

Dragør Kommune  
Att.: Borgmester Eik Dahl Bidstrup  
Kommunaldirektør Henrik Harder

5. januar 2021

Sagsnr. 21/17  
Dok. nr. 6/21  
Initialer OHLN/PRO/akh

Side 1 af 2

### **Anmodning om godkendelse af lånoptagelse til etablering af indsamlingsfaciliteter vedrørende Københavns Kommune**

ARC varetager i forlængelse af aftale mellem ejerkommunerne pr. 7. maj 2018 affaldsindsamlingen i Københavns Kommune. Kompetenceoverdragelsen af opgaven skete pr. 1. januar 2019.

ARC hjemtager indsamlingen i takt med, at de nuværende kontrakter ophører. I den forbindelse etablerer ARC indsamlingsfaciliteter på henholdsvis Kraftværksvej og Parkstien i Københavns Kommune.

Anmodningen vedrører optagelse af lån på 190 mio. kr., heraf 160 mio. kr. vedrørende Kraftværksvej og 30 mio. kr. vedrørende Parkstien, idet sidstnævnte vedrører supplerende omkostninger i forhold til tidligere godkendelse.

./ Der er redegjort for de forventede omkostninger m.v. i dagsordenpunkterne 11.1 og 11.2, som blev godkendt af ARCs bestyrelse den 11. december 2020.

Københavns Kommune dækker de fulde omkostninger til ARCs etablering. Det sker i overensstemmelse med aftalen om kompetenceoverdragelse, som indebærer, at Københavns Kommune er forpligtet til fuldt ud at dække udgifterne til affaldsindsamlingen og derved også udgifter til anlægsprojektet.

./ Det fremgår af aftalen pr. 3. oktober 2018, som vedlægges, at Københavns Kommunes betaling for ARCs varetagelse af opgaven fastsættes i overensstemmelse med hvile-i-sig-selv-princippet, således at varetagelsen af opgaven er omkostningsneutral for ARC og de øvrige interessentkommuner.

Det fremgår af § 11, stk. 5 i ARCs vedtægt, at beslutning om optagelse af lån og anden gældsstiftelse kræver vedtagelse i samtlige interessenters kommunalbestyrelser. ARCs bestyrelse vedtog på mødet den 11. december 2020 at sende anmodningen om godkendelse af lånoptagelse til ejerkommunerne.

ARC anmoder på den baggrund kommunalbestyrelserne/Borgerrepræsentationen om at godkende en låneramme på i alt 190 mio. kr. i løbende priser for ARCs optagelse af lån til etablering af indsamlingsfaciliteter på Kraftværksvej og Parkstien i Københavns Kommune.

ARCs ejerkommuner hæfter indbyrdes for de af interessentskabet indgåede forpligtelser efter folkeregistertallet pr. 1. januar det år, hvor forpligtelsen forfalder til betaling, for Københavns Kommune dog alene indbyggertallet i den i § 4, stk. 2 nævnte del af Københavns Kommune. Kommunernes indbyrdes hæftelse i henhold til opgørelse pr. 1. januar 2020, som er den senest foreliggende, er som følger:

Kommune	Indbyggere 1.1.2020	Andel	Fordeling af 190 mio. kr.
København - ARC-opland	429.527	66,6%	126,6
Frederiksberg	104.305	16,2%	30,7
Dragør	14.494	2,2%	4,3
Tårnby	42.989	6,7%	12,7
Hvidovre	53.527	8,3%	15,8
I alt	644.842	100,0%	190

ARC har ved tidligere henvendelse den 20. april 2020 anmodet om en lignende godkendelse af låneoptagelse vedrørende 130 mio. kr. til Parkstien samt ladeinfrastruktur. Alle fem ejerkommuner godkendte anmodningen i juni 2020. Nærværende anmodning supplerer den tidligere godkendelse, hvorved der i alt er anmodet om 320 mio. kr. til etablering af indsamlingsfaciliteter.

I forbindelse med den tidligere anmodning/godkendelse vurderede Bech-Bruun, at låneoptagelsen til finansiering af plads med garageanlæg til renovationsbiler og mandskabsfaciliteter til brug for affaldsindsamling i Københavns Kommune vil være omfattet af lånebekendtgørelsens § 2, stk. 1, nr. 4, hvorfor låneoptagelsen ikke vil belaste Københavns Kommunes eller andre interessentkommuners låneramme.

ARC vurderer, at nærværende anmodning er fuldt sammenlignelig med tidligere anmodning/godkendelse.

ARC har været i dialog med ejerkommunernes embedsmænd om projektet.

Af hensyn til den videre proces anmodes om, at kommunalbestyrelsernes/Borgerrepræsentationens godkendelse af ARCs låneoptagelse foreligger senest ved udgangen af marts 2021.

Spørgsmål til anmodningen kan rettes til direktør Jacob H. Simonsen eller sekretariatschef Peter Roulund.

Venlig hilsen



Susan Hedlund  
Bestyrelsesformand



Jacob H. Simonsen  
Direktør

**Bestyrelsesmøde den 11. december 2020**

27. november 2020

Sagsnr. 20/23

Dok. nr. -

Initialer THR/HEN/akh

Side 1 af 2

## **Punkt 11: Bevillinger og frigelser**

### **11.1 Etablering af indsamlingsfaciliteter samt ladeinfrastruktur på Kraftværksvej 25**

#### **Indstilling**

Det indstilles, at bestyrelsen:

- bevilger og frigiver 123 mio. kr. til etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer
- godkender, at beløbet til Kraftværksvej 25 lånefinansieres, og at der etableres en byggekredit
- godkender, at ejerkommunerne anmodes om at godkende en låneramme på 160 mio. kr. til formålet.

#### **Baggrund**

Som beskrevet under pkt. 10 "Hjemtagelse af affaldsindsamling i København" er der nu indgået en aftale med Københavns Kommune og lejeaftaler med Københavns Ejendomme vedrørende etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer til affaldsindsamling på Kraftværksvej 25 (KV25).

Som led i aftalen om kompetenceoverdragelse skal Københavns Kommune dække udgifterne til affaldsindsamlingen og derigennem også udgifterne til anlægsprojektet.

