

**Rapport**

# **Metoder til finansiering af grønne projekter**



# Indhold

Forord	S. 3
<b>1. Indledning</b>	S. 4
<b>2. Grøn finansiering i kommunerne</b>	S. 5
2.1 Potentialer	S. 5
2.2 Barrierer	S. 6
<b>3. Lessons Learned – internationalt og nationalt</b>	S. 7
3.1 Göteborg har haft stor succes med øremærkningen af penge til grønne projekter gennem grønne obligationer	S. 7
3.2 Finansieringsbyrden af klimatilpasningsløsninger i Københavns Kommune deles med brugerne via vandtaksterne	S. 9
3.3 Et offentligt-privat partnerskab i Philadelphia hjælper byen med klimatilpasning	S. 10
3.4 Lokalt medejerskab af vindmøller	S. 11
3.5 Forretningsmodel om energioptimering	S. 12
3.6 Kampala [Uganda] oplevede økonomiske udfordringer, men udarbejdelsen af en strategisk plan for øget økonomistyring har gjort byen mere attraktiv for investorer	S. 13
<b>4. Anbefalinger til finansiering i en dansk kontekst</b>	S. 15
4.1 Optimér egen indtægtskilde og forvaltning af udgifter gennem videreudvikling af kommunens økonomistyring	S. 15
4.2 Få adgang til kapitalmarkeder gennem KommuneKredit	S. 16
4.3 Udforsk mulighederne for et offentligt-privat partnerskab	S. 17
4.4 Udarbejd en langsigtet og klimaorienteret investerings- og projektplan	S. 19
4.5 Ansøg om finansiering gennem de grønne finansieringspuljer	S. 20
<b>5. Yderligere læsning</b>	S. 22
<b>6. Referencer</b>	S. 23
<b>TABELLER</b>	
Tabel 3-1: Forklaring af Kreditvurderinger fra Standard & Poor's	S. 13
Tabel 4-1: Låneforhold på udvalgte områder	S. 17
Tabel 4-2: OPP finansieringstyper	S. 19
Tabel 4-3: Private støttemuligheder	S. 20
Tabel 4-4: Offentlige støttemuligheder	S. 21
Tabel 4-5: Europæiske støttemuligheder	S. 21

# Forord

Denne rapport præsenterer forskellige metoder til kommunernes finansiering af grønne projekter. Rapporten er udgivet af Realdania som den første i en række af rapporter om byernes grønne løsninger. Hensigten er at give de danske kommuner inspiration til deres klimaplaner og klimaarbejde samt konkrete metoder til at begrænse deres CO<sub>2</sub>-udslip.

Rapporterne tager udgangspunkt i de seneste resultater fra bynetværket C40, som Realdania støtter sammen med Bloomberg Philanthropies og The Children's Investment Fund Foundation. C40 er et globalt netværk af borgmestrene i 86 af verdens førende byer. Netværket udveksler

løsninger til at tackle klimaforandringerne, dels med forebyggende tiltag til at nedbringe drivhusgasudledningen, dels med klimatilpasning i byerne.

Denne rapport er udarbejdet af Rambøll Management Consulting, som har omsat de internationale indsigter til en dansk kontekst.

København, oktober 2016



Pelle Lind Bournonville  
Projektchef i Realdania

# 1. Indledning

Klimaforandringer er en global udfordring, som ifølge FN's klimapanel IPCC vil øge risikoen for skadelige konsekvenser for samfund på tværs af sektorer og regioner. De danske kommuner har en unik mulighed for at forebygge og tilpasse sig klimaforandringerne på grund af deres byers tæthed og nærhed til lokale udfordringer, men det kræver store investeringer i grønne projekter. Kommunerne har heldigvis mange muligheder for at finansiere løsninger, der kan omstille samfundet.

Formålet med denne rapport er at oplyse de danske kommuner om forskellige metoder til finansiering af grønne projekter. Realdania har en vision om, at Danmark skal være et lavemissions- og klimatilpasset samfund, hvilket kræver betydelige investeringer i klima- og energiløsninger. Realdanias surveyanalyse af kommunernes arbejde med klima fra december 2015 viser dog, at 60 pct. af de danske kommuner mangler viden om finansieringen af grønne projekter. Herudover mener 65 pct., at manglende finansieringsmuligheder er deres største udfordring i forbindelse med deres klimaarbejde. Rapporten er udarbejdet med udgangspunkt i bynetværket **C40's** serie af good practice-guides.

## C40's serie af Good Practice-Guides

Formålet med disse guides er at bidrage med inspiration til byudviklere, der ønsker at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen i byer og gøre byområder mere robuste over for ekstreme vejrhændelser.

Serien af guides indeholder 70 good practice-metoder inden for energi, transport, affaldshåndtering, byplanlægning, klimatilpasning og finansiering. Denne rapport omhandler finansiering af grønne projekter.

Kommuner er nøgleaktører i Danmarks omstilling til et lavemissions- og klimatilpasset samfund. Der er ingen tvivl om, at de overordnede politiske rammevilkår og langsigtede målsætninger om et bæredygtigt samfund skal opfyldes på et nationalt niveau, men det er vigtigt, at omstillingen til et samfund med færre drivhusgasudledninger og større robusthed over for ekstreme vejrhændelser som skybrud og stormflod sker på et kommunalt niveau. Kommunerne har stor viden om lokale forhold og kender samspillet mellem sektorplanerne (fx vand, klima og varme), kommuneplanen, kommuneplanstrategien og lokalplanerne, hvilket har stor betydning for at fremme grønne teknologiløsninger og infrastrukturprojekter.

Der er mange udfordringer forbundet med en grøn omstilling af kommuner, herunder teknolog udvikling, rammevilkår og finansiering. Finansiering af grønne projekter hænger sammen med den politiske opbakning, men idet mange kommuner oplever nedskæringer og besparelser på kritiske områder såsom børne- og ungdomsområdet og social- og sundhedsområdet, kan det være svært at retfærdiggøre at afsætte midler til grønne projekter. Manglende finansiering er derfor en afgørende barriere for danske kommuners arbejde med grøn omstilling, og derfor kræves et øget engagement fra den private sektor og borgerne.

I de kommende kapitler vil en række potentialer og barrierer for finansiering af klimaprojekter blive introduceret. Derefter vil der, gennem nationale og internationale cases, blive præsenteret eksempler på nyskabende finansieringsmodeller samt blive opstillet et katalog med anbefalinger til finansieringsmodeller for de danske kommuner.

# 2. Grøn finansiering i kommunerne

## 2.1 Potentialer

Danske kommuner har stor erfaring med at søge ekstern finansiering til kommunale initiativer i tilfælde af offentlige budgetrestriktioner. Den finansielle bevægelsesfrihed har traditionelt været underlagt en snæver statslig kontrol, som begrænser mulighederne for at gennemføre projekter til fremme af vækst og beskæftigelse. Ønsket om at omstille det danske samfund til et fossiluafhængigt samfund, som beskrevet i regeringens energistrategi, samt målet om at klimasikre danske byer ved kravet om, at alle danske kommuner skal udarbejde klimatilpasningsplaner, åbner op for en række alternative finansieringsmodeller. Disse modeller har varierende karakter, men de går primært ud på at sprede finansieringen til brugerne af grønne projekter.

Kommunerne og forsyningsselskaberne opererer for eksempel med en medfinansieringsordning af klimatilpasningsinitiativer, hvor borgerne, der får gavn af projekterne, delvist betaler gennem forhøjede vandtakster. Et andet eksempel er en innovativ finansieringsmodel for vindmøller, som betyder, at borgere, der bor i nærheden af en planlagt vindmølle, har mulighed for at købe en andel af vindmøllen. Vindmøllen bliver således finansieret af nærområdet, som samtidig får del af vindmøllens overskud.

Effektiv implementering af lokale grønne teknologiløsninger og infrastrukturprojekter forudsætter finansiering af en størrelsesorden, som kommuner ikke kan fremskaffe gennem anlægsbudgetterne. Kommunerne er derfor nødsaget til at opsøge alternative finansieringsmodeller for at frigøre potentielle gevinster. Nogle af de gevinster er:

- Acceleration af projektlevering: Alternativ finansiering øger hastigheden, hvormed ny, forbedret og klimavenlig infrastruktur kan igangsættes, sammenlignet med finansiering gennem opbygning af en kommunal opsparing. En afledt effekt af accelereret projektlevering er øget vækst og beskæftigelse.
- Besparelser på driftsbudgettet: En opgradering/renovering af infrastruktur medfører typisk en forbedret driftsøkonomi, som kan aflaste kritiske områder i kommunernes daglige driftsarbejde.
- Mulighed for at implementere projekter, der tidligere var uden for rækkevidde: Alternativ finansiering kan åbne op for værdiskabende projekter, som kommunen tidligere havde afskrevet som værende for dyre.
- Deling af udgifter med alternative brugere: Finansieringsmodeller som medfinansiering af klimatilpasning gennem vandtaksterne åbner op for, at alternative brugere kan bistå med finansieringen af grønne projekter.
- Deling af udgifter med fremtidige brugere: Låntagning muliggør deling af projektkomkostninger med fremtidige brugere, fremfor at alle omkostninger ved langsigtede infrastrukturprojekter tildeles nuværende og tidligere skatteborgere.
- Forbedre kommunens fokus på økonomisk ansvarlighed: Processen med at søge finansiering gennem låntagning og tilbagebetaling af lån eller oprettelsen af offentligt-private partnerskaber (OPP) med løbende driftsbetalinger vil tilskynde kommunen til at forbedre økonomistyring og ledelsespraksis.

