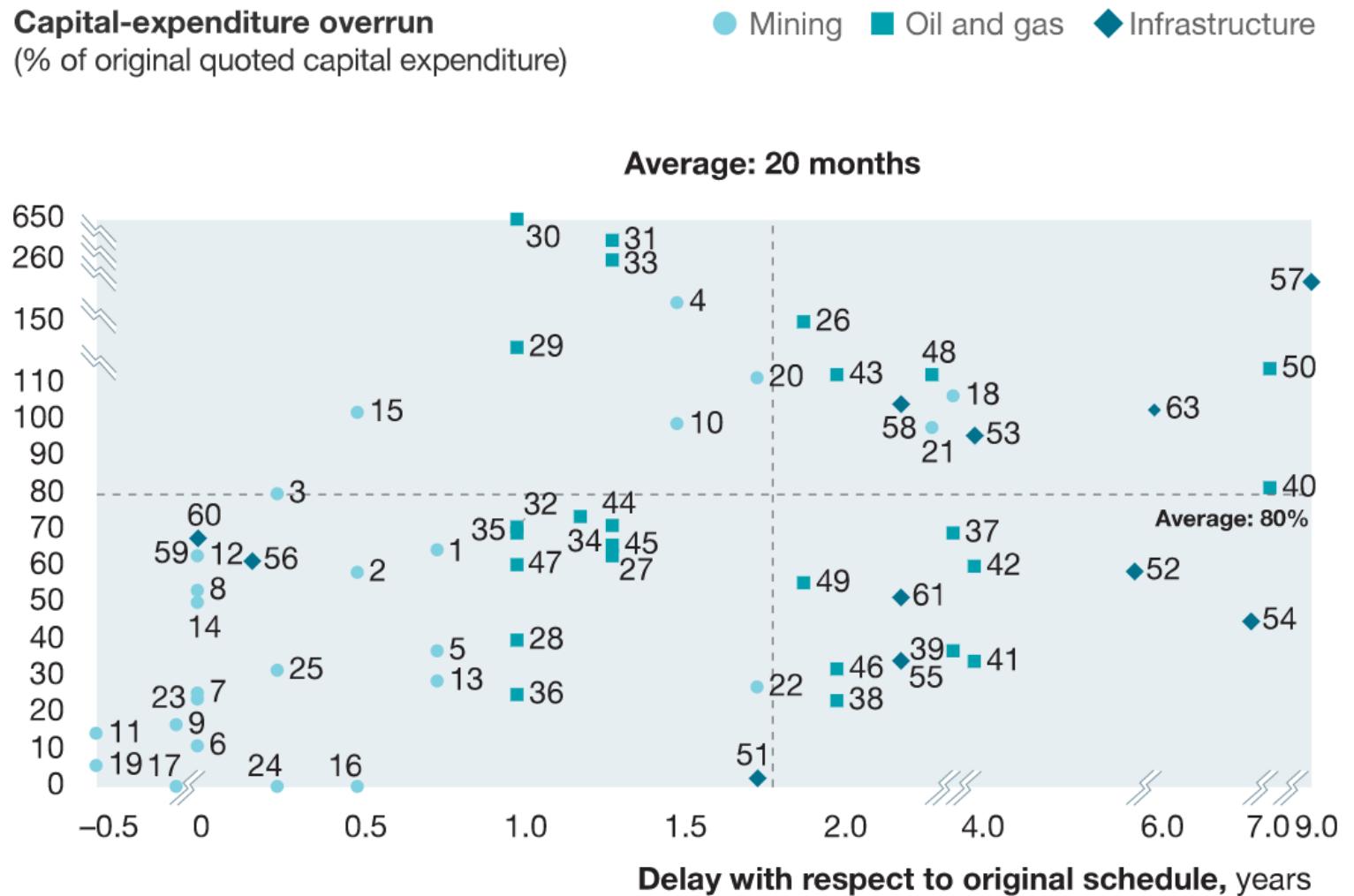
- Strategiske partnerskaber er et nybrud i byggeriet
- Strategiske partnerskaber muliggør håndtering af usikkerhed og kompleksitet gennem gentagelser og læring
- Strategiske partnerskaber er et centralt værktøj for den grønne omstilling