#### **Kort redegørelse**

I forbindelse med et længere forløb med at vurdere muligheder for arealet på KV25 har Emcon bistået Københavns Kommune og ARC med at gennemføre forundersøgelser og komme med et bud på byggeprojekt som beskrevet i bilag 1.

Ved accept af denne låneramme og bevilling vil der blive etableret mandskabsfaciliteter til 210 medarbejdere og parkeringskapacitet til at understøtte drift af ca. 65 renovationsbiler.

Der vil også blive etableret kontor- og mandskabsfaciliteter til Københavns Teknik- og Miljøforvaltning (TMF). Omkostninger til denne del af projektet vil blive dækket af den årlige leje som beskrevet under pkt. 10.

Det estimerede anlægsbudget for KV25 (se bilag 1) beløber sig til 123 mio. kr., og projektet vil stå færdigt ultimo 2024. Projektet forventes udbudt som totalentreprise primo 2021, hvorefter projekteringen kan starte efter kontraktindgåelse medio 2021.

Tidsplan for de enkelte delprojekter fremgår af nedenstående:

#### **Kraftværksvej 25**

December 2020	Beslutning om igangsætning
Januar 2021	EU-udbud med forhandling, totalentreprise
Juni 2021	Aftale med totalentreprenør
Juli 2022	Byggestart
Maj 2023	Delaflevering af belægning til første 30 eldrevne køretøjer

August 2023	Aflevering bygning
August 2023	Nedrivning eksisterende administrationsbygning
August 2024	Aflevering og idriftsættelse
September 2024	Ibrugtagning.

Der ansøges om en låneramme på 160 mio. kr. af hensyn til håndtering af risiko for, at projektet støder på uforudsete ændringer de kommende år.

#### **Videre proces**

Ved godkendelse af indstillingen vil direktionen sende lånerammen for KV25 til godkendelse i ejerkredsen. Frem til godkendelse af lånerammen er gennemført, udarbejdes udbudsmateriale og gennemføres udbudsproces for totalentreprise for anlægsopgaven. Af hensyn til den stramme tidsplan er det nødvendigt at forsætte arbejdet med udbud på arealer.

Der bliver ikke igangsat entreprisarbejder uden ejerkredsens godkendelse af lånerammen.

## Bilag 1

### Etablering af faciliteter til affaldsindsamling på Kraftværksvej 25

27. november 2020

Sagsnr. 20/23

Dok. nr.

Initialer THR/HEN/akh

Side 1 af 3

Nærværende bilag omhandler forhold, der relaterer sig til etablering af parkerings- og mandskabsfaciliteter til affaldsindsamling på Kraftværksvej 25 (KV25).

#### Status

Som beskrevet under pkt. 10 "Hjemtagelse af affaldsindsamling i København" har beslutningsprocessen vedrørende KV25 været langstrakt, men nu foreligger der lejeraftaler mellem Københavns Ejendomme (KEJD) og ARC, og der er i den forbindelse indgået aftale om, at ARC skal være bygherre for en ny bygning på arealet.

ARC har i processen med at finde frem til den bedste løsning for arealet haft Emcon til at udarbejde en række analyser på arealet og komme med bud på det scenarie, det er valgt at arbejde videre med. Der blev arbejdet med 3 scenarier, hvor det 3. scenarie viste sig at være det mest fordelagtige.

Emcon har udarbejdet business case for følgende 3 scenarier:

1. Gøre mindst muligt ved ejendommen
2. Renovering af ejendommen
3. Nedrivning og nybyg

Følgende forundersøgelser er kortlagt og gennemført til grundlag for indstillingen:

- Geo- og miljøtekniske analyser
- Miljøtekniske undersøgelser af bygning 1 og 2
- Registrering af eksisterende forhold
- Ledningsundersøgelser
- Planforhold
- Anlægsøkonomiske vurderinger af 3 scenarier
- Arealdisponering af areal og bygninger
- Funktionsanalyse
- Tids- og udbudsmæssig kortlægning
- Scenariebeskrivelser

Materialet kan rekvireres hos Anette Kyvsgaard (akh@a-r-c.dk).

Jorden er generelt klassificeret som mindre forurenede klasse 1-3, men der forekommer også hotspots med forureninger af dieselolier og andre farlige stoffer fra aktiviteter gennem tiderne. Disse forureninger vil blive kortlagt i de kommende faser. Det samme gør sig gældende for miljøforhold i den bygning, der skal nedrives.

De trafikale forhold er optimale for drift af affaldsindsamling. Amager Bakke ligger som nabo, og området håndterer til daglig kørsel med skraldebiler.

Det projekt, der skal gennemføres, indeholder i hovedtræk følgende aktiviteter:

- Nedrivning af eksisterende administrationsbygning
- Nedrivning af overdækket parkering og værkstedsbygning
- Renovering af belægningen og afvanding, hvor skraldebilerne skal parkere
- Opførelse af ny administrationsbygning
- Etablering af transformere og kabelføringsveje til ladeinfrastruktur til ARCs kommende eldrevne køretøjer
- Etablering af tilhørende udenomsarealer.

Den nye administrationsbygning opføres til at rumme faciliteter til både ARC og Teknik- og Miljøforvaltningen (TMF). TMF er lejer i ejendommen i dag og skal forsat være det. ARCs omkostninger til opførelse af bygnings m<sup>2</sup> til Københavns Ejendomme (KEJD), herunder TMF, vil som beskrevet under pkt. 10 "Hjemtagelse af affaldsindsamling i København" blive dækket over lejeperiodens husleje, som er fastlagt for 30 år.

### Proces og tidsplan

Tidsplanen for etablering af faciliteter på KV25 er fra starten under pres som følge af den positive men langstrakte afklarings- og beslutningsproces projektet har gennemgået. Der arbejdes på at udbyde projektet i totalentreprise for at minimere de tidsmæssige konsekvenser og implementere idriftsætningen i etaper.

Der er en række forholdsregler, som skal falde til fordel for projektet, for at faciliteter kan stå klar med de første 30 parkeringspladser til eldrevne renovationskøretøjer i maj 2023 og de resterende i 2024. Dette er pt. en forudsætning i programplanen. Hvorvidt dette er realistisk, afdækkes i den kommende fase. Hvis det måtte vise sig, at det ikke er muligt at have de første 30 parkeringspladser klar til drift maj 2023, arbejdes der med en plan B, hvor der etableres yderligere midlertidige arealer for en kort periode.