Det er vigtigt at fremhæve, at innovative og alternative finansieringsmodeller skal følge en transparent og kontrolleret proces. Kommunerne skal, som offentlig virksomhed, udvise finansiell ansvarlighed og ikke påtage sig rollen som spekulant.



## 2.2 Barrierer

I efteråret 2015 udførte Realdania en rundspørge blandt de danske kommuner om deres arbejde med klima, som belyste, at finansiering er en hovedudfordring for over to tredjedele af danske kommuner. Der kan være mange årsager til, at kommuner ikke har mulighed for at opnå alternativ finansiering. Herunder er en række potentielle barrierer opstillet:

- **Begrænset ekspertise og ressourcer:** Mange kommuner, især mindre kommuner, har muligvis manglende viden eller ekspertise om de forskellige finansieringsmuligheder eller ledige timer til at forfølge alternativ finansiering. Her kan det være en god idé at søge hjælp udefra, fx hos andre kommuner.
- **Svag økonomistyring:** Muligheder for finansiering af grønne projekter kan stærkt begrænses, hvis kommunen ikke har indført passende økonomistyring. Det nedsætter både sandsynligheden for at få eventuelle lån godkendt, indgå i OPP'er samt søge grønne finansieringspuljer.
- **Konflikt mellem budgetlægning og udviklingshorisonten ved grønne projekter:** Når offentlige myndigheder fastsætter det kommunale budget, omhandler det indeværende års budget. Det strider således imod de lange tidshorisonter, som der er forbundet med grønne projekter – især når det omhandler infrastruktur.
- **Manglende langsigtede investerings- og projektplaner:** Investerings- og projektplaner bidrager med gennemsigthed, sikkerhed og retning, som er positive egenskaber for private investorer. Hvis en kommune mangler at udarbejde lignende planer, kan det afholde private investorer fra at finansiere kommunale projekter.
- **Risiko for mindre stats- og donorstøtte:** Nogle kommuner frygter, at stærke finanser betyder nedsat støtte fra staten og andre donorer. Det er dog ikke tilfældet, da veldrevne kommuner tilbyder mere værdi for pengene for både staten og donorer.

Disse udfordringer kan ofte løses gennem nytænkning, samarbejde, koordinering og good practice, som ses i afsnit 3.

# 3. Lessons Learned – internationalt og nationalt

Byer verden over arbejder med forskellige innovative løsninger til optimering af økonomistyring og til finansiering af grønne projekter, som både hjælper dem med at reducere deres CO<sub>2</sub>-udledning og opnå betydelige gevinster. Danske kommuner kan med fordel søge inspiration fra nogle af disse løsninger.

I følgende afsnit bliver metoder til finansiering gennemgået på baggrund af en række internationale og nationale cases. Følgende finansierings-temaer dækkes:

- Grønne obligationer
- Medfinansiering af klimatilpasningsprojekter
- Offentligt-private partnerskaber
- Lokalt medejerskab af vindmøller
- ESCO
- Økonomistyring.

## 3.1 Göteborg har haft stor succes med øremærkningen af penge til grønne projekter gennem grønne obligationer

### 3.1.1 Resume

I 2008 blev der etableret en ny type af obligationer, der har til formål at fremme miljø- og klimavenlige projekter. Disse grønne obligationer fungerer som almindelige obligationer, som udstedes af kommuner eller finansielle institutioner, men har til formål at tiltrække midler til finansiering af verificerede miljø- og/eller klimaprojekter<sup>2</sup>.

Verdensbankens International Finance Corporations (IFC) kriterier for projekter, der kan finansieres gennem grønne obligationer, er<sup>3</sup>:

- **Vedvarende energi:** Investeringer i udstyr og systemer, som muliggør brugen af sol-, vind-, hydro-, bio-, geotermisk energi eller andre former for vedvarende energikilder.
- **Energieffektivitet:** Investeringer i udstyr, systemer, produkter og ydelser, som hjælper med at reducere energiforbrug per produceret enhed, fx initiativer, der kan genvinde spildvarme, reducere transmissions- og distributions- tab og produktion af energieffektive motorer.

- **Andre:** Investeringer i affalds- eller spildevandshåndtering eller projekter, som reducerer drivhusgasser på andre måder, fx gennem bæredygtigt skov- og landbrug eller opsamling og lagring af kulstof.

Inden en grøn obligation kan udstedes, skal den først verificeres af en tredjepart, der undersøger, om obligationerne opfylder kravene for grønne obligationer. Kravene er udarbejdet af foreningen for grønne obligationer, Climate Bonds Initiative<sup>2</sup>. Hvis de overholder kravene, kan obligationerne certificeres som grønne obligationer.

**Göteborg** er den første nordiske kommune, som har valgt denne løsning. Som led i deres obligationsprogram undersøgte Göteborg muligheden for at øge deres finansieringsgrad på en måde, der stemte overens med byens ambition om at blive bæredygtig og robust over for klimaforandringerne. Byen valgte at udstede grønne obligationer, og på kun tre år har Göteborg Kommune udstedt for SEK 3,36 mia. grønne obligationer, hvilket er omtrent 8,8 pct. af Göteborg Kommunes samlede låneportefølje (SEK 38 mia.). De grønne obligationer er blandt andet skabt af en øget interesse hos nationale og internationale investorer med interesse i miljø- og klimaforandringer. Ved hjælp af grønne obligationer har Göteborg Kommune skabt større finansieringsmuligheder for grønne tiltag<sup>4</sup>. Finansiering ved hjælp af grønne obligationer har bredt sig til flere svenske kommuner, og Sverige er klart det mest dominerende land i Norden. Grønne obligationer har finansieret en lang række forskellige grønne projekter i kommunen og tæller blandt andet et biogasanlæg, GoBiGas, som producerer biogas fra biologisk affald med stor effektivitet<sup>5</sup>.

Göteborgs Kommune har mange fællestræk med en dansk kommune i de finansielle strukturer, men der er endnu ingen grønne danske obligationer udstedt af danske kommuner eller andre finansielle institutioner, hvilket kan skyldes små forskelle mellem de kommunale långivere. De svenske kommuners kommunale låneinstitution er deres fællesejede KommunInvest, som blev udviklet i 80'erne og er inspireret af danske KommuneKredit. KommunInvest er en forening bestående af 90 pct. af alle svenske kommuner og regioner og foreningen har til hensigt at yde lån til svenske kommuner og regioner. Både KommunInvest og KommuneKredit har AAA-ratings fra de internationale kreditvurderingsselskaber, men ifølge danske KommuneKredit er priserne på lånoptagelser hos svenske KommunInvest dog nærmere markedspriserne end i Danmark. Det betyder, at hvor de fleste danske kommuners lån optages i KommuneKredit til priser under markedsprisen, optager svenske kommuner i højere grad lån fra andre institutioner end KommunInvest.

### 3.1.2 Resultater

Der er mange fordele ved grønne obligationer. Göteborgs grønne obligationer har mødt stor efterspørgsel blandt eksisterende investorer, men nye investorer er også trådt ind på markedet for at investere i samfundsgavnige projekter. Især interessen fra nye investorer har muliggjort finansieringen af grønne projekter ved større kapitalindførelse til projekter, som ellers ikke ville blive finansieret. Udover, at der opnås et større kapitalgrundlag, har den øgede interesse fra investorerne også en påvirkning på renten, hvor obligationsudstederen belønnes med en lavere rente. En anden vigtig fordel ved grønne obligationer er, at både investorer og udstedere booster deres brand ved en positiv marketingsfortælling, hvor begge parter gør opmærksom på deres fokus på grønne tiltag. Dermed er grønne obligationer både en fordel for investorer og udstedere.

Efterspørgslen på grønne obligationer har vist sig at være meget høj og har medført en øget pris på grønne obligationer. Normalt har grønne obligationer samme betingelser som almindelige obligationer, men undersøgelser foretaget af Barclays viser, at grønne obligationer er 20 basispoint højere end sammenlignelige obligationer uden certificering. Det betyder, at renten er 0,2 pct. lavere for udstederen af de grønne obligationer<sup>6</sup>. Göteborgs sekretariat er dog usikre på, om dette er gældende på sigt.