# Baggrunden for strategiske partnerskaber



# Mckinsey (2015): Infrastructure projects

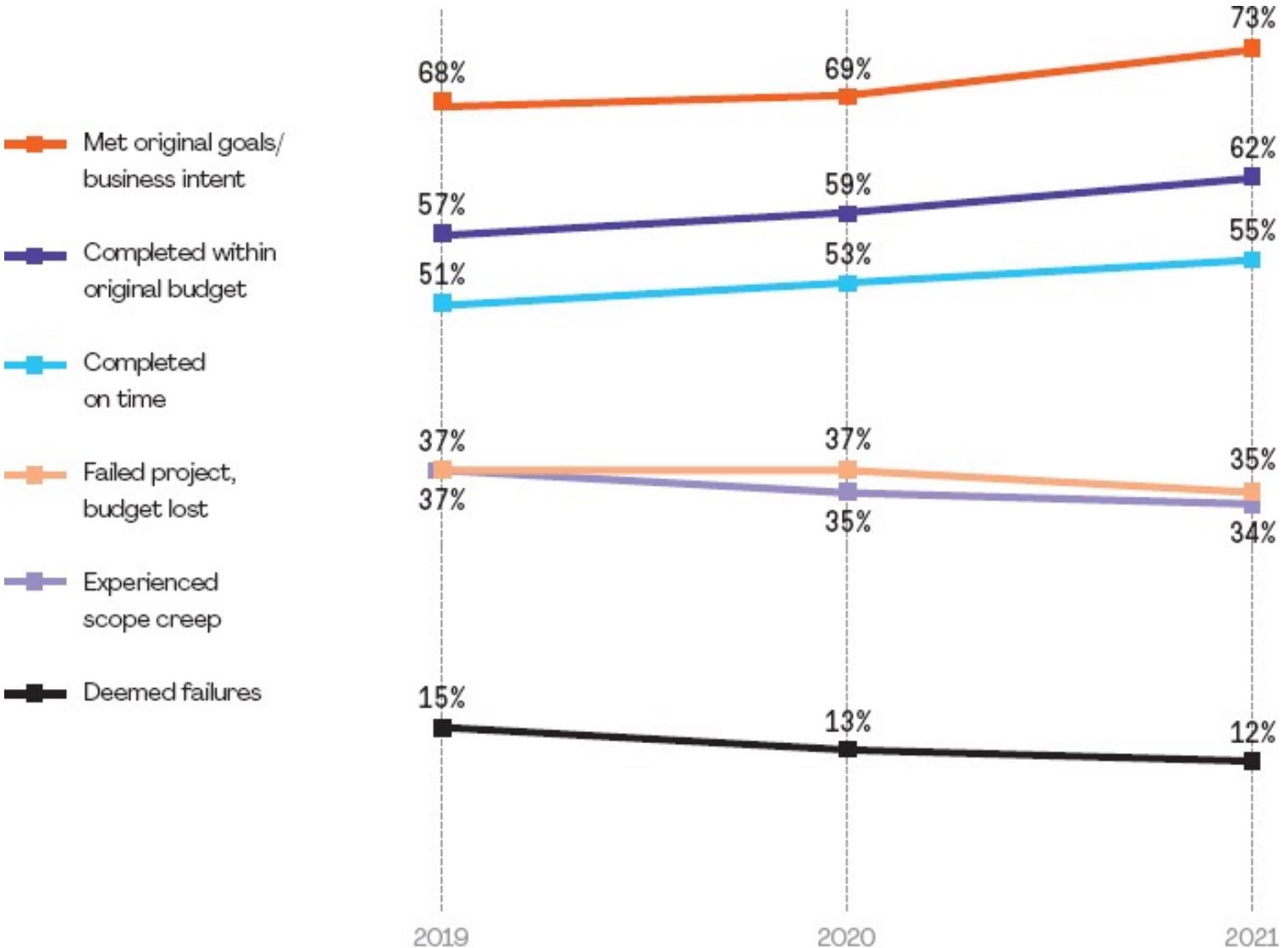
- 98% of project incur cost overruns or delays
- The average cost increases 80% of original value
- The average slippage is 20 month behind original schedule



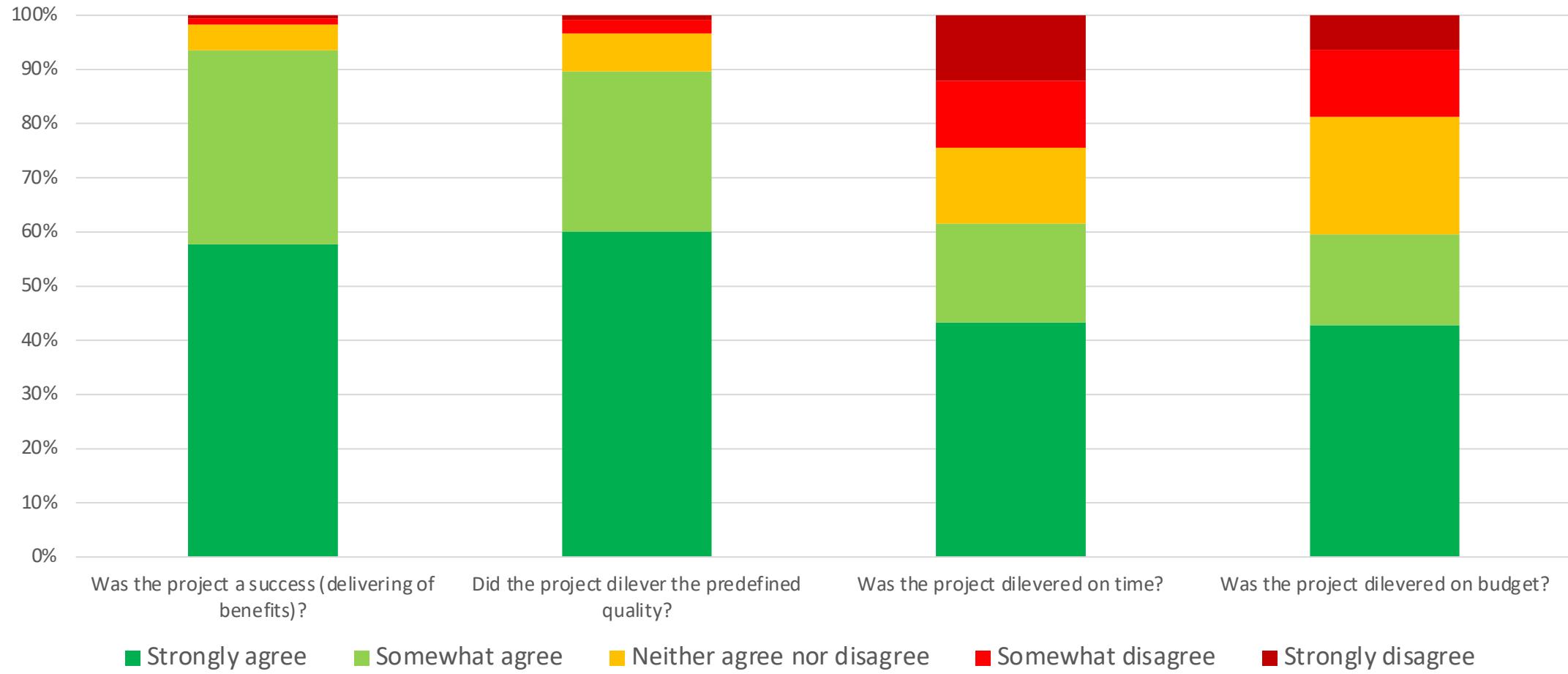
# PMI (2021) Pulse of the profession

## Gymnastic enterprises:

- focus more on outcomes than process.
- aren't just good at reacting to change or even embracing it—they make change happen, starting within their own organizations.
- focus on their people, knowing that organizational performance is a well-choreographed dance of individual performances
- achieve greater success by developing a range of value delivery capabilities.