Karakteren af anlægsarbejder og de tidsmæssige forhold gør, at udførelse i totalentreprise anbefales. Nedenstående tidsplan beskriver i hovedterminer projektets gennemførelse.

Tidsplan:

December 2020	Beslutning om igangsætning
Januar 2021	EU-udbud med forhandling, totalentreprise
Juni 2021	Aftale med totalentreprenør
Juli 2021	Byggestart
Maj 2023	Delaflevering af belægning til første 30 eldrevne køretøjer
August 2023	Aflevering bygning
August 2023	Nedrivning eksisterende administrationsbygning
August 2024	Aflevering og idriftsættelse
September 2024	Ibrugtagning

Gennemførelse af entreprisarbejderne bliver en styringsmæssig krævende disciplin. Arbejderne skal gennemføres, mens ejendommen er i drift. Ejendommen er i dag næste 100 % belastet, og det kræver en meget nærværende styring at flytte aktiviteter rundt på grunden uden af forstyrre driften unødigt, samtidigt med at sikkerheden opretholdes og deadlines mødes.

Første etape af projektet vil være at skabe plads til byggeplads og nye forsyningstraces til kabler og ledninger i terræn. Dernæst skal den nye administrationsbygning opføres, inden mandskab flyttes fra eksisterende administrationsbygning. Samtidigt med opførelsen af den nye administrationsbygning klargøres belægninger og installationer til de første 30 eldrevne renovationskøretøjer. Når dette er gennemført, nedrives den gamle administrationsbygning, og den resterende belægning udlægges inkl. monteringen af installationer, der hvor den eksisterende administrationsbygning stod, og så er processen færdig.

Nedenstående anlægsbudget er opgjort til:

Anlægsbudget	Beløb, ekskl. moms
Entrepriseudgifter inkl. uforudsete udgifter og rådgivning	120.000.000
Indkøb af fast inventar	1.000.000
Omkostninger til etablering af værksted	2.000.000
<b>Total</b>	<b>123.000.000</b>

**Bestyrelsesmøde den 11. december 2020**

27. november 2020

Sagsnr. 20/23

Dok. nr. -

Initialer THR/HEN/akh

Side 1 af 2

## **Punkt 11: Bevillinger og frigelser**

### **11.2 Forøgelse af låneramme samt ekstrabevillinger til mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer på Parkstien samt ladeinfrastruktur**

#### **Indstilling**

Det indstilles, at bestyrelsen:

- bevilger og frigiver yderligere 20,35 mio. kr. til etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer, således at der i alt er bevilget 80 mio. kr.
- bevilger og frigiver yderligere 20,5 mio. kr. til etablering af ladeinfrastruktur, således at der i alt er bevilget 60 mio.kr.
- godkender, at ejerkommunerne anmodes om at godkende en forøgelse af den eksisterende låneramme på 130 mio. kr. til 160 mio. kr., dvs. en forøgelse på 30 mio. kr. til formålet.

#### **Baggrund**

På bestyrelsesmødet den 9. oktober 2018 godkendte bestyrelsen en aftale om kompetenceoverdragelse af affaldsindsamling fra Københavns Kommune til ARC. Denne aftale blev godkendt af Ankestyrelsen den 25. oktober 2018 og er nu et tillæg til ARCs vedtægt.

ARC skal hjemtage de nuværende kontrakter i takt med, at de ophører i perioden fra 2022-2024. Som led i aftalen om kompetenceoverdragelse skal Københavns Kommune dække udgifterne til affaldsindsamlingen og derigennem også udgifter til anlægsprojektet.

#### **Kort redegørelse**

Bestyrelsen har den 17. april 2020 bevilget og frigivet 59,65 mio. kr. til etablering af landsskabsfaciliteter og parkeringsarealer på Parkstien. Herudover blev der bevilget 39,5 mio. kr. til etablering af ladeinfrastruktur, og begge dele skal lånefinansieres via byggekredit, hvortil der er godkendt en samlet låneramme på 130 mio. kr.

Siden bestyrelsen i april 2020 godkendte indstilling vedrørende faciliteter og ladeinfrastruktur på Parkstien, er der en række forudsætninger, som har ændret sig. Som følge af de ændrede forudsætninger anbefales det, at disse indarbejdes i projektet for at ruste affaldsindsamlingen bedre til kommende drifts- og servicemål. Derfor er der behov for at øge den godkendte låneramme med 30 mio. kr., så den bliver på 160 mio. kr.

De væsentlige ændringer i forhold til selve anlægsentreprisen er:

- Øget antal medarbejdere
- Øget grundareal
- Værksted
- Ændringer i deponiomkostninger fra jordmodtager
- DGNB-certificering



./ De ændrede forudsætninger er beskrevet nærmere i vedlagte bilag 1. Samlet resulterer ændringerne i meromkostninger på 20,35 mio. kr.

Rambøll har hjulet ARC med at gennemføre en analyse af markedet for ladeinfrastruktur og forventede omkostninger hertil som forberedelse til et kommende udbud. Denne analyse viser, at de tidligere forventninger til omkostninger til ladeinfrastruktur har været underestimerede.

Omkostningerne til ladeinfrastruktur øges med 20,5 mio. kr. Derved dækker bevillingen ladeinfrastruktur til både Parkstien, Kraftværksvej 25 og midlertidigt areal.

Oprindeligt var det også tiltænkt at lånefinansiere etablering af ladeinfrastruktur på det midlertidige areal, da det var forudsat at genbruge udstyr fra midlertidigt areal på Kraftværksvej 25.

Dette anses desværre ikke længere for hensigtsmæssigt. Baggrunden er, at der kan installeres en mere simpel ladeinfrastruktur og derved minimere behovet for store anlægsudgifter på det midlertidige areal, og at der så ikke vil være driftsforstyrrelser i perioden, hvor udstyr skal flyttes fra et areal til et andet. Der vil dog fortsat være behov for at trække ledninger og opgradere transformerstation på det midlertidige areal.

## Bilag 1

### Etablering af faciliteter til affaldsindsamling på Parkstien

19. november 2020

Sagsnr. 20/23

Dok. nr. -

Initialer THR/HEN/akh

Side 1 af 4

Bestyrelsen har den 17. april 2020 frigivet og bevilget 59,65 mio. kr. til etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer på Parkstien samt godkendt en låneramme 130 mio. kr. til formålet. Lånerammen indeholder også midler til etablering af ladeinfrastruktur på Parkstien. Nærværende bilag beskriver de ændringer, der er tilkommet siden.