## Hvor mange grønne obligationer er udstedt

Der er indtil videre udstedt mere end USD 55 mia. grønne obligationer på verdensplan siden opstarten i 2008 og til ultimo 2014. Særligt de sidste par år har interessen været enorm, hvor der alene i 2014 blev udstedt for USD 36,6 mia., og der forventes endnu større udstedelser i fremtiden. Det totale tal for 2015 er endnu ikke offentliggjort, men Climate Bonds registrerede i 2016, at der blev udstedt grønne obligationer for USD 27,3 mia. til og med maj. De forventer, at der udstedes for over USD 100 mia. i 2016.

### 3.1.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at benytte denne metode?

En kommune kan vælge at udstede grønne obligationer for at øge finansieringen af klima- og miljøprojekter inden for kommunegrænsen. Udstedelsen kræver dog, at byen er kreditvurderet og har et obligationsprogram. Det kan være en administrativ tung proces at blive kreditvurderet, hvilket betyder, at udstedelsen af egne grønne obligationer primært er rettet mod større kommuner. Hvis en kommune vil undersøge muligheden for at udstede grønne obligationer, er det ifølge Göteborgs sekretariat vigtigt at indgå i et tæt samarbejde mellem byens finansafdeling og teknik- og miljøafdeling, således at der udarbejdes definitioner for grønne projekter og standarder for efterfølgende konsekvensvurderinger.





## 3.2 Finansieringsbyrden af klimatilpasningsløsninger i Københavns Kommune deles med brugerne via vandtaksterne

### 3.2.1 Resume

Den danske regering har gennemført tiltag for at fremme mulighederne for finansiering af klimatilpasningsprojekter. Gennem det sidste årti har der været stigende omkostninger forbundet med klimaforandringer, hvor især skybrud har forvoldt store finansielle skader, hvilket har medført større interesse for tiltag fra både offentligheden, politikkerne og forsyningsselskaberne. Derfor blev der tilbage i 2012 indgået en aftale mellem regeringen og Kommunernes Landsforening (KL) om, at kommuner skulle udarbejde klimatilpasningsplaner. Indtil juni 2015 har 95 kommuner udarbejdet en kommunal plan, men desværre viser undersøgelser, at mange kommuner mener, at der er behov for en bedre økonomisk ramme for at imødekomme klimatilpasningsindsatsen<sup>7</sup>.

Den danske regering vedtog i 2013 en ordning for at finansiere klimaændringer, uden at det vil påvirke skatterne. Kommunerne kan ansøge Forsyningssekretariatet om en finansiell ordning gennem vandtaksterne. Ordningen går ud på, at kommunerne finansierer et klimatilpasningsprojekt gennem et lånoptag hos KommuneKredit. Dette lånoptag medfinansieres efterfølgende af vandselskaberne, som øger vandtaksterne. Dermed kan kommunerne finansiere miljø- og klimaprojekter, der skaber merværdi ved øget klimasikring og tilførslen af rekreative funktioner samt bedre byrum, uden at alle omkostningerne påvirker kommunernes budgetter. Samtidig sikrer betalingen via vandtaksterne, at det er de lokale

kunder, der i fællesskab betaler for klimasikringen i deres eget område. Ifølge en opgørelse af ordningen blev der i 2015 søgt om godkendelse af 220 klimaprojekter, og samlet er der søgt om mere end 300 projekter i perioden, hvor ordningen har været åben. Med en gennemsnitspris på DKK 8 mio. er der samlet søgt klimaprojektinvesteringer for cirka DKK 2,5 mia.

### 3.2.2 Resultater

Mange danske kommuner står over for en øget risiko for ødelæggelser forbundet med klimaforandringerne. En af dem er Københavns Kommune, som har oplevet store ødelæggelser med skybrud, og siden 2009 har skaderne kostet samfundet op mod DKK 9 mia. Mange indikatorer peger på, at fremtiden byder på mere intense vejrforhold, og Københavns Kommune har derfor iværksat en stor strategiplan for at imødekomme klimaforandringerne. Planen omfatter en overfladeløsning af regnvand og er en væsentligt billigere løsning end en udvidelse af infrastrukturen på kloaknettet [DKK 20-30 mia.]. Planen for skybrudssikringen indeholder cirka 300 projekter, som har en estimeret pris på DKK 11 mia. Disse omkostninger kunne finansieres 100 pct. gennem en medfinansieringsordning med forsyningsselskaberne, men er siden udgangen af 2015 ændret til 75 pct. De resterende 25 pct. skal finansieres gennem Københavns Kommunes eget budget. Byrumsforbedringer kan ikke finansieres gennem vandtaksterne, men kan anlægsfinansieres gennem kommunens budget. Dog kan byrumsprojekter udføres sideløbende med skybrudsprojektet for at udnytte eventuelle synergieffekter, der kunne opstå<sup>8</sup>.

### 3.2.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at påtage sig denne metode?

Mange kommuner er pressede på deres anlægsbudgetter, hvor kommunerne skal håndtere investeringer i alle forvaltningerne og ofte med underslæb på kritiske områder, såsom børne- og ungeområdet og socialområdet. Det kan derfor være svært at finde det nødvendige økonomiske overskud inden for kommunens anlægsramme. Her kan det være særligt fordelagtigt at finansiere projekter ved at fordele omkostningerne ud på de interessenter, som vil opleve den største gevinst ved investeringen.

## 3.3 Et offentligt-privat partnerskab i Philadelphia hjælper byen med klimatilpasning

### 3.3.1 Resume

I Philadelphia har man, som i mange andre storbyer, haft store udfordringer med øget økonomiske omkostninger ved oversvømmelser. Derfor har Philadelphia indført en stormvandskat, som skal være med til at finansiere de stigende omkostninger forbundet med regnvand. Beskatningen fungerer ved at beskatte ejendomme, hvor uigennemtrængelige overflader bidrager med 80 pct. af ejendommenes bruttoareal.

For at involvere de private firmaer i Philadelphia har kommunen iværksat et offentligt-privat partnerskab (OPP). Samarbejdet er mellem det offentligt ejede vandforsyningselskab og de privatejede virksomheder. Målet med projektet går ud på at mindske mængden af regnvand, der løber ud i kloaksystemerne, og i stedet bruge vandet til rekreative løsninger. Et af de centrale problemer i Philadelphia er de mange "hårde" overflader, som asfalt, beton og andet materiale, der forhindrer vandet i at optages af jorden. Private virksomheder har mange af disse hårde overflader såsom parkeringspladser og tagkonstruktioner, hvilket målretter projektet især mod den private sektor<sup>9</sup>.

### 3.3.2 Resultater

Projektet fungerer ved, at virksomhederne kan søge tilskud til at ændre uigennemtrængelige overflader til rekreative arealer eller løsninger, der kan optage regnvand, som ellers ville have i kloaksystemet. Virksomhederne får dermed besparelser på stormvandsbeskatningen og mulighed for at søge tilskud ved at ændre uigennemtrængelige overflader til absorberende overflader.

Samtidig har Philadelphia Kommune flere fordele forbundet med ordningen. For det første er der

mindre udledning af regnvand til kloaksystemerne, hvilket minimerer chancen for oversvømmelser og de forbundne omkostninger. For det andet sikrer kommunen en billig og effektiv løsning ved blot at yde tilskud til ansøgende virksomheder, der ønsker at foretage overfladeløsninger på udfordringerne med regnvand. For det tredje kan regnvandet blive brugt til rekreative forbedringer i bybilledet, som regnvandet har potentiale til at skabe. Dette er i tråd med Philadelphias overordnede målsætning om at være den mest grønne by i USA. Indtil videre har projektet omdannet 50,7 hektarer til grønne områder og har kun kostet kommunen DKK 55 mio. [USD 8,25 mio.] i tilskud<sup>10</sup>.

### 3.3.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at påtage sig denne metode?

Ud fra en dansk kommunes perspektiv kan et offentligt-privat partnerskab være fordelagtigt, hvis en kommune kan opnå en bedre samfundsøkonomisk løsning ved at inddrage private virksomheder i implementeringen af tiltagene. I praksis kan dette udføres ved, at kommuner giver tilskud til de virksomheder, der kan bidrage med løsninger, som kan spare ressourcer i et samlet kom munal budget. Derudover kan kommunerne skabe incitamenter for den private sektor til at arbejde mod et mere miljøvenligt samfund med flere fordele for private virksomheder.

Det nævnte tilskud fra kommunerne kan fx finansieres gennem to metoder. Den første metode er, at kommunen ændrer på ejendoms-skatten [grundskylden]. Grundskylden er en skat på selve jorden, hvor kommunen selv regulerer beskatningen inden for en fastsat sats. Satsen spænder fra 16 til 34 promille og kan reguleres årligt, men kan ikke overstige en årlig stigning på 7 pct. I 2016 har kun otte kommuner ud af 98 ramt loftet for den maksimale grundskyldspromille på 34, hvilket gør denne finansieringsmulighed realistisk. Det skal dog bemærkes, at metoden kan være politisk problematisk.