# DTU (2021) Findings from case studies



n=357

Samtale fremmer forståelsen



Mobilix er Danmarks nye teleselskab. Vi har netop introduceret et helt nyt mobilsystem, der sandsynligvis er verdens mest avancerede.

Men det er jo kun interessant, hvis det kan gøre det nemmere at tale sammen. Så det gør vi. Vil du høre mere, så ring 80 40 40 80.

# **mobilix**  
den nye talemåde



STATENS BYGGEFORSKNINGSIINSTITUT  
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN

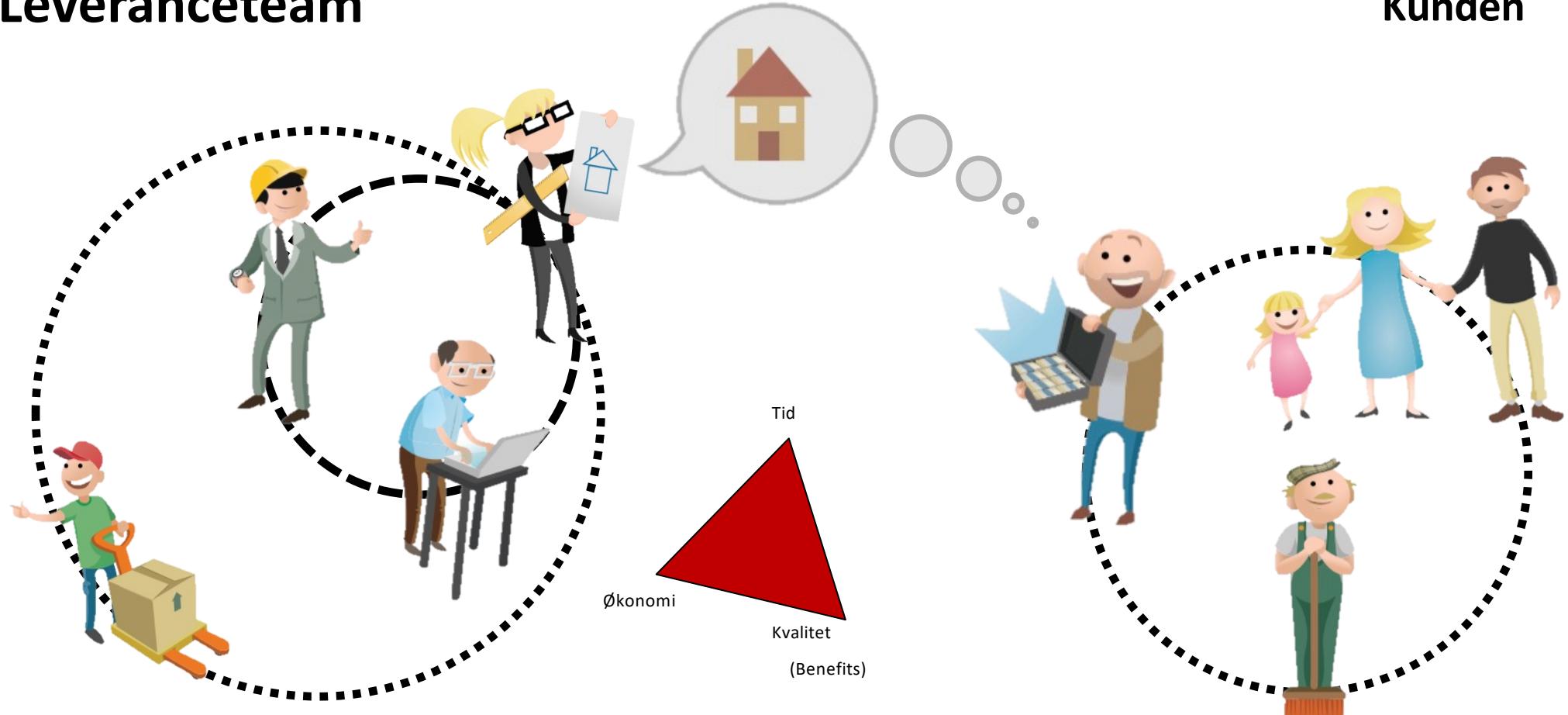


# Evaluering af strategiske partnerskaber

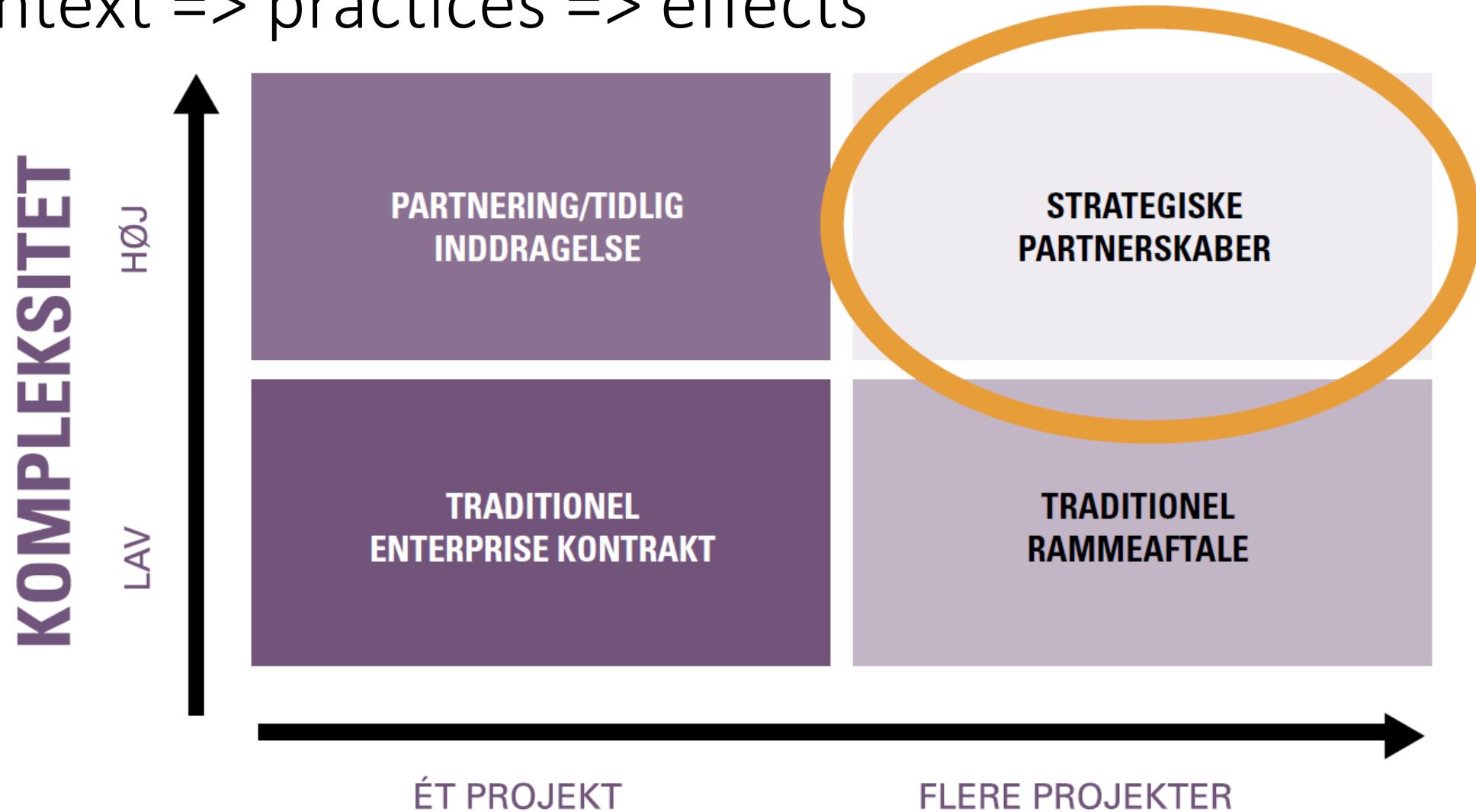


# Organiseringen af strategiske partnerskaber

## Leveranceteam



Context => practices => effects



# Processen og tilgangen

## Gentagelse skaber grobund for unikke byggerier

Faste samarbejder mellem arkitekter, ingeniører og entreprenører vil ikke føre til monoton arkitektur.

### REPLIK

MIKKEL THOMASSEN,  
PH.D., PARTNER I RÅDGIVNINGSVIRKSOMHEDEN  
SMITH INNOVATION

geniører og entreprenører vil føre til monoton (kranspors)arkitektur, lyder kritiken.