De kommende faciliteter på Parkstien huser ca. 50 % af de blivende faciliteter for affaldsindsamlingen i København.

#### Status

På baggrund af de gennemførte forundersøgelser er der udarbejdet et udbudsmateriale, som ligger til grund for det igangværende EU-udbud. Der er prækvalificeret 3 totalentreprenører til tilbudsfasen, som gennemføres med forhandling. Projektet følger tidsplanen, og det forventes, at kontrakten vil være indgået med en totalentreprenør ultimo december 2020.

#### Tidsplan:

December 2020	Aftale med totalentreprenør
Januar 2022	Byggestart
Februar 2023	Aflevering
Februar 2023	Idriftsættelse
Maj 2023	Ibrugtagning

#### Ændrede forudsætninger

Siden bestyrelsen i april 2020 godkendte indstilling vedr. faciliteter på Parkstien, er der en række forudsætninger, som har ændret sig. Som følge af de ændrede forudsætninger, som dels er relateret til selve byggeprojektet, dels en konsekvens af fremtidige behov, anbefales det at indarbejde en række tiltag for at ruste Affaldsindsamlingen bedre til kommende drifts- og servicemål.

De væsentlige ændringer er:

- Øget antal medarbejdere
- Øget grundareal
- Værksted
- Ændringer i deponiomkostninger fra jordmodtager
- DGNB-certificering

De ændrede forudsætninger er beskrevet nedenfor.

### *Øget bemanning*

ARC følger Københavns Kommunes initiativer i "Cirkulær København – Ressource- og Affaldsplan 2024" og Klimaplanen vedtaget i august 2020 tæt og deltager i flere udviklingsprojekter relateret til disse. Udviklingsprojekterne i "Cirkulær København" og Klimaplanen forventes bl.a. at bidrage til en forøgelse af indsamlingsmateriel samt mandskab hertil, hvilket betyder, at det førstestimerede antal medarbejdere og indsamlingsmateriel vil vokse over de kommende år. Det vil sige, at det primært handler om at fremtidssikre bygningen, da det vil være forbundet med markant flere omkostninger, hvis der senere skal oprettes en tilbygning. I første omgang er bygningsmassen øget for at kunne indeholde det forventede antal medarbejdere, og hertil ligger en forventet meromkostning på 11,35 mio. kr.

### *Øget grundareal*

Grunden, som lejes af HOFOR, er ikke optimalt udlagt, og dette giver en række problemer med indretningen af grunden til den ønskede funktion. Derfor har ARC i samarbejde med HOFOR undersøgt, om arealet kunne udvides. Dette er nu lykket ved at omplaceres en dueforening og derved frigive lidt over 1000 m<sup>2</sup> grundareal. Allonge til lejeaftale er underskrevet. Det øgede grundareal øger projektomkostningerne med 2,5 mio. kr.

### *Værksted*

Under markedsdialogen med leverandører og producenter af køretøjer står det klart, at leverandørerne anbefaler, at der er mulighed for adgang til værkstedsfaciliteter på lokationerne. Værkstedsfaciliteter vil nedbringe udetid og reparationstid på køretøjerne samt optimere drifts- og serviceøkonomien for køretøjerne samt give ARC Drift en mulighed for selv at udfører mindre skader og service. Etablering af et værksted på arealet øger omkostningerne med 2 mio. kr.

### *Jord og ændringer i deponiomkostninger fra jordmodtager*

I forbindelse med udbuddet på Parkstien er der konstateret blød bund flere steder. Det præcise omfang kendes ikke, og derfor anbefales det, at der afsættes yderligere risikomidler til håndteringen af dette forhold. De bydende har tillige oplyst, at markedsprisen på deponeringsomkostninger hos jordmodtagerne stiger markant fra 1. januar 2021 og frem til og med 2025. De øgede omkostninger til jord øger projektomkostninger med 3 mio. kr.

### *DGNB-certificering*

Københavns Kommunes Borgerrepræsentation har vedtaget, at alle byggerier over 20 mio. kr. i København fremover skal DGNB-guld-certificeres (efter juni 2020). Parkstien falder ikke ind under denne kategori, fordi udbuddet var sendt ud kort forinden, men ARC vil forsøge at få certificeringen ind i projektet ved kontraktindgåelse. DGNB-certificeringen falder i god tråd med ARCs værdier, og derfor vil det give mening at følge denne beslutning og indarbejde DGNB-certificeringen i grundlaget for etablering på Parkstien. Investering i DGNB-certificering forventes at øge omkostningerne med 1,5 mio. kr.

## Økonomi

Overstående ændringer betyder, at den samlede anlægsramme skal øges med 20,35 mio. kr.

For hvert af overstående punkter er der indarbejdet løsninger i udbudsmaterialet og i nedenstående budget. Det samlede reviderede budget er som følger:

Anlægsbudget	Beløb ekskl. moms
Entrepriseudgifter inkl. uforudsete udgifter	71.179.000
Rådgiverudgifter	3.300.000
Tilslutningsafgifter (ekskl. ladestandere)	1.600.000
DGNB-certificering	1.500.000
Interne omkostninger	1.650.000
Forundersøgelser (forbrugt)	771.000
<b>Total</b>	<b>80.000.000</b>

Affaldsindsamling er fordelt på henholdsvis Parkstien og Kraftværksvej 25. Det har ikke været muligt at udbygge Kraftværksvej til at rumme den samlede kapacitetsforøgelse som følger af overstående ændringer. TMF's tilstedeværelse på Kraftværksvej 25 har betydet, at man har været nødsaget til at fordele driften ligeligt imellem Parkstien og Kraftværksvej.

De 2 lokaliteter er hver besat med følgende:

- 210 renovationsmedarbejdere
- 65 renovationskøretøjer
- 10 service køretøjer
- Afsætningsplads til containere

## Ladeinfrastruktur

Levering og montering af ladeinfrastruktur planlægges gennemført i offentligt EU-udbud. Udbud og kravspecifikationer udføres i tæt koordinering mellem biludbud og entrepriseudbud. I udbuddet indarbejdes der optioner, som sikrer sammenhæng mellem etablering af ladeinfrastruktur på henholdsvis Parkstien og Kraftværksvej 25.

