

Bilag 1 til KMU:

ANALYSERESULTATER VEDR. GASDREVNENE RENOVATIONSBILER

I forbindelse med kommende udbud for renovationskørsel i Viborg Kommune skal der forinden tages stilling til, om der i udbuddet skal indføres en option vedr. renovationsbilernes drivmiddel jf. den strategiske energiplan (Klima- og Miljøudvalgets møde den 29. september 2016 ([sag nr. 1](#))).

Forvaltningen har udarbejdet nedenstående tabel med oversigt over væsentlige faktorer vedr. renovationsbiler drevet på gas hhv. konventionelt driftsmiddel. Tabellen bygger blandt andet på et analysearbejde foretaget af Region Midtjylland i november 2015 vedr. biogas til buskørsel i Region Midtjylland, hvori der indgår et [appendix](#) med en mulighedsanalyse for gasdrevne renovationsbiler i Viborg.

	GASDREVNENE RENOVATIONSBI	KONVENTIONEL / DIESELDREVNENE RENOVATIONSBI
INFRASTRUKTUR	En eventuel overgang til gasdrift indebærer, at der skal etableres mindst ét tankanlæg til gas i Viborg Kommune. Eksisterende infrastruktur er p.t. ikke eksisterende. Nærmeste tankanlæg er i Skive og Silkeborg.	Eksisterende infrastruktur er tilstrækkelig.
LASTEEVNE	Erfaring viser, at de renovationsbiler, der benytter gas som drivmiddel, må forventes at have lavere lasteevne end tilsvarende renovationsbiler, der benytter diesel. Der eksisterer dog gasdrevne renovationsbiler på markedet med 2 aksler og større lasteevne.	Eksisterende lasteevne er tilstrækkelig.
YDEEVNE PR. TANKNING	Gasdrevne renovationsbiler har en begrænset kørselsrækkevidde i forhold til dieseldrevne renovationsbiler, dog tilstrækkelig ift. dagsbehov (300-450 km). Afstand til/fra tankanlæg og kørselsområde er afgørende for de miljø-økonomiske fordele ved brug af gasdrevne renovationsbilerne. Renovationsbiler står dog ofte i tomgang i længere perioder, eller motoren benyttes til komprimering af affald. På gasdrevne renovationsbiler anbefales det at benytte elbokse til komprimering af affaldet – hvilket kan have yderligere konsekvenser for renovationsbilens lasteevne. Benyttelse af elbokse til komprimering af affaldet stjer mindre end konventionel komprimering.	Eksisterende rækkevidde er tilstrækkelig.

VOLUMEN	Gastanken på en gasdreven renovationsbil fylder mere end dieseltanken på en dieseldreven renovationsbil – dvs. der er mindre plads på bilen til fx poser, værktøj, batteribeholder m.m.	Eksisterende volumen er tilstrækkelig.
KONTRAKTLÆNGDE	Lange kontraktperioder er at foretrække ift. gasløsninger. Der anbefales minimum 6 år og optimalt 12 år for at sikre en rimelig afskrivning.	Eksisterende kontrakter har haft en varighed på 4 år med mulighed for 2 års forlængelse. I det kommende udbud forventes varigheden at være 6 år med mulighed for 1 års forlængelse ved konventionel drift.
ØKONOMI	Udbudsprisen må forventes at blive ca. 5-10 % dyrere end renovationskørsel med diesel (EURO VI motor) som drivmiddel under forudsætning af, at der, for andre midler, etableres et tankanlæg lokalt. Udbudsprisen må forventes at blive ca. 15-20 % dyrere end renovationskørsel med diesel (EURO VI motor) som drivmiddel, når der påregnes yderligere omkostninger til dækning af udgifter til kørsel til/fra tankanlæg uden for kommunen (fx Skive). Det eksisterende udbud for dagrenovationskørsel i Viborg kommune er på ca. 21 mio. kr. pr. år. Deraf følger, at den forventede årlige merudgift ved gasdrevne renovationsbiler vil være op til ca. 4 mio. kr.	-
INDKØB	Gasdrevne renovationsbiler har ca. samme forventede leveringstid som dieseldrevne renovationsbiler.	-
MOTORSTANDARD	Der stilles krav i udbuddet til at efterleve nyeste EURO-motorstandard i renovationsbiler uanset drivmiddel. I forhold til motorstandard er der derfor ens vilkår for tilbudsgiver uanset drivmiddel i renovationsbilen. Nyeste EURO-motorstandard er dyrere i indkøb og vedligehold, men luftforureningen er mindre (gælder både for gas- og dieseldrevne motorer).	Der stilles krav i udbuddet til at efterleve nyeste EURO-motorstandard.