Det er en skam, at det gentagne samarbejde som rammeudbudet lægger op til, opfattes sådan. For målet med længerevarende samarbejde er som regel det modsatte, nemlig at give plads til at højne kvaliteten og detaljeringen gennem læring og udvikling. At det gentagne samarbejde så også gør det lettere at holde tid og budget, er en sekundær gevinst.

KRITIKKEN ER DÅD overfor et godt samarbejde

**“Selvfølgelig er det ikke det færdige byggeri, der skal gentages i det længerevarende samarbejde”**

omfattende udbud på selv de mindste opgaver. Godt at se, at Københavns Kommune med sit rammeudbud har imødekommet den kritik.

En mere langsigtet effekt ved at gentage samarbejde er muligheden for specialisering. Som økonomen Adam Smith påpegede for ganske mange år siden, er gentagelse forudsætningen for læring og udviklingen af nye arbejdsgange og arbejdssredskaber.

For nej, selvfølgelig er det ikke det færdige byggeri, der skal gentages i det længerevarende samarbejde.

formater for at udveksle viden undgår misforståelser mellem rådgiver og bygherrer. At man gennem bedre arbejdsgange på byggepladsen reducerer spildtid, så byggeriet kan blive færdigt til tiden. Eller at man ved én gang for alle at gennemtænke, hvordan vand, varme og el føres rundt i bygningerne, kan sikre, at arkitekterne bruger tiden på at tegne rum og ikke tekniske installationsskakte.