Nedenfor er opstillet forventet tidsplan for gennemførelsen. Timingen af udbudsperioden vil blive kvalificeret i næste fase (indledende rådgivning) for at sikre kvaliteten og koordineringen op imod særligt biludbud.

## Tidsplan

Januar 2021	Indledede rådgivning og udbudsmateriale
April 2021	Udbud
April 2021	Kontrakt
November 2021	Projektering
December 2021	Første test

Januar 2022	Produktion
Oktober 2022	Montering Parkstien 65 stk. og KV25 30 stk.
Maj 2023	Drift første del
Maj 2024	Montering KV25 35 stk.
Juni-juli 2023	Indkøring og idriftsættelse
August 2024	Ibrugtagning fuld pakke

Etablering af ladeinfrastruktur planlægges gennemført i takt med etablering af de enkelte arealer, da dette vil være med til at minimere etableringsomkostningerne.

Rambøll har over sommeren gennemført yderligere business case beregninger. Beregningerne viser, at der i tidligere sagsfremstilling til bestyrelsen har været en underestimering. Det betyder, at omkostningerne i den sag, der blev forelagt bestyrelsen på møde den 17. april 2022 vedrørende Parkstien og ladeinfrastruktur, var underestimerede. Nedenstående budget tager udgangspunkt i det foreliggende grundlag.

#### Budget for ladeinfrastruktur

	Beløb, ekskl. moms
KV25	23.500.000
Parkstien	23.500.000
Midlertidigt areal	5.800.000
Uforudsete 10 %	4.700.000
Rådgivning	2.500.000
<b>Samlet sum</b>	<b>60.000.000</b>

11. december 2020

Sagsnr. 20/23  
Initialer AKH  
Side 1 af 5

## PROTOKOL

fra

### BESTYRELSESMØDE

den 11. december 2020

I mødet deltog: Susan Hedlund, gruppeformand, København  
Steen Ørskov Larsen, kommunalbestyrelsesmedlem, Hvidovre  
Allan S. Andersen, borgmester, Tårnby  
Anne Funk, kommunalbestyrelsesmedlem, Dragør  
Flemming Brank, kommunalbestyrelsesmedlem, Frederiksberg  
Gorm A. Gunnarsen, borgerrepræsentant, København

Endvidere deltog: Jacob H. Simonsen, direktør  
Jacob Velling, økonomichef  
John Thesmer, ressourcechef  
Peter Roulund, sekretariatschef  
Helena H. Nielsen, chef for affaldsindsamlingen  
Søren H. Knudsen, energichef  
Kim Schrøder, observatør

Meldt afbud: -

<p><b>Punkt 1.</b> <b>Godkendelse af dagsorden – herunder habilitet ved dette møde</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager fremsendte meddelelser vedr. habilitet ved dette møde til efterretning.</p>	Godkendt
<p><b>Punkt 2.</b> <b>Prognose for 2021</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager Prognose for 2021 til efterretning.</p>	Godkendt
<p><b>Punkt 3.</b> <b>Energiområdets økonomi</b></p> <p>Det indstilles, at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>bestyrelsen tager nærværende oversigt over iværksatte initiativer samt igangsatte analyser og deraf forventede nye initiativer på energiområdet til efterretning</li></ul>	Godkendt

<ul style="list-style-type: none"> <li>• direktionen fortsætter med at afrapportere igangsatte initiativer på de kommende bestyrelsesmøder, dog således at næste rapportering sker på mødet i april 2021.</li> </ul>	
<p><b>Punkt 4. Indgåelse af ny varmekontrakt (fortrolig)</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen godkender, at ARC indgår en ny varmekontrakt med CTR omhandlende priser og vilkår for levering af Energis varmeproduktion fra det nye anlæg til CTRs distributionsnet.</p>	<p>Godkendt. Flemming Brank og Allan S. Andersen deltog ikke i behandlingen af dette punkt.</p>
<p><b>Punkt 5. Vilkår for erhvervs adgang til genbrugspladser</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen godkender:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en ny gebyrordning for erhvervsvirksomheders adgang til genbrugspladser baseret på betaling pr. besøg</li> <li>• at opkrævningen baseres på nummerpladeregistrering</li> <li>• at ARC overgår til den nye gebyrstruktur med effekt pr. 1. januar 2022.</li> </ul>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 6. ARCs eksponering for risici (fortrolig)</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager oversigten over ARCs væsentligste risici til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 7. Status for voldgiftssager (fortrolig)</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager status for voldgiftssager til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 8. Danmark som et affaldsopland</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen drøfter orientering om "Danmark som et affaldsopland" og tager den til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 9. Ændring af ejerftale</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager orientering om ændring af ejerftale til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>

<p><b>Punkt 10. Hjemtagelse af affaldsindsamling i København</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager nærværende status for hjemtagelsesprojektet til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>10.1 Leasing af skraldebiler – bemyndigelse til direktionen</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen bemyndiger direktionen til at indgå de nødvendige aftaler om leasing af skraldebiler i forbindelse med hjemtagelsen af affaldsindsamlingen for Københavns Kommune.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 11 Bevillinger og frigivelser</b></p> <p><b>11.1 Etablering af indsamlingsfaciliteter samt ladeinfrastruktur på Kraftværksvej 25</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bevilger og frigiver 123 mio. kr. til etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer</li> <li>• godkender, at beløbet til Kraftværksvej 25 lånefinansieres, og at der etableres en byggekredit</li> <li>• godkender, at ejerkommunerne anmodes om at godkende en låneramme på 160 mio. kr. til formålet.</li> </ul>	<p>Godkendt</p>
<p><b>11.2 Forøgelse af låneramme samt ekstrabevillinger til mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer på Parkstien samt ladeinfrastruktur</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bevilger og frigiver yderligere 20,35 mio. kr. til etablering af mandskabsfaciliteter og parkeringsarealer, således at der i alt er bevilget 80 mio. kr.</li> <li>• bevilger og frigiver yderligere 20,5 mio. kr. til etablering af ladeinfrastruktur, således at der i alt er bevilget 60 mio.kr.</li> <li>• godkender, at ejerkommunerne anmodes om at godkende en forøgelse af den eksisterende låneramme på 130 mio. kr. til 160 mio. kr., dvs. en forøgelse på 30 mio. kr. til formålet.</li> </ul>	<p>Godkendt</p>
<p><b>11.3 Formandskabets reserver (fortrolig)</b></p> <p>Indstilling fortrolig.</p>	<p>Godkendt</p>