En anden løsning er at øge afgiften på spildevand. Afgiften på spildevand går under vandafledningsbidraget, som også inkluderer mængden af afledt regn- og overfladevand. Ved at øge denne afgift vil der være højere incitament for borgere og virksomheder til at sikre mere miljømæssige løsninger for regn- og overflade vand. Ydermere har der siden 2010 været interesse for at ændre og opdele vandafledningsbidraget, så man nemmere kan pålægge en afgift på regnvand. Hvis der på sigt kommer en afgift på regnvand, vil de involverede, som har udført miljømæssige tiltag, blive belønnet med færre afgifter. Omvendt vil borgere og virksomheder blive påført en afgift ved fortsat at udlede regnvand til kloaknettet.<sup>11</sup>



### 3.4 Lokalt medejerskab af vindmøller

#### 3.2.1 Resume

Vindmøller spiller en vigtig rolle på vejen mod et bæredygtigt samfund. Den danske regering har en overordnet målsætning om at være uafhængig af fossile brændsler i 2050 og dermed være CO<sub>2</sub>-neutral. Derfor bliver der gjort meget for at opretholde en høj interesse og opbakning fra borgere i lokalområdet ved etablering af nye vindmøller i Danmark. I 2011 blev det et lovkrav, at alle vindmøller på over 25 meter i højden skal udbydes til lokalsamfundet for at sikre et bredere ejerskab. Lovkravet består i, at mindst 20 pct. af ejerskabet skal udbydes til lokalsamfundet, som ligger inden for 4,5 km radius<sup>12</sup>.

Konceptet bag er, at 20 pct. af vindmølleprojektet skal udbydes til naboer og lokale interessenter med anparter til kostpris. Prisen for andelene udbydes således, at opstilleren af vindmøllen får dækket alle omkostninger ved mølleprojektet, men ikke har en fortjeneste herpå. Borgerne er dermed med til at dække 20 pct. af anlægsudgifterne af vindmølleprojektet og tager samtidig del i afkastet. Hvis interessen er stor, skal der findes flest mulige ejere inden for de 20 pct. af ejerskabet. Omvendt, hvis interessen er lav, tilbydes resterende andele til andre borgere i kommunen. Ved hvert mølleprojekt er der krav om, at vindmølleopstilleren skal udbyde andelene ved tydelig annoncering i lokale aviser og tilsende udbudsmateriale til interesserede købere.

#### 3.4.2 Resultater

HOFOR er en af de virksomheder, som har opstillet flere vindmøller rundt i Danmark. Samlet har de opstillet 14 vindmøller og har succes med fordelingen af ejerskabet mellem virksomheder og lokalområdet. I gennemsnit har HOFOR udbudt 30 pct. af ejerskabet af vindmølleparkerne, hvilket er væsentligt højere end de krævede 20 pct. Derudover er efterspørgslen høj på de udbudte andele, og det bunder i en generel interesse og opbakning fra danskerne<sup>13</sup>. I en undersøgelse foretaget af Megafon i 2012, svarede 86 pct. af deltagerne, at Danmark bør satse på at udbygge med vindenergi. Derudover mente 73 pct. af deltagerne, at vindkraft bør stå for 50-100 pct. af elforsyningen i Danmark<sup>14</sup>.

Den danske vindkraftkapacitet er vokset betragteligt siden 1990, og tendensen er stadig stigende. I 1990 var kun 2 pct. af det samlede elforbrug fra vindproduktion, hvilket er en stor kontrast til resultatet fra 2015, hvor 42 pct. af det samlede elforbrug blev produceret af vindkraft. Det forventes, at produktionen stiger til 60 pct. af elforbruget i 2020, hvilket er et væsentligt bidrag til målet om, at 30 pct. af det danske energiforbrug skal dækkes af vedvarende energi<sup>15</sup>.

#### 3.4.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at påtage sig denne metode?

Der er flere fordele ved, at kommuner aktivt fremmer processen til opførelse af vindmøller. For det første mindskes udledningen af CO<sub>2</sub> ved at rykke elproduktionen fra fossile brændsler til vindkraft. Dette sikres uden negativ påvirkning af

kommunernes budgetter, hvor vindmølleprojekterne skabes udelukkende ved et samarbejde mellem lokalområdet og private virksomheder, som ønsker at opstille vindmøllerne. Dermed er kommunerne kun med i beslutningsfaserne og er ikke involveret i finansieringen af projekterne. For det andet har kommunerne mulighed for at søge om tilskud fra Grøn Ordning, når der opstilles nye vindmøller inden for kommunegrænsen. Grøn Ordning er en offentlig støtteordning, som blev oprettet af Klima- og Energiministeriet i 2009 for at fremme vedvarende energi. Tilskuddet gives for at sikre en større lokal accept ved opstilling af vindmøller på land og er tiltænkt rekreative eller kulturelle formål. Kommunen kan få tildelt DKK 88.000 per installeret MW – MW afhænger af møllens størrelse.

Udvikling og etablering af vindmølleprojekter er en lang proces og kan fra første analyse til idriftsættelse tage op til fem år. Dette skyldes blandt andet en demokratisk proces, hvor alle interessenter skal involveres undervejs. Derfor er det vigtigt, at kommunerne har udarbejdet en vindmølleplan med egnede områder til opsætning af fremtidige vindmølleparker. Vindmølleplanen kan indgå i kommunens lokalplan og kan dermed indgå i et større formål om højere produktion af vedvarende energi med mindre CO<sub>2</sub>-udledning.

## 3.5 Forretningsmodel om energioptimering

### 3.5.1 Resume

ESCO (Energy Saving Company) er en forretningsmodel, hvor en privat virksomhed eller et konsortium (ESCO-operatøren) tilbyder at gennemføre og eventuelt finansiere totalløsninger inden for energirenovering og ejendomsudvikling i offentlige bygninger. Det unikke ved partnerskabsformen er, at operatøren udsteder en garanti for, at energibesparelser finder sted og fastholdes hos bygherren. Operatøren påtager sig derfor risikoen ved energibesparelsen. I tilfælde af, at energioptimeringen skaber energibesparelser ud over det aftalte, tjener operatøren penge. Det centrale er således, at bygherren ikke køber en bestemt løsning men en bestemt energiydelse, fx at man kan opretholde et vist indeklimaniveau (temperatur og luftskifte) til en bestemt pris, der gerne skulle være lavere end den, man hidtil har betalt, forudsat at kvaliteten ikke ændres.

Ser man på finansieringen, har de danske kommuner ikke benyttet sig af tredjepartsfinansiering, idet de har egne lånemuligheder; enten via egne midler eller KommuneKredit, hvor de normalvis kan låne til en lavere renter end det, der

kan tilbydes fra ESCO-operatøren og eventuelle banker grundet disse finansieringsomkostninger. ESCO-kontrakter i de danske kommuner er således baseret på, at kommunerne selv finansierer forbedringerne, og ESCO-leverandøren gennemfører løsningen og garanterer en vis reduktion af energjudgifterne samt forbrugsudgifterne (el, varme og vand). Hvis besparelserne ikke nås, indebærer aftalen, at ESCO-udbyderen betaler kommunen differencen. Hvis der opnås mere end den garanterede besparelse, deler kommunen og ESCO-udbyderen besparelsen efter en fastsat model i kontrakten<sup>16</sup>.

### 3.5.2 Resultater

Skanderborg Kommune startede i 2012 et ESCO-projekt med en lokal leverandør, som leverede energirenovering af kommunes bygninger. Kommunen er garanteret en besparelse på DKK 5,5 mio. om året på energiforbruget, og hvis denne besparelse ikke kan nås, betaler den lokale leverandør differencen. Der blev fundet energibesparende tiltag i 133 kommunale bygninger, og samarbejdet med den lokale leverandør blev udført før tid og ca. DKK 1,4 mio. billigere end forventet. Den årlige besparelse var højere end forventet, hvilket muliggjorde at dirigere flere penge fra driftsbudgetterne til forbedringer andre steder i kommunen, fx på uddannelsesområdet (Rådet for Offentligt-Privat Samarbejde). Energibesparelserne betyder, at Skanderborg får reduceret den årlige CO<sub>2</sub>-udledning med ca. 14 pct., hvilket svarer til 1.350 CO<sub>2</sub>-ton om året.

### 3.5.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at påtage sig denne metode?

ESCO er et forholdsvis velkendt fænomen i Danmark, og flere danske kommuner har fået foretaget analyser og projekter om deres energiforbrug. Der er dog interessante perspektiver i ESCO-modellen, som også kunne bruges på andre områder for at fremme CO<sub>2</sub>-reducerende og økonomiskbesparende tiltag. Et af de grundlæggende elementer for ESCO-modellen er projektets evne til at betale sig selv over en årrække. Skanderborg Kommune investerede ca. DKK 44,2 mio., og ESCO-projektet er estimeret til at være tilbagebetalt efter blot otte år. På transportområdet kan der også opnås store CO<sub>2</sub>- og økonomiske besparelser ved at indgå samarbejder med private leverandører om reparation og vedligehold, udskiftning og/eller leasingmodeller.