MON IKKE DEN slags gentagelse skaber grobund for unikke byggerier mere end

- Kombineret kvalitativt og kvantitativt studium
- Interviews, observationer, dokumentmateriale, nøgletal
- Følger partnerskabernes udvikling, men også konkrete nedslag
- Midtvejs-/procesevaluering i 2020 og slut-/produktevaluering 2022

# Opdraget fra Realdania (Fire temaer i to hovedspor)

- Spor 1: Procesevaluering
  - Tema A: Innovation og læring
  - Tema B: Organisering og samarbejde
- Spor 2: Produktevaluering
  - Tema C: Økonomi og tid
  - Tema D: Kvalitet og arkitektur
- Rapporten omhandler primært spor 1



Holbergskolen (Trust)



Elefanthuset (DSP Plus)

# Effects

# Tema A: Innovation og læring

## Hypotese 1: Innovation

*"Gentagelseseffekterne muliggør organisatorisk og individuel læring i forhold specifikke faglige områder, men skaber inkrementel innovation på bekostning af mere radikal nytænkning og innovation."*

Delvist  
bekræftet

## Hypotese 2: Marked

*"Der opstår læringseffekter på projekt- og virksomhedsniveau som følge af gentagelser. Dette kan have negative effekter på brancheniveau, dels fordi vækstlaget blandt små virksomheder i byggeriet skades, dels fordi partnerskabets parter mangler ressourcer til at engagere sig i andre opgaver."*

Delvist  
bekræftet

# Tema B: Organisering og samarbejde

## Hypotese 3: Interessenthåndtering

*"Partnerskaber har gennem fælles mål, løbende forventningsafstemning, smidige processer og fælles samarbejdskultur en positiv indflydelse på interessenternes tilfredshed med projekterne samt antallet af konflikter."*

Bekræftet

## Hypotese 4: Teamorganisering

*"Partnerskaber skaber mere gennemtænkt og bygbart projektmateriale, som følge af genbrug af løsninger, reduktion af usikkerhed, komplementære kompetencer samt effektive beslutningsprocesser."*

Delvist  
bekræftet

# Tema C: Økonomi og tid

## Hypotese 5: Produktivitet

*"Partnerskaber giver anledning til tidsmæssige og økonomiske besparelser på de enkelte projekter som følge af gentagelseseffekter og reducerede 'hårde' transaktionsomkostninger. Disse besparelser kan dog udlignes af øgede 'bløde' transaktionsomkostninger til koordination internt i partnerskabet."*

Foreløbig  
bekræftet

## Hypotese 6: Agilitet / hastighed

*"Partnerskaber muliggør en bedre styring af ressourcer der kan tilpasses bygherrens skiftende behov, hvilket dog kan have konsekvenser for realisering af stordriftsfordele."*

Bekræftet

# Tema D: Kvalitet og arkitektur

## Hypotese 7: Arkitektur

*"Partnerskaber giver mulighed for at høste gevinst gennem standardisering af produkter, hvilket kan ske på bekostning af arkitektonisk variation."*

afventer

## Hypotese 8: Kvalitet / totalværdi

*"Partnerskaber muliggør i realisering af byggeri med højere kvalitet og totalværdi ved at adressere brugernes erkendte og ikke-erkendte behov, og derigennem koble projektets le-verancer til bygherren og brugerne værdiopfattelser."*

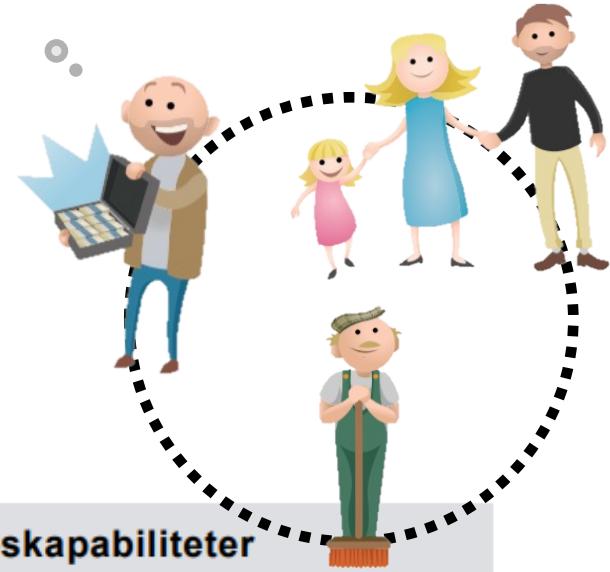
afventer

TRUST me, I'm an-architect...

- Landscape architect
- engineer
- contractor

## Practices / capabilities

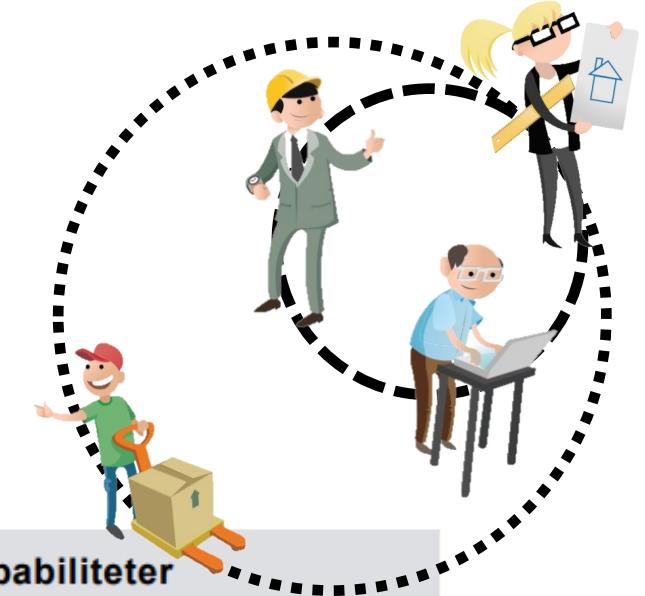
# Bygherrekapabiliteter



TABEL 2. Bygherrekapabiliteter (Winch og Leiringer, 2016).