<p><b>11.4 Bevilling til og status for ARCs Carbon Capture projekt</b></p> <p>Det indstilles, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestyrelsen tager orienteringen om status for ARCs Carbon Capture projekt til efterretning</li> <li>• bestyrelsen godkender en bevilling på op til 5 mio. kr. til udarbejdelse af en ansøgning til EU om etablering af et fuldskalaanlæg til CO<sub>2</sub>-fangst under den forudsætning, at ARC bliver inviteret af EU til at udarbejde en sådan ansøgning.</li> </ul>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 12. Bestyrelsesseminar 2021</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen drøfter direktionens forslag til temaer til drøftelse på bestyrelsens årlige strategiseminar, der afholdes den 16. april 2021 og evt. kommer med tilkendegivelser om temaer, der i øvrigt ønskes behandlet på seminaret.</p>	<p>Sagen drøftet. Direktionen udarbejder programforslag på baggrund af drøftelsen</p>
<p><b>Punkt 13. Projekt "Sorteringsanlæg til restaffald og forbehandlingsanlæg til bioaffald"</b></p>	
<p><b>13.1 Status for sorteringsanlæg til restaffald</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager projektstatus til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>13.2 Status for forbehandlingsanlæg til bioaffald</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager projektstatus for forbehandlingsanlæg til bioaffald til efterretning, og at rapportering til bestyrelsen herom ophører fremadrettet.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>13.3 Status for behandling af lånesager i ejerkommunerne og vedtægtsændring</b></p> <p>Det indstilles, at bestyrelsen tager status for behandling af lånesager i ejerkommunerne og vedtægtsændring til efterretning.</p>	<p>Godkendt</p>
<p><b>Punkt 14. Meddelelser ved formand og direktør</b></p>	<p>JHS orienterede om sag med Forsyningstilsynet og forhandlinger med 3F på indsamlingsområdet.</p>

<b>Punkt 15. Sager til orientering</b>	
15.1 Drift af energianlægget	I.b
15.2 Drift af genbrugspladser	I.b
15.3 Drift af affaldsindsamling	I.b
15.4 Status for udbud og sociale klausuler	I.b
15.5 Opdateret langtidsbudget	I.b
15.6 Samarbejde mellem ARC, ARGO og Vestforbrænding	I.b
15.7 Adgangsvej til Lynetteholm	I.b
15.8 Københavns Kommunes ejerstrategi for ARC	I.b
15.9 Nyt fra Dansk Affaldsforening	I.b
<b>Punkt 16. Eventuelt</b>	I.b.
<b>Punkt 17. Bestyrelsens kvarter</b>	I.b.

**Protokollen tiltrådt mundtligt ved mødets afslutning, da mødet blev afholdt på Teams.**

Susan Hedlund  
Steen Ørskov Larsen  
Flemming Brank

Allan S. Andersen  
Anne Funk  
Gorm A. Gunnarsen

## Aftale om kompetenceoverdragelse og ARCs varetagelse af opgaver vedrørende affaldshåndtering

3. oktober 2018

Sagsnr. 18/266

Dok.nr. -

Bilag til Amager Ressourcecenters vedtægt

I medfør af § 3, stk. 2, i Amager Ressourcecenters vedtægter af 2. januar 2018 er indgået følgende aftale ("aftalen") mellem:

Københavns Kommune - i det følgende kaldet Københavns Kommune  
CVR-nr. 64 94 22 12

og

I/S Amager Ressourcecenter – i det følgende kaldet ARC  
CVR-nr. 34 20 81 15

(hver for sig "part" og tilsammen benævnt "parterne")

om Københavns Kommunes kompetenceoverdragelse til ARC af (i) opgaven med indsamling af husholdningsaffald samt dagrenovationslignende erhvervsaffald fra de erhvervsvirksomheder beliggende i Københavns Kommune, der er tilknyttet den kommunale indsamling og (ii) dertil knyttede opgaver.

### 1. Opgaven

#### Følgende opgaver kompetenceoverdrages

Med denne aftale kompetenceoverdrager Københavns Kommune til ARC ansvaret for indsamling og transport af affald fra private husstande, erhverv i blandet bolig og erhverv, haveforeninger samt offentlige og private virksomheder og institutioner, som er tilsluttet de af Københavns Kommune fastsatte indsamlingsordninger.

Kompetenceoverdragelsen indebærer endvidere, at ARC fremover varetager følgende tilknyttede opgaver:

- Kontraktopfølgning for alle indsamlingskontrakter, samt tilknyttede renovatørservicering og besigtigelse
- Udbud, indkøb, vedligehold og udlevering af opsamlingsmateriel
- Levering af driftstekniske oplysninger til Københavns Kommune til brug for Københavns Kommunes sagsbehandling
- Implementering af relevante driftsrelaterede indsatser i de til enhver tid gældende ressource- og affaldsplaner
- Løbende relevante driftsoptimeringer.

I forbindelse med at kompetenceoverdragelsen effektueres, vil kommunen udarbejde en oversigt med præcisering af de ovenstående driftsopgaver med angivelse af de til opgaverne knyttede medarbejderressourcer, hhv. den økonomiske ramme, der overgår til ARC.

I det omfang Københavns Kommune efter den til enhver tid gældende lovgivning kan varetage indsamling og transport af kildesorteret erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse, er dette omfattet af aftalen.

De opgaver, der ovenfor kompetenceoverdrages til ARC, benævnes i det følgende samlet "opgaven".

#### Betingelser og forudsætninger for kompetenceoverdragelsen

Københavns Kommune kan i sine affaldsplaner fastsætte krav til serviceniveau, indsamlingsmetode og udvikling. ARC skal sikre, at opgaven løses inden for rammerne af Københavns Kommunes affaldsregulativ og den til enhver tid gældende ressource- og affaldsplan, samt tilhørende plangrundlag (planer, politikker og strategier). Københavns Kommune har ansvaret for at holde ARC orienteret om det relevante plangrundlag (planer, politikker og strategier).