### 3.6 Kampala (Uganda) oplevede økonomiske udfordringer, men udarbejdelsen af en strategisk plan for øget økonomistyring har gjort byen mere attraktiv for investorer

#### 3.6.1 Resume

I 2011 var Kampalas [Uganda] administration udfordret af en række økonomiske forhold, som forhindrede administrationen i at opnå en god kreditvurdering (se tabel 1 for oversigt over kreditvurderinger) og derved finde investorer til vækstfremmende projekter såsom udbygning af den aldrende infrastruktur og forbedringer af offentlige serviceydelser. Problemerne spændte fra lav skatteopkrævning (under 30 pct. af skatterne blev opkrævet), dårlige rammevilkår for erhvervsfremme og stor afhængighed af statsstøtte. Herudover uanskuelliggjorde administrationens 151 forskellige bankkonti de finansielle ressourcer og oversigt over ubetalt gæld.

Siden 2012 har Kampalas administration derfor målrettet arbejdet på at forbedre byens økonomiske forhold gennem en integreret strategiplan for nøgleområder, herunder udvikling af borgernes kompetencer samt en gennemgribende økonomistyring. Økonomistyringen bestod blandt andet i at styrke regnskabsførings- og overvågningspraksis, forbedre ejendomsregisteret og øge skatteopkrævningen, især af virksomhedslicenser<sup>17</sup>.

#### Hvad er en kreditvurdering?

En kreditvurdering beskriver en låntagers sandsynlighed for tilbagebetaling af lån. En god kreditvurdering er essentiel, da mange investorer har både minimumskrav til deres investeringer og en maximal eksponering af "junk"-investeringer. Ved at vise stærk økonomisk pålidelighed er låntageren med til at gøre sig mere attraktiv for investorer.

**Tabel 3-1: Forklaring af kreditvurderinger fra Standard & Poor's**

Standard & Poor's	Rating	Betydning
Idéudvikling	AAA	Låntageren har ekstrem stærk evne til at opfylde sine økonomiske forpligtelser.
	AA+	Låntageren har meget stærke evner til at opfylde sine økonomiske forpligtelser.
	AA	
	AA-	
<b>Investment grade</b> Låntagere, som er pålidelige	A+	Låntageren har en stærk evne til at opfylde sine økonomiske forpligtelser, men er mere modtagelig for ændrede omstændigheder og økonomiske vilkår.
	A	
	A-	
	BBB+	Låntageren har tilstrækkelig kapacitet til at opfylde sine økonomiske forpligtelser, men er noget mere modtagelig for ændrede omstændigheder og økonomiske vilkår.
	BBB	
	BBB-	
	BB+	Låntageren er mindre sårbar på kort sigt end andre lavere ratede låntagere, men står over for store usikkerheder og eksponering af økonomiske udsving.
	BB	
	BB-	
	<b>Junk</b> Låntagere forbundet med risiko og usikkerhed	B+
B		
B-		
CCC		Låntageren er forbundet med risiko og afhængig af gunstige økonomiske betingelser for at kunne opfylde sine økonomiske forpligtelser.
	CC	Låntageren er forbundet med stor risiko.
	C	Låntageren er i risiko for ikke at kunne betale og låntageren er på vej til at gå konkurs.
	D	Låntageren har ikke betalt en eller flere af sine aftaler og er konkurs.

### 3.6.2 Resultater

Strategiplanen har været succesfuld og forbedringerne har medført et betydeligt spring i proventet fra UGX 8,8 mia. i 2012 til UGX 12,9 mia. i 2014. Administrationen har en forventning om at ramme UDX 19,2 mia. i 2016. Kampala er siden blevet krediteret med en kreditvurdering "A", som gør det væsentligt nemmere for Kampala at finde fremtidige investorer<sup>18</sup>.

En primær årsag til, at Kampalas Kommune har fået succes med denne strategiplan, er, at kommunen har vist stort engagement og handlekraft ved at optimere den finansielle sektor og forbedre regnskabsføringen. Dette har vist et stærkt budskab til Ugandas regering og gjort byen mere attraktiv for investorer og donorer. Især den øgede omsætning i kommunen har medført mange offentligt-private partnerskaber.

### 3.6.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune at påtage sig denne metode?

På trods af de klare forskelle mellem Kampala og en dansk kommune, er der visse klare linjer at

trække. For eksempel har fokus fra Kampalas side ikke udelukkende været på at lukke hullet af ubetalte skatter, men også at klargøre kommunen til at tiltrække og modtage investeringer. Kommunen har forberedt sig på at fungere mere som en forvalter af sine fysiske aktiver, og dermed har kommunen været i stand til at tiltrække både nationale og internationale investorer. Denne proces er enormt relevant i en dansk kontekst, og vi kan allerede se eksempler på lignende resultater i fx Viborg og deres evne til at tiltrække Apple, hvor der investeres DKK 6,3 mia. i et nyt datacenter, som vil give kommunen et økonomisk boost. Ifølge udenrigsministeriet er en smart teknologisk energiløsning i Viborg en stor årsag til, at Apple valgte netop Viborg. Apple vil opsamle varme fra datacentret, som vil blive ført ud i fjernvarmenettet til opvarmning af lokalområdet. Det skal dog bemærkes, at loven om varmeafgifterne skal ændres, inden centeret står færdigt i 2020, således at varmen anvendes omkostningseffektivt af fjernvarmeselskaberne. Denne proces er allerede igangsat af den nuværende energiminister, Lars Chr. Lilleholt [V].

# 4. Anbefalinger til finansiering i en dansk kontekst

Mange projekter har behov for en formel organisation, der er juridisk afsender på projektet og ansvarlig for dets gennemførelse. Organisationen omkring din forretning består af alle de personer, der har direkte betydning for udvikling, etablering og drift af din virksomhed. Det kan være familie, ansatte, virksomheder, rådgivere, håndværkere, leverandører med flere.

Som vist i caseeksemplerne ovenfor, er der mange forskellige modeller at tage fat i, når der skal findes finansiering til grønne projekter, og der hersker ingen tvivl om, at der kan skabes mere værdi ved at bruge flere af eksemplerne sammen. I det kommende kapitel vil en række konkrete anbefalinger til de danske kommuner blive fremlagt for at give større klarhed om de finansielle spillebrikker, en kommune står med:

- Optimér egen indtægtskilde og forvaltning af udgifter gennem videreudvikling af kommunens økonomistyring
- Få adgang til internationale kapitalmarkeder gennem KommuneKredit
- Udarbejd en langsigtet og klimaorienteret investerings- og projektplan
- Udforsk mulighederne for et offentligt-privat partnerskab
- Ansøg om finansiering gennem de grønne finansieringspuljer.

## 4.1 Optimér egen indtægtskilde og forvaltning af udgifter gennem videreudvikling af kommunens økonomistyring

Kommuner, som ønsker at finansiere grønne projekter, kan i første omgang undersøge, om der kan findes midler gennem justering af indtægtskilder og ansvarlig økonomistyring.

God økonomistyring understøtter en effektiv anvendelse af kommunale ressourcer og prioritering af de indsatser, der giver mest værdi for borgerne. Kommuner kan som udgangspunkt undersøge, om finansieringen af grønne projekter kan sikres gennem en bedre økonomistyring.

Siden 2009 har kommunerne reduceret serviceudgifter med mere end DKK 12 mia. gennem løbende effektiviseringer og bedre ressourceudnyttelse, hvilket er en indikation på, at kommunerne har fokus på en løbende omstilling og effektivisering af den offentlige sektor. En kultur i de danske kommuner med et stærkt fokus på budgetoverholdelse har også udviklet sig, især efter indførelsen af systemet med sanktioner ved budgetoverskridelser i 2011.

Budgetoverholdelse er udgangspunktet for økonomistyring, men god økonomistyring indebærer mere end det. For kommunerne handler god økonomistyring om at vide, hvad en opgave koster, og hvad kommunen får for pengene. Ifølge Finansministeriet [2013] kræver god økonomistyring derfor<sup>19</sup>:

- **Rettidig planlægning** med udgangspunkt i kommunens økonomiske politik og målsætninger. Der skal derfor være en klar sammenhæng mellem kommunens økonomi, ressourcer, opgaver, mål og effekter.
- **Detaljeret budgettering**, som afspejler kommunens politik, strategier og mål. Budgetlægningen skal specificere, hvad kommunens opgaver koster, og hvornår de bliver gennemført.
- **Monitorering af udgifter og aktiviteter**, der synliggør værdien af de aktiviteter, som kommunen har gennemført, og sikrer, at udgiftsrammen overholdes.
- **Klar styring, incitamenter og stærkt ledelsesfokus**, der følger best practice for styring, budget og opfølgning. Kommunen kan yderligere anvende benchmarking til identificering af effektiviseringspotentialer og effektive opgaveløsninger, både internt i kommunen og på tværs af kommuner.