Strategiske kapabiliteter	Markedskapabiliteter	Ledelseskapabiliteter
<ul style="list-style-type: none"><li>• Udvælgelse af de projekter der skaber størst værdi</li><li>• Definere projektets mission</li><li>• Tilvejebringe finansiering</li><li>• Styre projektporteføljen</li><li>• Styre interesserter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skabe attraktive projekter gennem "indpakning"</li><li>• Udforme kontrakter</li><li>• Relationer til virksomheder og samarbejdspartnere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intern information om projekts fremdrift (Assurance)</li><li>• Projektkoordinering og planlægning</li><li>• Integration af det skabte aktiv i driften</li></ul>

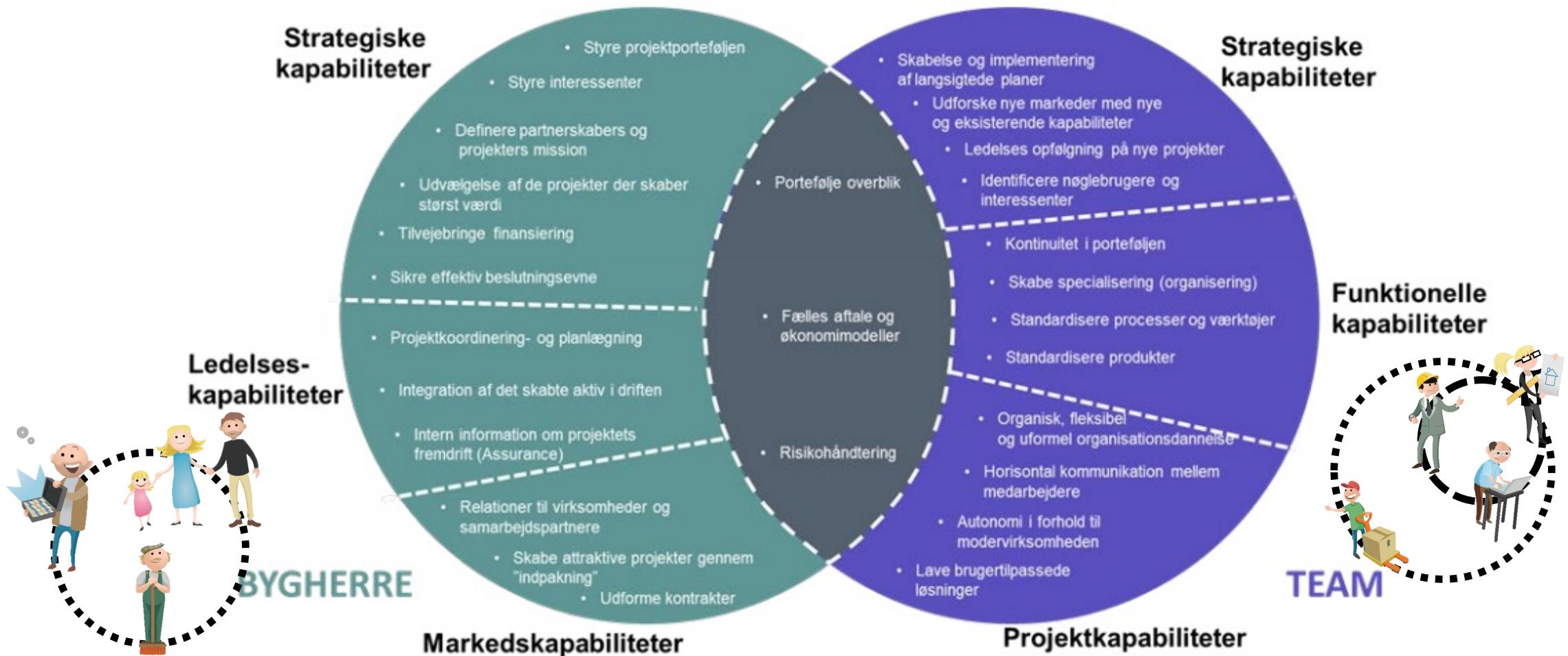
# Teamkapabiliteter



TABEL 3. Leveranceteamkapabiliteter (Davies og Brady, 2000).