Serviceniveau, arbejdsmiljø og miljøniveau skal som minimum fastholdes på nuværende niveau (se bilag 1).

Kompetenceoverdragelsen omfatter Københavns Kommunes kontrakter med tredjemand om affaldsindsamling, og det er en betingelse for kompetenceoverdragelsen, at ARC hjemtager affaldsindsamlingen i takt med, at kontrakterne med de nuværende leverandører udløber (efter eventuel udnyttelse af optioner i kontrakterne). Kompetenceoverdragelsen omfatter ikke pligt for ARC til at hjemtage opgaver omfattet af kontrakter med tredjemand, som København måtte have indgået sammen med andre kommuner, og hvor særlige hensyn til at opnå tilstrækkelig volumen gør sig gældende.

Det er herudover en forudsætning for kompetenceoverdragelsen, at ARC kontinuerligt forbedrer service tilknyttet indsamling og transport og derved bidrager til, at borgerne sikres en fortsat positiv oplevelse i forbindelse med affaldshåndteringen.

Overdragelsen af opgaven til ARC sker under forudsætning af, at ARC varetager opgaven effektivt – set i forhold til andre lignende kommuners udførelse af tilsvarende opgaver – således at overdragelsen i sig selv ikke medfører øgede omkostninger for borgerne. Dette sikres gennem en benchmarking af affaldsindsamlingen ved hjælp af økonomi set i forhold til miljø, arbejdsmiljø og kundetilfredshed. Benchmarkingen gennemføres hvert andet år. ARC gennemfører benchmarkingen efter retningslinjer fastsat af parterne.

ARC skal levere dokumentation for sin udførelse af opgaven i en månedlig driftsrapport til Københavns Kommune.

#### Hvad overdrages ikke

Aftalen indebærer ikke kompetenceoverdragelse af myndighedsopgaver.

Ordninger for genbrugspladser er ikke omfattet af aftalen, ligesom indsamling af affald fra de kommunale institutioner, der serviceres af Københavns Ejendomme, ikke er omfattet af denne aftale.

Ejerskabet og vedligehold af Miljøstationen i Wesselsgade samt Centralsuget i Nyhavn er ikke omfattet af aftalen.

På baggrund af oplysninger fra ARC og Københavns Kommunes egne oplysninger om omkostningerne ved affaldsindsamlingen fastsætter og opkræver Københavns Kommune gebyrer fra virksomheder og borgere, hos hvem ARC indsamler affald efter denne aftale.

## 2. Dialog om og koordinering om Opgaven

God koordinering og samarbejde er afgørende for at løse opgaven. Det er målet, at dialog og koordinering bygges på et gensidigt tillidsforhold.

Parterne skal sikre hinanden adgang til nødvendig viden og have dialog om udvikling af løsninger. Der skal etableres dialogfora og koordinering med mødestruktur, så problemstillinger og relevante emner o. lign. løbende behandles og afklares.

Der gennemføres løbende dialogmøder mellem Københavns Kommune og ARC. Møderne fastlægges for et år ad gangen. Ved hjælp af denne dialog skal parterne:

- Fastsætte rammerne for udveksling af data om løsning af opgaven
- Udvikle og forbedre løsningen af parternes respektive opgaver
- Sikre at relevant viden og potentialer deles og udnyttes
- Sikre tilfredshed hos både borgere og politikere.

ARC skal halvårligt rapportere om driftsstatus samt fremdrift i forhold til realisering af affaldsplaner og affaldsregulativer til Københavns Kommune.

## 3. Økonomi

Det er fra ARCs side en forudsætning, at opgaven kan udføres omkostningsneutralt for ARC. ARC udarbejder særskilt budget og regnskab for opgaven, hvori der skal tages højde for alle direkte og indirekte omkostninger og indtægter forbundet med udførelsen af opgaven.

Københavns Kommunes betaling for ARCs varetagelse af opgaven fastsættes i overensstemmelse med hvile-i-sig-selv-princippet, således at varetagelsen af opgaven er omkostningsneutral for ARC og de øvrige interessentkommuner. Ligeledes må der ikke ske krydssubsidiering fra Københavns Kommune til ARC og de øvrige interessentkommuner.

Københavns Kommune og ARC drøfter evt. ændrede driftsforhold for det kommende år, hvorefter ARC senest 1. februar udarbejder forslag til budget, som drøftes mellem parterne. Der udarbejdes herefter et

fælles forslag til godkendelse hos ARCs bestyrelse og til endelig godkendelse på ARCs generalforsamling. Budgettet indarbejdes herefter i Københavns Kommunes samlede budget for affaldsområdet, som indgår i kommunens samlede budgetproces til endelig behandling hos Københavns Kommunes Borgerrepræsentation.

#### **4. Ejerskab til aktiver**

ARC får vederlagsfri adgang til at benytte Københavns Kommunes eksisterende beholdermateriel, der står i byen, inklusive Miljøstationen i Wesselsgade samt Centralsuget i Nyhavn.

ARC tilbydes at overtage 1 stk. kundekonsulentbil pr. 1. januar 2019 til vurderingsprisen.

Fra aftalens ikrafttræden overtager ARC ansvaret for drift, vedligeholdelse og indkøb (herunder ansvaret for at gennemføre udbud) af nyt materiel.

I forbindelse med kompetenceoverdragelsen af opgaven skal der indgås nærmere aftale om Københavns Kommunes overdragelse af aktiver, passiver, rettigheder og forpligtelser til ARC, således at ARC kan varetage opgaven.

Såfremt overdragelse af aktiver mv. måtte indebære udgifter eller besparelser for ARC, fx moms eller andre afgifter, skal dette også være omkostningsneutralt for ARC og de øvrige interessentkommuner, dvs. dækkes over den betaling, der opkræves fra Københavns Kommune.

Ved en opsigelse af aftalen overdrages alle aktiver i forbindelse med opgaven til Københavns Kommune ud fra en konkret opgørelse.