## 4.2 Få adgang til kapitalmarkeder gennem KommuneKredit

Mange byer verden over har ikke adgang til det internationale kapitalmarked på grund af manglende kreditværdighed. Det begrænser byernes lånemuligheder og derved mulighed for finansiering af grønne projekter. Danske kommuner skal ikke bekymre sig om kreditværdighed, da de kan låne penge af KommuneKredit.

C40-Cities udgav i februar 2016 en publikation kaldet 'Creditworthiness', der konkluderede, at byers manglende kreditværdighed er en væsentlig hindring, når de skal finde privat finansiering til lokale miljø- og klimatilpasningsprojekter. En 'investment grade'-kreditværdighed fortæller, at byen med stor sandsynlighed ikke misligholder gældsforpligtelserne, hvilket er et afgørende signal for private investorer.

At opnå kreditværdighed er en lang og ressourcerekrævende proces, men heldigvis behøver danske byer og kommuner ikke at opnå kreditværdighed på grund af KommuneKredit, hvor 95 pct. af den kommunale og regionale gæld i Danmark er optaget. KommuneKredit er en forening, der arbejder under en særlig lov og er under tilsyn af Social- og Indenrigsministeriet, og som har til formål at yde lån til kommuner og regioner. Det fungerer således som kommunernes eget finansieringsselskab, når kommunerne oplever et behov for finansiering. KommuneKredit er kreditvurderet hos Moody's og Standard & Poor's til den højeste internationale kreditvurdering, hvilket betyder, at finansiering kan hjemtages ved udstedelse af værdipapirer på det danske og de internationale kapitalmarkeder til

lave renter og videreføres til kommuner/regioner til en beskedent margin<sup>A</sup>. Herudover hæfter kommunerne solidarisk for KommuneKredits gæld, og set i lyset af de danske kommuners stærke økonomi medvirker det til endnu lavere renter.

Som udgangspunkt må kommuner ikke låne penge, men under bestemte omstændigheder kan kommunerne optage lån. Alle lån, der finansieres gennem KommuneKredit, skal være i overensstemmelse med kommunalfuldmagten og jf. "Bekendtgørelse om kommunernes låntagning og meddelelse af garantier m.v.". Den kommunale låneadgang var stærkt begrænset i 1970'erne til udelukkende at omfatte anlægsopgaver i forbindelse med de takstfinansierede forsyningsvirksomheder. De restriktive lånemuligheder skyldtes et hensyn til samfundsøkonomien i forhold til konjunkturudviklingen samt et hensyn til fremtidige kommunalbestyrelses dispositionsfrihed. Låneadgangen blev dog senere udvidet til også at omfatte øvrige områder, men er fortsat begrænset. Lånedispensation til kommunerne kan kun gives fra 'lånepuljer' efter ansøgning – som bestemmes af KL. KommuneKredit stiller ingen yderligere krav til lånoptag end angivet i lånebekendtgørelsen<sup>20</sup>.

<sup>A</sup> KommuneKredit skal ikke give overskud udover, hvad der er nødvendigt for at opretholde deres kapitalgrundlag. Deres lave omkostningsniveau medvirker til, at marginen, som kommuner skal betale for deres lån, er lille.



**Tabel 4-1: Låneforhold på udvalgte områder**

Låneadgang	Låneforhold
Forsyningsområdet	Kommuner har som udgangspunkt automatisk låneadgang til investeringsudgiften vedrørende kommunale forsyningsvirksomheder (som er underlagt hvile-i-sig-selvprincippet og derfor udgiftsneutralt for kommunerne på sigt), fx til opførelse, vedligeholdelse, opretning samt forbedring af kollektive energiforsyningsanlæg.
Energibesparende foranstaltninger	Kommunerne har automatisk adgang til en række energibesparende foranstaltninger, herunder optagelse af lån til udgiften ved foranstaltninger vedrørende energiforbrug, der følger energimærkningen udarbejdet af det daværende Klima-, Energi- og Bygningsministerium. Der kan også optages lån til udgiften i forbindelse med udskiftning af lyskilder (fx gadebelysning eller belysning i offentlige bygninger) og mere energivenlige armaturer (el-anlæg eller el-apparater). Til sidst kan der optages lån til foranstaltninger, der følger bygningsreglementets energikrav til eksisterende byggeri.
El- og varmeproducerende anlæg	Det er muligt at lånefinansiere udgiften til installation af elektricitets- eller varmeproducerende anlæg i eksisterende ejendomme, som anvender indenlandske og vedvarende energikilder. Det gælder blandt andet indenlandsk produceret naturgas, halm, affald, træ, tørv, biogas, overskudsvarme fra industrielle processer, geotermisk energi, samt vind-, sol- og vandkraft.
Sanering, boligforbedring og boligfornyelse	Kommunens udgifter til sanering, forbedring og fornyelse af boliger kan lånefinansieres, når udgiften er omfattet af en godkendt saneringsplan (bindende tilsagn til udgifternes afholdelse).

### 4.3 Udforsk mulighederne for et offentligt-privat partnerskab

OPP er defineret som et længerevarende kontraktforhold, hvor en konkret opgave udføres i et samarbejde mellem en privat og en offentlig part. Kontraktforholdet er kendetegnet ved, at design, projektering, etablering, drift og vedligeholdelse er samlet i ét og forløber typisk mellem 15 og 25 år. Et OPP-projekt betragtes efter lånebekendtgørelsen som en aftale om leje eller leasing, og et OPP er derfor underlagt bekendt-

gørelsens deponeringsregler. Disse regler går ud på, at kommuner kun kan indgå i OPP-aftaler mod at deponere et beløb svarende til anlægsprojektets værdi. Kommuner kan dog også indgå i OPP, hvis de automatisk har låneadgang (som beskrevet i afsnit 4.2)<sup>21</sup>.

OPP-projekterne kan enten gennemføres med offentlig finansiering eller privat finansiering, men grundlæggende er OPP ikke en finansieringsmodel og kan snarere betegnes som en organisationsmodel mellem en offentlig institution og en privat part.

#### 1. OPP med privat finansiering

I de privat finansierede OPP'er varetager den private aktør den fulde investering ved siden af anlæg, drift og eventuelle øvrige opgaver. Den private aktør betales gennem løbende driftsbetalinger over en kontraktperiode, som typisk spænder over 15-25 år. Finansieringen af OPP sker gennem banklån eller anden privat lånemulighed.

#### 2. OPP med offentlig finansiering

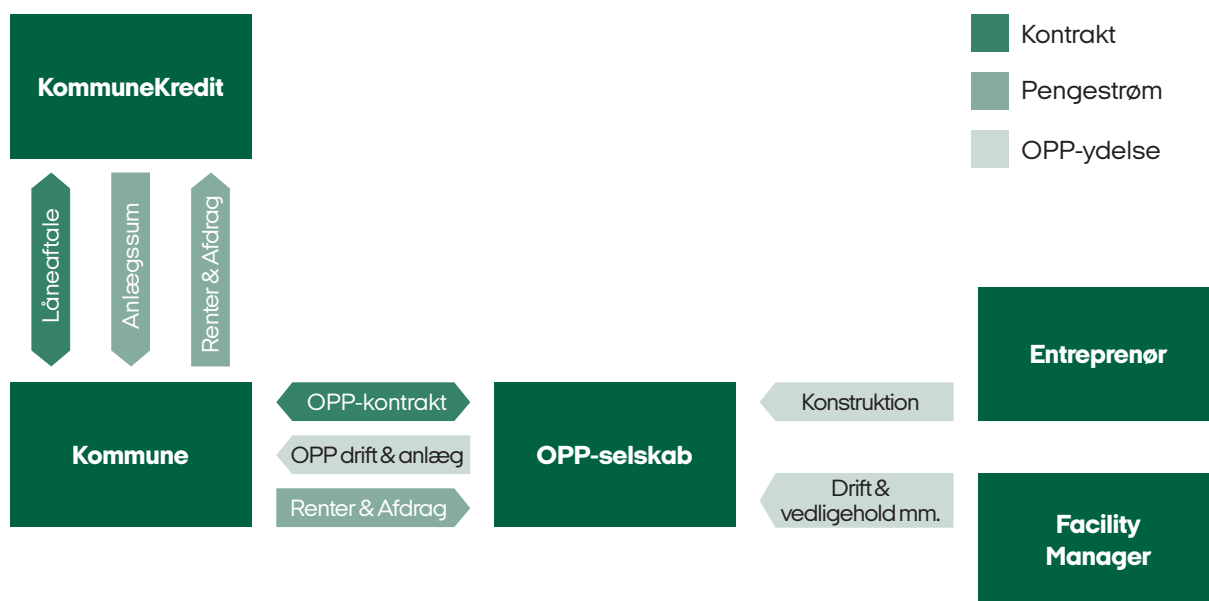
I OPP med offentlig finansiering varetager den private leverandør anlæg og drift. Den offentlige part betaler en fastsat pris for anlægget ved ibrugtagning og derefter løbende driftsbetalinger. Finansieringen af OPP sker enten ved kommunens egen kassebeholdning eller ved optagelse af lån gennem KommuneKredit.



