

Køretøjer og transport

Fælles indkøb af el-, brint- og plug-in hybridkøretøjer



Ordregiver:	Københavns Kommune
Kontrakt:	1årig rammeaftale (med mulighed for forlængelse i 2 x 12 måneder) Kontrakt tildelt: Januar 2017
Opnåede besparelser:	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ udledning reduceret med 74 % (næsten 20 tons CO₂/årligt) • Årlige energiforbrug reduceret med 27 % (0,06 GWh/år).

RESUME

- 3-årig rammeaftale om indkøb af op til 245 el-, brint- og plug-in hybridkøretøjer i form af personbiler, vans og minibusser.
- Af disse 245 køretøjer har Købehavns Kommune indkøbt 29 batteridrevne køretøjer (BEV'er), hvormed CO₂ udledningen reduceres med 74 %.
- Der er indgået kontrakt med Renault, Hyundai, Nissan, BMW, IVECO. Værdi 40.000.000 kr. for alle indkøb på rammeaftalen i hele perioden på 3 år.

Indkøbsmetode

Københavns Kommune har gennemført et udbud af en rammeaftale på køb og operationel leasing af el-, brint- og plug-in hybridkøretøjer.

Udbuddet er gennemført på vegne af et indkøbssamarbejde, som Københavns Kommune har indgået med 19 andre kommunale, regionale og statslige organisationer om anskaffelse af miljøvenlige personbiler, vans og minibusser. Indkøbssamarbejdet er etableret med økonomisk støtte fra Energistyrelsen, som har bevilget tilskud til elbilsprojekter i Danmark.

I aftalens løbetid, som er 1 år (med mulighed for forlængelse 1 + 1 år), er Københavns Kommune forpligtet til at benytte sig af rammeaftalen, mens de øvrige parter frivilligt kan benytte den.

Udbuddet er gennemført som en del af en indsats, der understøtter udviklingen frem mod en grønnere transport i København, og som er beskrevet i "handlingsplan for Grøn Mobilitet". Planen er politisk vedtaget i Københavns Kommune i 2012 og har sammen med "KBH 2025 Klimaplanen" fra 2012 til formål bl.a. at bidrage til en CO₂-neutral by senest i 2025.

Københavns Kommune annoncerede udbuddet i december 2016 i EU-tidende. Der blev indgået kontrakt ca. 1 ½ måned senere.

NYT ELEMENT I INDKØBET

Det er først gang, at Københavns Kommune har efterspurgt hybrid-biler.

Et andet nyt element i udbuddet er desuden, at det indeholder mulighed for at udvide kontrakten med ny og endnu ikke tilgængelig teknologi. Kontrakten er opdelt i 14 delkontrakter, hvor der er lavet aftale med op til 5 leverandører pr. delkontrakt.

Fælles indkøbssamarbejde

I Danmark indgår mange offentlige instanser i indkøbssamarbejder for at høste fordelene ved samarbejde og stordrift. Fordelen ved at gennemføre et fælles indkøb er muligheden for at:

- Reducere de administrative omkostninger for de organisationer, der deltager.
- Opnå en mere favorabel pris ved leveringen (større skala).
- Sende et stærkere signal til markedet om, at det offentlige ønsker at køre mere miljø- og klimavenligt.

Markedsdialog

Der har forud for udbuddet været dialog med markedet for at afdække, hvad der findes af relevante køretøjer, herunder også hvad der er på bedding. Dialogen fortsætter i aftalens løbetid.

I dette udbud har markedsdialog været et kerneelement. Dialog med markedet har især været vigtig i spørgsmål vedrørende 1) leasing og 2) specifikationen af batteridrevne køretøjer (BEV'er), der skal indgå i rammeaftalen på et senere tidspunkt.

Det er et unikt element i dette udbud, at Københavns Kommune kører med fremtidige delaftaler for køretøjer, der endnu ikke er på markedet. Dermed kan Københavns Kommune få de nyeste BEV'er umiddelbart efter, at de er blevet introduceret på det danske marked.

Muligheden for at tildele miniudbud er et andet specielt element i rammeaftalen.

Miniudbudsperioden er kun på 1,5 uge, og indgår for at sikre fleksibilitet og konkurrencesikre prisen. På denne måde vil Københavns Kommune få del i de løbende prisreduktioner på elbiler samt eventuelt lageroverskud.

