



NOTAT

Dato Dokumentnummer Veje og Byrum

2. september 2021 2021-011090-5

Udbud A21 - Opklarende spørgsmål

På Teknik -og Ejendomsudvalgsmødet d. 12. august 2021, blev Teknik -og Miljøforvaltning bedt om at undersøge forhold vedrørende det kommende A21 udbud (pkt. 130).

Køge Rådhus
Torvet 1
4600 Køge

www.koege.dk

Tlf. 56 67 67 67

Kontakt:
Jakob Ladefoged Bommersholdt
Tlf.
Mail

1. Får linje 102A's rutelængde betydning for prisen?

Svar: Busoperatørerne byder ind med én timepris for afvikling af busdriften på tværs af alle buslinjer i udbudsenheden. I forhold til prissætning kan det være en fordel at udbudsenheden også omfatter lange vognløb, da den marginale omkostning ved el-drift er betydeligt lavere end ved dieseldrift.

- I forbindelse med udarbejdelse af udbudsgrundlaget for A21, har Movia beregnet det faktiske behov for el-busser for gennemførelse af driften i udbudsenhed 11 (linje 101A, 102A, 103, 108, 109, 121, 245R og 246). Der er her taget udgangspunkt i de vognplaner, som forventes udbudt i A21. Movias beregninger viser et behov for to ekstra busser ved emissionsfri drift sammenlignet med dieseldrift. Movias beregninger af meromkostning ved emissionsfrihed er baseret på dette.
- 12 m el-bussers rækkevidde er i dag på op til ca. 500 km, hvor rækkevidden aftager ved høje/lave udetemperaturer og som følge af slitage. Vognløbene på linje 102A er fra 345-551 km. Det betyder, at alle vognløbene ikke kan gennemføres med én bus gennem hele driftsdøgnet. Busoperatørerne løser dette ved enten at benytte busser fra andre vognløb, som kun kører få km pr. dag, eller ved at indsætte ekstra busser, som cirkuleres på tværs af de lange vognløb. Busserne kommer så hjem til operatørens garageanlæg i løbet af dagen, hvor de lades op, og efterfølgende afløser andre busser, som skal lades op. Hvor linje 102A har lange vognløb har linje 101A korte vognløb, og de to linjer komplementerer derfor hinanden fint.

2. *Er der behov for opsætning af ladestationer på udvalgte steder i Køge Kommune? Eller vil alt opladninger foregå som depotopladning?*

Svar: Movias beregninger viser for enhed 11, at depotopladning er billigere end opladning i byrummet, hvorfor Movia for enhed 11 ikke tilbyder opladning i byrummet. Etablering af ladestationer i byrummet er dermed ikke aktuelt.

- Siden 2017 har Movia udbudt busdrift med krav om el-busser/emissionsfrihed. Busoperatørerne har en stærk præference for at byde med depotopladning, og Movia har i de seneste udbud kun set ganske få tilbud fra busoperatørerne, som er baseret på opladning i byrummet. Årsagen hertil er dels, at depotopladede busser giver busoperatøren en større fleksibilitet, da de ikke er afhængig af løbende opladning i løbet af driftsdøgnet, dels at depotopladede el-busløsninger for det meste er billigere.
- Depotopladede el-busser har i dag en tilstrækkelig rækkevidde til, at de i de fleste tilfælde kun er nødvendigt med ingen eller få ekstra el-busser sammenlignet med det nødvendige antal dieselbusser. Samtidigt er omkostningerne til ladeinfrastruktur i byrummet betydelige – prisen for én ladestation er ca. det samme som prisen for én el-bus. Ved opladning i byrummet, skal der altid etableres en redundant ladestation, og da der sjældent er tilstrækkelig ekstra ophold ved endestationen til at gennemføre opladningen, kræver denne løsning også ofte ekstra busser.

3. *Er der behov for at stille et erhvervsgrund til rådighed for kommende busoperatør?*

Svar: For at sikre en sund konkurrence blandt tilbudsgiverne anbefaler Movia, at Køge Kommune undersøger mulighederne for at tilbyde en erhvervsgrund, som den vindende tilbudsgiver kan etablere busdepot på. Adgang til et strategisk velplaceret garageanlæg er afgørende for busoperatørernes mulighed for og interesse i at byde på kommunens busdrift.

- Adgang til et strategisk velplaceret garageanlæg er altid en fordel for busoperatørerne ved udbud af busdriften. Omkostning til chaufførlønning er busoperatørens største enkeltstående udgift, hvilket betyder at mindre tomkørsel medfører lavere omkostninger, hvorved operatøren stilles bedre. Hvor der er god konkurrence blandt busoperatørerne, medfører dette også lavere priser for kommunen, da operatørens besparelser for mindre tomkørsel afspejles i lavere tilbudte timepriser.

- Ved el-busdrift er den reducerede tomkørsel særligt vigtig. Det skyldes dels, at en del af el-busserne skal oplades i løbet af dagen, og at antallet af tomture til og fra operatørens garageanlæg derfor øges. Jo længere tomkørsel, jo flere busser skal der bruges for at gennemføre driften.
- I forbindelse med udbud af Roskilde Kommunes bybusdrift i 2017, tilbød Roskilde Kommune, at den vindende busoperatør kunne anlægge busdepot på en erhvervsgrund, som var placeret strategisk attraktivt i forhold til afvikling af el-busdrift. Det var valgfrit for busoperatørerne om de ville benytte dette tilbud, men busoperatøren endte med at takke ja og købte grunden.

Movia anbefaler,

- at Køge Kommune udbyder en erhvervsgrund med et areal på ca. 10.000-12.000 m² som tilbudsgiverne i A21 kan lægge til grund for busdepot i deres tilbud.
- at erhvervsgrunden ligger strategisk velplaceret dvs. i området fra Hastrup til Køge Nord.
- at kommunen tilbyder salg af erhvervsgrunden.