Ved at anvende OPP som en organisationsmodel, overgår kommunen fra at være traditionel bygherre til at påføre sig en bestillerrolle, hvor der i højere grad stilles krav om funktion end udførelse til den private part. Den private part har ikke blot ansvar for byggeriet, men også for efterfølgende vedligeholdelse og driftsopgaver. Dermed har den private part mulighed for at præge projektet ved at tilføre værdi til projektet i form af innovative og langsigtede løsninger.

Ved at tænke langsigtet, hvor både anlæg, drift og vedligeholdelse samles i én kontrakt, sikres en løsning, hvor der er højere incitament til at skabe effektive løsninger. Dermed udnyttes den offentlige og private parts respektive kompetencer, og der skabes et samarbejde, hvor totaløkonomien forbedres og en allokering af risici mellem partnerne. Dette medfører langtidsholdbare løsninger, og at opgaven bliver løst rigtigt fra start<sup>22</sup>.

**Figur 4-1: OPP med lånefinansiering<sup>23</sup>**



På baggrund af tidligere OPP-projekter er der erfaret nogle fordele og ulemper ved OPP som model for offentligt og privat samarbejde:

### Fordele

- Design, projektering, etablering og byggeri/ installation samt den efterfølgende drift og vedligeholdelse kan sammentænkes ved projekt opstart
- Allokering af risici mellem parterne, hvor det er mest hensigtsmæssigt i forhold til deres kompetencer
- Budgetsikkerhed for den offentlige part
- Højere innovation i opgaveløsningen
- Projekter gennemføres til aftalt tid, pris og kvalitet.

### Ulemper

- OPP-projekter med privat finansiering har ofte højere kapitalomkostninger i forhold til offentlig finansiering
- OPP-processen er ressourcekrævende og omkostningstung
- Mængden af tilbudsgivere er ofte begrænset og medfører for lidt innovation og højere priser
- Ordregiver har mindre frihed til at prioritere anvendelsen af anlægget og mindre fleksibilitet i forbindelse med budgetlægning, fordi ydelserne til OPP-leverandøren er fastlagt for en længere tidshorisont.

**Tabel 4-2: OPP-finansieringstyper<sup>24</sup>**

	OPP med privat fremmedfinansiering	OPP med offentlig egenfinansiering	OPP med offentlig fremmedfinansiering
<b>OPP-selskab</b>	Entreprenør, drifts- og serviceudbyder samt financier	Entreprenør, drifts- og serviceudbyder	Entreprenør, drifts- og serviceudbyder
<b>Finansiering</b>	Banklån, realkreditlån, obligationsudstedelser m.v.	Kommunes kassebeholdning	Lån
<b>Låntager</b>	OPP-selskabet	-	Kommunen
<b>Långiver</b>	Bank, realkredit eller institutionel investor m.v.	Kommunen	KommuneKredit
<b>Ejer i aftaleperioden</b>	OPP-selskabet	Kommunen	Kommunen
<b>Deponering</b>	Ja	Nej	Ja

OPP kan anvendes på mange andre områder end bygninger og anlæg, fx i forbindelse med udbygningen af infrastrukturen, offentlige serviceområder eller ved byomdannelses- og byfornyelsesprojekter. Byomdannelse er kendetegnet ved et stort kapitalbehov samt behov for en koordineret indsats. OPP kan sikre en effektiv udnyttelse af arealer og bygninger gennem inddragelse af private kompetencer.

### 4.4 Udarbejd en langsigtet og klimaorienteret investerings- og projektplan

De danske kommuner arbejder allerede aktivt med langsigtede investeringsplaner. Inden for **sektorplanerne** planlægger kommunen sin drift, i **kommuneplanen** opstiller kommunen konkrete prioriteringsområder, i **klimaplanen** opstilles målsætninger og aktiviteter og i den **kommunale strategi** opstilles den samlede vision for kommunen. Ved at sammentænke disse dokumenter, kan der opstilles en investeringsplan for klimarelaterede projekter, som ved løbende opdatering kan vise retningen for kommunen og samtidig dokumentere

både CO<sub>2</sub>-effekter, økonomiske besparelser og andre gevinster, som opleves ved projekterne. Det kan være med til at tiltrække nationale såvel som internationale investorer.

Som nævnt i forhenværende afsnit om OPP'er, er en ulempe, at for få tilbudsgivere afgiver bud på OPP-projekterne. Det medfører højere priser og lavere innovation. Ifølge KommuneKredit kan kommuner aktivt sikre, at flere virksomheder afgiver tilbud ved at udvikle langsigtede projektplaner. Det kan nemlig mindske risikoen for tilbudsgivere, når de slår sig ned i et område i

forbindelse med et OPP-projekt, hvis de ved, at der er planer for fremtidige projekter, som de også kan byde på.

#### 4.5 Ansøg om finansiering gennem de grønne finansieringspuljer

Kommunerne har mulighed for at søge en række private, offentlige og EU-støtteordninger til konkrete grønne projekter. Puljerne har meget forskellige målgrupper, hvorfor det er vigtigt at undersøge, om et givent kommunalt projekt opfylder puljens krav.

**Tabel 4-3: Private støttemuligheder**

Navn på pulje	Beskrivelse	Hjemmeside
<b>ELFORSK</b>	ELFORSK er Dansk Energis forsknings- og udviklingsprogram, som giver støtte til forskning, udvikling og demonstration i effektiv anvendelse af el. Støtten kan søges af offentlige og private virksomheder samt vidensinstitutioner og udgør årligt DKK 25 mio. Støtten gives til projekter inden for syv indsatsområder: Bygninger, ventilation, belysning, køling, effekt- og styringselektronik, industrielle processer og adfærd, barrierer og virkemidler.	Energiforskning.dk
<b>Finansiering</b>	Realdania støtter projekter, der bidrager til, at de danske byer bliver klimarobuste, og som samtidig bidrager til at udvikle byerne og samfundet. Det er et krav fra Realdania, at projektet skal være bæredygtigt i bred forstand, og at idéen kommer mange mennesker til gode. Projekter, som Realdania har støttet, er blandt andre VANDPLUS-initiativet, Klimatilpasning Kokkedal, renovering af Sankt Annæ Plads, sikring af Fredericia mod oversvømmelse m.fl.	Realdania.dk
<b>Klimaspring</b>	Klimaspring er et Realdania-initiativ, der sætter en ny dagsorden for klimatilpasning i tætte byområder med fokus på udvikling, innovation og vækstpoterentialer. Det er en ordning, der støtter den kommercielle udvikling af nye løsninger. Der er blandt andet givet støtte til klimafalisen, det klimasikrede plantehul, smart realtidsstyring af vandsystemer m.v. Kommunerne kan have en interesse i at fremme virksomheder, som arbejder med grønne løsninger.	Klimaspring.dk
<b>Lokale og Anlægsfonden</b>	Lokale og Anlægsfonden støtter projekter, der har aktivitet og bevægelse på tekniske anlæg og samtidig bidrager til klimasikring, dvs. har en vis grad af multifunktionalitet. Projekter, der har modtaget støtte, gælder VANDPLUS-initiativet, Rabalderparken i Roskilde og Klimatilpasning Kokkedal.	Loa-fonden.dk
<b>Nordea-fonden</b>	Nordea-fonden støtter aktiviteter inden for sundhed, motion, natur og kultur. I 2014 var der afsat op til DKK 100 mio. til udviklingen af grønne byrum.	Nordeafonden.dk

**Tabel 4-4: Offentlige støttemuligheder**

Navn på pulje	Beskrivelse	Hjemmeside
<b>Miljøteknisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP)</b>	Der er ca. DKK 110 mio. i 2016 til den samlede miljøtekniske indsats, som kan søges af private og offentlige virksomheder, private personer, selvejende institutioner, foreninger m.v.	Ecoinnovation.dk
<b>Danmarks Grønne Investeringsfond</b>	Denne selvstændige lånefond har til formål at medfinansiere investeringer, som styrker den grønne omstilling af samfundet. Fonden yder lån til private virksomheder, offentlige selskaber og boligorganisationer. Det er nødvendigt, at interessenternes formue er adskilt fra statens, regionernes og kommunernes formue (og at interessenten kan optage lån på det private marked). Fonden har en egenkapital på DKK 200 mio. og en låneramme på DKK 5 mia. til medfinansiering inden for energibesparelser, vedvarende energi og ressourceeffektivitet.	Gronfond.dk
<b>Forsyningssekskabers medfinansiering</b>	Siden 1. februar 2013 har spildevandsselskaberne haft mulighed for at medfinansiere både private og kommunale klimatilpasningsprojekter over spildevandstaksterne. Forsyningssekskaberne kan finansiere op til 75 pct. over spildevandstaksterne i 2016.	Klimatilpasning.dk
<b>Grøn Ordning</b>	Når der opstilles nye vindmøller i en kommune, har kommunen mulighed for at søge om tilskud efter grøn ordning. Grøn ordning er indført ved lov om fremme af vedvarende energi (VE-loven). Ordningen opererer med to økonomiske rammer: [1] En tilsagnsramme, hvor kommunerne har mulighed for at få et overblik over, hvilket økonomisk potentiale ordningen har i relation til den enkelte kommune, og [2] en udbetalingsramme, som udgør den faktiske ramme, som kommunen kan disponere over.	Energinet.dk