Kravspecifikation og verifikation

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Der er opstillet en række forskellige tekniske specifikationer for køretøjerne, opdelt i bl.a. følgende emner:

- Typegodkendelse
- Kvalitet
- Batteri og opladning
- Garanti, service og vedligeholdelse
- Fabriksgaranti

Derudover er der specifikke krav til de forskellige typer af køretøjer.

TILDELINGSKRITERIER

- Adgang til hver enkelt delkontrakt er afgjort ud fra kriteriet "pris", hvor der er indgået kontrakt med de fem indkomne tilbud med den laveste pris.
- Tildelingskriteriet ved miniudbud, der gennemføres af de enkelte aktører i indkøbssamarbejdet, er laveste pris.

Resultater

Miljøeffekter

Miljøpåvirkningerne er blevet opsummeret i tabellen herunder. Det er dog vigtigt at huske på, at tallene alene repræsenterer de besparelser, der er opnået via Københavns Kommunes indkøb. Det gælder naturligvis, at besparelser i CO₂ udledning og energiforbrug er endnu større, hvis man indregner hele rammekontraktens betydning.

Tabel 1: Miljøeffekter

Udbud	Forbrug	CO ₂ emissioner (tons/år)	Primær energiforbrug (GWh)
Baseline	9.280 l/år	26	0.09
Grønt udbud	29.000 kWh/år	10	0.07
Besparelser		16 (63%)	0.02 (22%)

ANTAGELSER OG FORUDSÆTNINGER

- Antal biler: 29
- Gennemsnitlig kørt distance pr køretøj: 8.000 km/ år
- Forbrug for biler der kører på konventionelt brændstof: 4 l brændstof/100 km
- Forbrug for elektriske biler: 12,5 kWh/100 km
- CO₂ udledning for konventionel elektricitet er sat til 0,404652 g/kWh
- CO₂ udledning fra RES kilder er sat til 0,017 g/kWh
- Primær energifaktoren sat til 2.5 for elektricitet produceret af fossile brændstoffer og 1,1 for RES¹.
- Beregningen er lavet på baggrund af værktøj udviklet i forbindelse med GPP 2020 projektet (www.gpp2020.eu), og forfinet indenfor rammerne af SPP Regions projektet. Værktøjet er tilgængeligt via SPP Regions hjemmesiden www.sppregions.eu

Økonomiske effekter

TCO-beregninger har ikke været relevante i dette udbud, eftersom indkøbet af elektriske køretøjer fortsat er betydeligt dyrere end konventionelle køretøjer. Indkøbet af disse 29 BEV'er afspejler en politisk strategi, og en prissammenligning har derfor været irrelevant.

Kontraktopfølgning

Der vil blive gennemført stikprøvekontroller for at sikre, at leverandørerne lever op til deres certificering.

¹ Source: Ecofys, Development of the Primary Energy Factor of Electricity generation in the EU-28 from 2010-2013, 2015

Lessons learned

En vigtig læring af udbuddet vedrører de delaftaler, der gør det muligt at købe køretøjer, der endnu ikke findes på markedet. Det har vist sig vigtigt at definere 'fremtidighed'. I København betyder det, at en delaftale højst løber 6 måneder.

KONTAKT

Signe SONNE-HOLM
Tekniker
Miljøstyrelsen

signe@sonne-holm.dk

tel +45 20 38 38 40

www.mst.dk



Miljø- og Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Om SPP Regions

SPP-Regions har til formål at fremme etableringen og udbygningen af 7 europæiske regionale netværk af kommuner, der arbejder sammen om bæredygtige offentlige indkøb (SPP) og innovative offentlige indkøb (PPI).

De regionale netværk samarbejder direkte om udbud af miljøvenlige løsninger, samtidig med at de opbygger kapacitet og deler færdigheder og viden gennem deres SPP- og PPI-aktiviteter. De 42 udbud i projektet vil give 54,3 GWh/år i primære energibesparelser og give 45 GWh/år i vedvarende energi.

SPP REGIONS PARTNERE



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649718. The sole responsibility for any error or omissions lies with the editor. The content does not necessarily reflect the opinion of the European Commission. The European Commission is also not responsible for any use that may be made of the information contained herein.