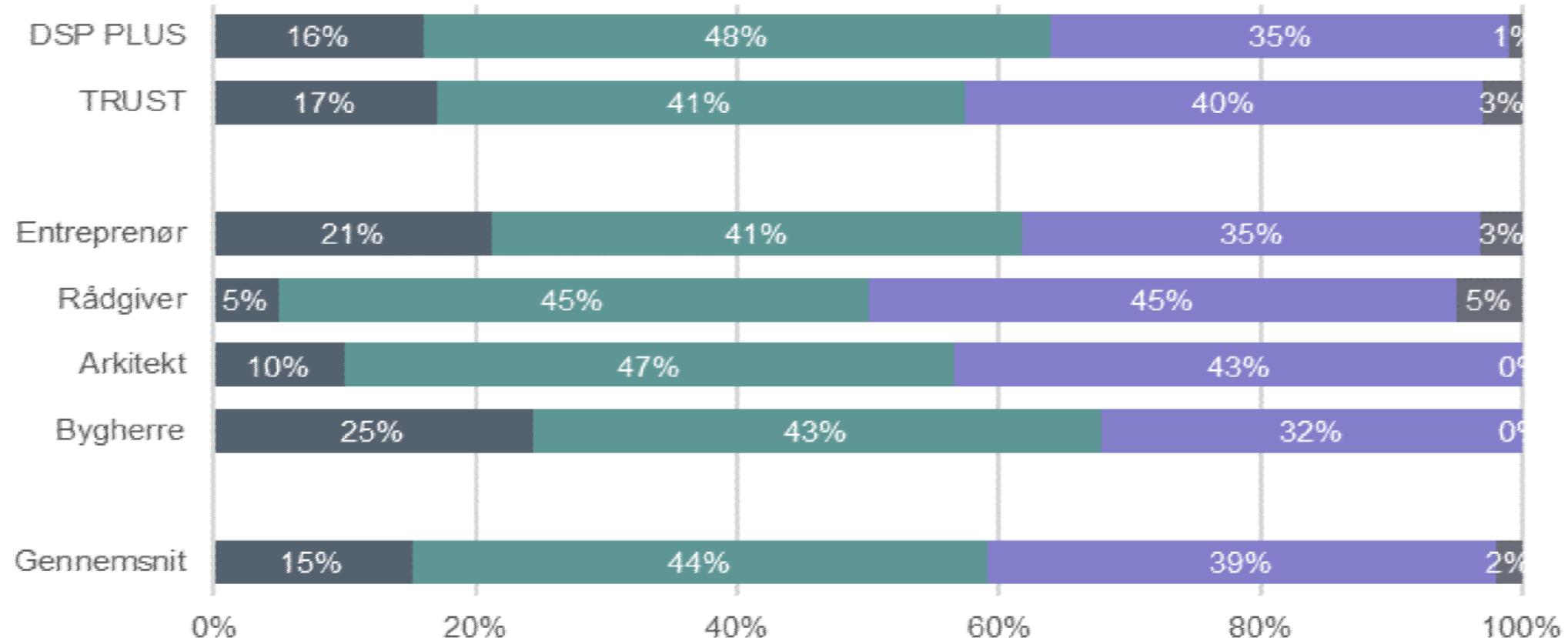
Strategiske kapabiliteter	Funktionelle kapabiliteter	Projektkapabiliteter
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skabelse og implementering af langsigtede planer</li><li>• Udforske nye markeder</li><li>• Identificere nøglekunder</li><li>• Ledelsesopfølging på nye projekter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontinuitet i produkt og/eller service</li><li>• Standardisere produkter</li><li>• Skabe masseproduktionsfordele</li><li>• Skabe stabilitet og specialisering</li><li>• Skabe nye business units der kan understøtte nye kapabiliteter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Småvolumen produktion</li><li>• Speciallavede produkter</li><li>• Løse ikke-rutine opgaver</li><li>• Organisk, fleksibel og uformel organisationsdannelse</li><li>• Autonomi og eksperimenter i forhold til modervirksomheden</li><li>• Horizontal kommunikation mellem medarbejdere</li></ul>

# Kapabiliteter for velfungerende partnerskaber



FIGUR 9. Opsummering kapabiliteter for velfungerende partnerskaber.

# Gentagelsernes vigtighed i strategiske partnerskaber



- Gentagelse af organisation (teams, leverandøre, interesserter, m.m.)
- Gentagelse af processer (fælles planlægningsmetoder, mødestrukture, m.m.)
- Gentagelse af produkter (byggeri, bygningsdele og løsninger)
- Gentagelser er ikke vigtige

# Konklusioner

- Partnerskabernes porteføljer er volatile, hvilket skyldes politiske og administrative forhold
- Partnerskaberne har formået at tilpasse sig ændringer løbende
- De volatile porteføljer besværliggør realiseringen af økonomiske besparelser
- Uklarhed omkring økonomiske nøgletal besværliggør en økonomisk sammenligning af partnerskabsprojekter med tidlige afsluttede projekter
- Der er bred enighed om, at partnerskaberne har været en succes i forhold til et bedre samarbejde

Gentagelse fremmer forståelsen

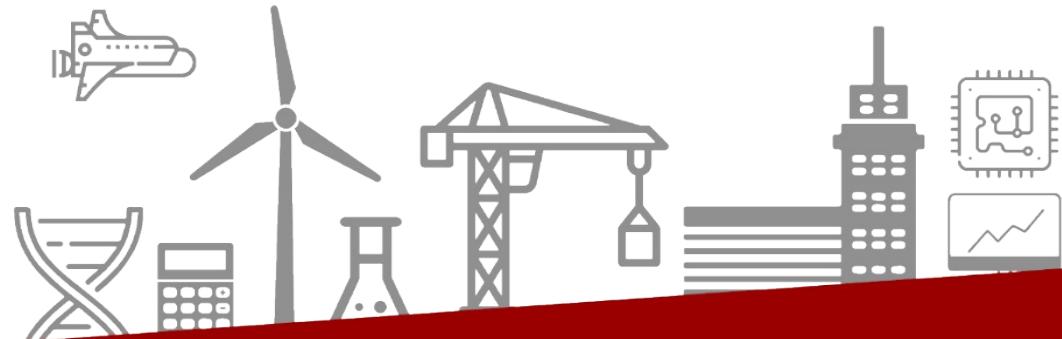


Mobilix er Danmarks nye teleselskab. Vi har netop introduceret et helt nyt mobilsystem, der sandsynligvis er verdens mest avancerede.