#### **5. Overtagelse af medarbejdere**

Det er en betingelse for kompetenceoverdragelsen:

- at de ansatte, der på tidspunktet for den enkelte kontrakts ophør hovedsageligt beskæftiger sig med opgaven i de berørte vognmandsvirksomheder, tilbydes ansættelse i ARC i sammenlignelige stillinger i takt med, at kontrakterne med de nuværende virksomheder udløber
- at konkrete forhold i forbindelse med overdragelsen er et aftalespørgsmål mellem ARC og den eller de relevante faglige organisationer, og at ARC i forhandlingerne skal tage udgangspunkt i, at der ikke sker forringelser i løn- og aftalevilkår.

#### **6. Betaling**

Københavns Kommune betaler et fast beløb pr. måned for ARCs varetagelse af opgaven udregnet som 1/12 af budgettet for opgaven. ARC fremsender faktura til Københavns Kommune på det skyldige beløb.

Et eventuelt over- eller underskud ved varetagelsen af opgaven i det enkelte regnskabsår skal indregnes i budgettet for opgaven for det efterfølgende år.

## **7. Arbejdsklausul mv**

ARC forpligter sig til at overholde Københavns Kommunes gældende klausuler for arbejde for kommunen: Arbejdsklausulen samt sociale klausuler vedr. uddannelse og beskæftigelse.

## **8. Ikrafttræden**

Aftalen træder i kraft 1. januar 2019.

## **9. Opsigelse**

Denne aftale er gældende, indtil København Kommune måtte beslutte at tage kompetencen til at udføre opgaven tilbage. Aftalen kan opsiges af Københavns Kommune med mindst 12 måneders varsel og af ARC med mindst 24 måneders varsel til udgangen af en måned. Hvis der er tungtvejende grunde til en hurtigere hjemtagelse, herunder på grund af princippet om økonomisk forsvarlig forvaltning, kan Københavns Kommune beslutte at hjemtage opgaven hurtigere.

Ved ophør af aftalen udarbejder ARC en økonomisk opgørelse efter en aftalt model, der skal sikre, at tilbageførsel af opgaven til Københavns Kommune ved aftalens ophør er omkostningsneutral for ARC og de øvrige interessentkommuner.

Det kommunale tilsyn skal godkende vilkårene for aftalens ophør. Ved uenighed om vilkårene fastsættes disse af tilsynet.

Ved ændringer i lovgivningen, der væsentligt ændrer parternes forudsætninger for indgåelse af aftalen, vil Københavns Kommune og ARC i fællesskab vurdere, om kompetenceoverdragelsen skal justeres for at opnå samme balance mellem parterne som i den oprindelige aftale. En eventuel justering skal aftales nærmere mellem parterne, og det skal sikres, at en eventuel justering er omkostningsneutral for ARC og de øvrige interessentkommuner. En eventuel justering i aftalen skal godkendes af tilsynet.

## **10. Uenigheder**

Uenigheder eller konflikter i forbindelse med den daglige drift afklares så vidt muligt mellem ARC og Københavns Kommune.

Uenigheder om aftalens fortolkning eller indhold skal først forsøges afklaret gennem en konstruktiv dialog mellem parterne.

Kan parterne ikke nå til enighed, finder reglerne i ARCs vedtægt om tvister anvendelse.

For Københavns Kommune

Dato:

For I/S Amager Ressourcecenter

Dato:

-----

-----



## Bilag 1

## Det nuværende niveau for Københavns affaldsindsamling, august 2018

Til brug for "Aftale om kompetenceoverdragelse og ARCs fremtidige varetagelse af opgaver vedrørende affaldshåndtering" redegøres for en definition af det nuværende niveau for affaldsindsamlingen i København for så vidt angår serviceniveau, miljø og arbejdsmiljø.

Udgangspunktet er "Evaluering af udbudsstrategi, 2. generations affaldsudbud", udarbejdet af COWI, 23. maj 2018, samt "Bilag til rapporten vedr. evaluering af udbudsstrategi, 2. generations affaldsudbud", COWI A/S, 23. maj 2018.

### Serviceniveau

#### Kundetilfredshed

Kundernes (borgere og viceværter) overordnede tilfredshed med affaldshåndteringen har i perioden 2014 – 2017 ligget på et niveau over 5 på en skala fra 1 til 7. I 2017 var den på 5,12 for viceværter og 5,41 for borgere.

#### Regularitet

Regulariteten (antal tømninger tømt korrekt og til tiden) har i perioden 2014 – 2017 ligget på 99,9 %. I 2017 var regulariteten på 99,87 %.

#### Klager

Antallet af klager udgør under 2 0% af det samlede antal tømninger. En del af disse omhandler andre forhold end manglende tømning (f.eks. gebyrfastsættelsen, fejl ved nøglesystemet eller at skraldemændene ikke lukker låger og porte). I 2017 blev der registeret 14.791 klager.

### Miljø

#### Krav til køretøjer

Alle nye indsamlingskøretøjer er med højeste EURO-norm (pt. EURO-VI). Alle komprimatorbiler anvender gas som drivmiddel, og der købes bionaturgascertifikater for den mængde gas, som køretøjerne anvender. Gasbiler udgør i 2017 ca. 66 % af den samlede bilpark.

#### Emissioner

De gennemsnitlige emissioner pr. km ved indsamling med komprimatorbiler er pr. 1. januar 2018:

	<b>g/km</b>
NO <sub>x</sub>	2,6
Partikler	0,06
CO <sub>2</sub>	700

Alle komprimatorbiler er udstyret med eldrevne lift- og komprimatorenheder.

### Arbejds miljø

#### Krav til køretøjer

Alle biler<sup>1</sup> over 3.500 kg. har lav indstigning (max. 900 mm mellem kørebane og kabinegulv), og der er adgang også for chaufføren til at komme ud af højre fordør.

<sup>1</sup> Gælder ikke for mobilsugbiler

#### Krav om lærlinge

I 2017 er der i indsamlingskontrakterne og beholderhåndteringskontrakten beskæftiget 14 lærlinge/praktikanter (årsværk pr. år) og 0,75 ledig (årsværk pr. år).

#### Projekt "Sund skraldemand"

København samarbejder med Kræftens Bekæmpelse, renovatørerne og 3F om projektet "Sund skraldemand", hvor en ændret indsamlingslogistik afprøves for at minimere den arbejdsmiljømæssige belastning af skraldemændene. Hvis forsøgets resultater viser, at den ændrede logistik er en fordel for skraldemændenes arbejdsmiljø, skal resultaterne indarbejdes i den fremtidige affaldsindsamling.