**Tabel 4-4: Offentlige støttemuligheder**

Navn på pulje	Beskrivelse	Hjemmeside
<b>Den Europæiske Fond for Regionaludvikling</b>	Støtten fra denne fond er forbeholdt kommuner og regioner (med over 30.000 indbyggere) til projekter, der genanvender byggeaffald og spildevand i nye bæredygtige løsninger, som afhjælper byernes ressource- og miljøproblemer.	Ec.europa.eu
<b>Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)</b>	EUDP støtter alle typer energiteknologi og kan søges af både offentlige og private virksomheder.	Ens.dk/eudp
<b>EU LIFE+ (2014 – 2020)</b>	Virksomheder, offentlige organisationer og NGO'er kan gennem EU's LIFE-program få støtte til initiativer og projekter, der bidrager til at gennemføre EU's miljø- og klimapolitik. Finansieringsrammen er EUR 3,4 mia., hvoraf EUR 2,59 mia. går til miljø, og EUR 864 mio. går til klima.	Ecoinnovation.dk
<b>Horizon2020</b>	Horizon2020 er den største EU-forsknings- og innovationsfond. Opslagene for 2016 og 2017 kan søges af offentlige såvel som private ansøgere og rummer emner inden for syv samfundsmæssige udfordringer: Sundhed, bioøkonomi, energi, transport, klima, rummelige samfund og sikre samfund.	Ufm.dk

# 5. Yderligere læsning

- **Climate Bonds Initiative (2015): How to issue a Green Muni Bond. A Green Muni Bonds Playbook.**  
<http://www.climatebonds.net/files/files/Green%20City%20Playbook.pdf>
- **C40 Cities (2015): Creditworthiness Good Practice Guide.**  
[http://c40-productionimages.s3.amazonaws.com/good\\_practice\\_briefings/images/6\\_C40\\_GPG\\_Creditworthiness.original.pdf?1456788925](http://c40-productionimages.s3.amazonaws.com/good_practice_briefings/images/6_C40_GPG_Creditworthiness.original.pdf?1456788925)
- **World Bank (2014): Municipal Finance: A Handbook for Local Governments.**  
[http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/06/19/000456286\\_20140619123535/Rendered/PDF/888780PUB0Box300EPI198300June182014.pdf](http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/06/19/000456286_20140619123535/Rendered/PDF/888780PUB0Box300EPI198300June182014.pdf)
- **EPA (2014): Getting to Green: Paying for Green Infrastructure – Financing Options and Resources for Local Decision-Makers.**  
[https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-02/documents/gi\\_financing\\_options\\_12-2014\\_4.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-02/documents/gi_financing_options_12-2014_4.pdf)
- **OECD (2012): Financing Green Urban Infrastructure. OECD Regional Development Working Paper.**  
[http://www.oecd.org/gov/regional-policy/WP\\_Financing\\_Green\\_Urban\\_Infrastructure.pdf](http://www.oecd.org/gov/regional-policy/WP_Financing_Green_Urban_Infrastructure.pdf)

# 6. Referencer

- <sup>1</sup> **Analyse af survey: Kommunernes arbejde med klima, 2015. Rambøll Management Consulting.** <http://www.ramboll.dk/>
- <sup>2</sup> **Climate Bonds Initiative, 2016.** <https://www.climatebonds.net/>
- <sup>3</sup> **Green Bonds, 2015. International Finance Corporation, World Bank Group.**  
<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/353c8f004325cabfa308ef384c61d9f7/Green+Bonds+March+2014+final.pdf?MOD=AJPERES>
- <sup>4</sup> **Göteborg Kommune, 2016.** <http://finans.goteborg.se/>
- <sup>5</sup> **City of Gothenburg – Annual Report 2014, 2015. Göteborg Kommune.**  
<https://goteborg.se/wps/wcm/connect/cb1fe69b-e65e-453d-a87f-4a4b479bc8b8/City+of+Gothenburg+annual+report+2014.pdf?MOD=AJPERES>
- <sup>6</sup> **Investors Are Paying Extra for Environmentally Friendly Bonds, Barclays Says, 2015. Tracy Alloway, Bloomberg.**  
<http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-18/investors-are-paying-extra-forenvironmentally-friendly-bonds-barclays-says>
- <sup>7</sup> **Klimatilpasning, 2016.** <http://www.klimatilpasning.dk/>
- <sup>8</sup> **Københavns Kommune, 2016.** <http://www.kk.dk/>
- <sup>9</sup> **WANTED: GREEN ACRES, 2015. Natural Defense Council (NRDC).**  
<https://www.nrdc.org/sites/default/files/philadelphia-green-infrastructure-retrofits-IB.pdf>
- <sup>10</sup> **Stormwater Incentive Grants Awarded!, 2014. The Philadelphia Water Department (PWD).** <http://www.phila.gov/water/PDF/SMIP-GARP-11.14.pdf>
- <sup>11</sup> **Regnvand i kloakken skal koste.., 2013. Den Offentlige** <http://www.denoffentlige.dk/aktorhistorier/regnvand-i-kloakken-skal-koste>
- <sup>12</sup> **Energinet, 2016.** <http://www.energinet.dk/>
- <sup>13</sup> **HOFOR, 2016.** <http://www.hofor.dk/>
- <sup>14</sup> **Danmarks Vindmølleforening, 2016.** <http://www.dkvind.dk/>
- <sup>15</sup> **ESCO i danske kommuner, 2013. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.**  
<http://www.sbi.dk/miljo-og-energi/energibesparelser/esco-i-danske-kommuner/sbi-2013-10>
- <sup>16</sup> **ESCO & OPP, 2013.** [http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/dokumenter/publikationer/downloads/16\\_08-2013\\_rapport\\_garantimodeller\\_final.pdf](http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/dokumenter/publikationer/downloads/16_08-2013_rapport_garantimodeller_final.pdf)
- <sup>17</sup> **PPIAF Helps Kampala Capital City Authority Improve its Creditworthiness, 2015. Public Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF).**  
<http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/publication/Uganda-Kampla-SNTA-Credit-Rating.pdf>
- <sup>18</sup> **Uganda Local Authority Analysis, 2015. Global Credit Rating Co.** <http://www.kcca.go.ug/uDocs/KCCA%20credit%20rating%20report.pdf>
- <sup>19</sup> **God økonomistyring i kommunerne – sammenfatning, 2013. Finansministeriet. København, Danmark.**  
<http://www.modst.dk/Godokonomistyring/-/media/Files/God%20C3%B8konomistyring/Sammenfatning%20kortl%C3%A6gning%20god%20C3%B8konomistyring%20i%20kommunerne.ashx>
- <sup>20</sup> **Vejledning om kommunernes låntagning og meddelelse af garantier mv, 2015. Social- og indenrigsministeriet. København, Danmark.**  
[http://sim.dk/media/1008504/vejledning\\_nr\\_11256\\_af\\_7.12.2015\\_om\\_kommunernes\\_l%20ntagning\\_og\\_meddelelse\\_af\\_garantier\\_mv.pdf](http://sim.dk/media/1008504/vejledning_nr_11256_af_7.12.2015_om_kommunernes_l%20ntagning_og_meddelelse_af_garantier_mv.pdf)
- <sup>21</sup> **Offentlig-private partnerskaber (OPP), 2016. Social- og indenrigsministeriet. København, Danmark.**  
<http://sim.dk/arbejdsomraader/kommunal-og-regionaloekonomi/offentlig-privatsamarbejde/offentlig-private-partnerskaber-{opp}.aspx>
- <sup>22</sup> **Standardmodel for offentlig-private partnerskaber (OPP), 2014. Konkurrence- og forbrugerstyrelsen. København, Danmark.**  
<https://www.kfst.dk/-/media/KFST/Publikationer/Dansk/2014/20140922%20Standardmodel%20for%20OPP%20%20sep%202014.pdf>
- <sup>23</sup> **KommuneKredit, 2016** <http://www.kommunekredit.dk/>
- <sup>24</sup> **OPP med KommuneKredit som finansiel partner.**  
[http://www.kommunekredit.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=%2fFiles%2fFiler%2fKK\\_dk%2fpdf%2fKK\\_OPP\\_2016.pdf](http://www.kommunekredit.dk/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=%2fFiles%2fFiler%2fKK_dk%2fpdf%2fKK_OPP_2016.pdf)