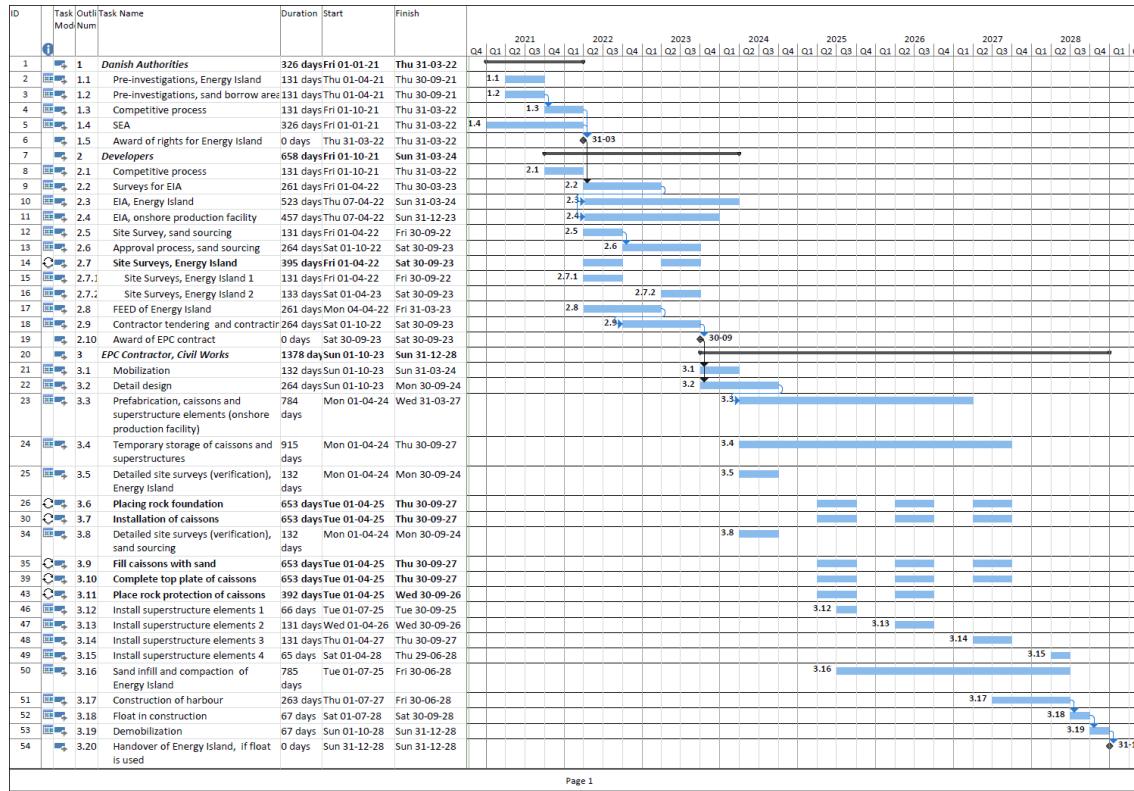
Men det er jo kun interessant, hvis det kan gøre det nemmere at tale sammen. Så det gør vi. Vil du høre mere, så ring 80 40 40 80.

#mobilix  
*den nye talemåde*

# Fremtiden for strategiske partnerskaber



# One of the upcoming projects – the Energy islands



CAPEX	Bornholm	Nordsøen					
	Vindmøller inkl. fundamenter	Sænkekasse Ø			Platform Klynde		
		2 GW	3GW S1	3GW S2	10GW S3	3GW	10GW
Vindmøller	21,1	31,3	31,3	105,3	31,3	105,3	105,3
Fundamenter	15,4	23,1	23,1	76,8	23,1	76,8	76,8
Energiø (El-systemer untaget)	0,0	5,6	6,9	10,9	0,0	0,0	0,0
Energiø 12ha	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energiø 18ha	0,0	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Energiø 46ha	0,0	0,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0
Infrastruktur "Veje & tekniske anlæg"	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
Bygninger	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Sokabler i område	18,3	21,4	21,4	94,0	27,8	114,4	114,2
66 kV arraykabler	1,1	4,0	4,0	12,2	4,0	12,2	15,1
275 kV kabler til 66/275 kVac Platforme	4,8	0,0	0,0	5,8	0,0	5,8	0,0
275 kV kabler - mellem platforme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3
380 kV kabler mellem platforme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,5
HV AC/DC Anlæg	Type A: 66/275 kV AC-Platorme 1 GW	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	4,2
	Type A: 66/275 kV AC-Platorme 0,5 GW	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Type B-F: AC/HVDC Platforme	0,0	0,0	0,0	11,7	38,1	39,0
	HV AC/DC anlæg på Ø	0,0	5,5	5,5	18,3	0,0	0,0
HVDC forbindelser til landstationer	HVDC Sø kabel	3,7	6,4	6,4	34,4	6,4	34,4
	HVDC landkabel	0,5	1,8	1,8	6,9	1,8	6,9
	Konverterstation land	4,9	3,7	3,7	12,2	3,7	12,2
Mængder	66/275 kVac Platorme [styk]	4	0	0	4	0	4
	HVDC Platorme [stk]	0	0	0	3	10	10
	66 kV array kabler [km]	272	1.046	1.046	3.193	1.046	3.193
	275 kV kabler [km]	340	0	0	390	0	390
	HVDC sokabler "DK, Hol, UK, DE" [km]	330	570	570	3.040	570	3.040
	HVDC Landkabler "DK, Hol, UK, DE" [km]	45	170	170	640	170	640

Figur 11-1 Totalt CAPEX [mia. DKK] for de forskellige konfigurationer af energien. S1-S3 referer til de respektive sænkekassescenarier.

# Resources

## BUILD Rapport 2020:26

Strategiske partnerskaber i  
Københavns Kommune  
Erfaringer og resultater 2017-2019



<https://build.dk/Pages/Strategiske-partnerskaber-i-Koebenhavns-Kommune.aspx>



[http://www.rebus.nu/media/1425/rebus-kataloget\\_digital\\_dobbeltopslag.pdf](http://www.rebus.nu/media/1425/rebus-kataloget_digital_dobbeltopslag.pdf)

38

## Strategic Partnerships – From idea to contract

<https://rebus.nu/viden-og-værktøjer/uadbudskoncept/>

VÆRDIBYG

<https://vaerdibyg.dk/vejledninger/>

39

## Strategic Partnerships – Implementation of the collaboration



# Thank you and stay in touch!

Email: [cth@dtu.dk](mailto:cth@dtu.dk)

LinkedIn: [www.linkedin.com/in/cthuesen](https://www.linkedin.com/in/cthuesen)

Twitter: [@cthuesen](https://twitter.com/cthuesen)

## Resources:

[www.technologycards.net](http://www.technologycards.net)

[www.doing-projects.org](http://www.doing-projects.org)



UN Photo/Cia Pak