

Trelleborgs kommun

Felix.Sunesson@Trelleborg.se

Indikativ offert – Autonoma bussar i Trelleborg

Bergkvarabuss har härmed det stora nöjet att lämna en uppdaterad indikativ offert för drift av autonoma bussar i Trelleborg. Bergkvarabuss anser att projektet är mycket intressant och vi ser fram emot att tillsammans med Er utveckla och driftsätta den nya teknik som autonoma fordon i kollektivtrafik innebär.

Vi har uppdaterat vår indikativa offert utifrån uppdaterade uppgifter i projektet, vilka redogörs för i Bilaga 1. Se även bifogade Bilaga 2 med tidplan samt Bilaga 3 för exempel på uppställningsplats.

Indikativa priser

Akka-slingan (1 fordon)	3 444 188 kr/ år
Akka-slingan (1 fordon+ 1 reservfordon)	4 841 478 kr/ år

De indikativa priserna omfattar att bussen är bemannad med en bussvärd. Priserna är presenterade i ett summerat pris per år. Uppställningsplats med eluttag och tvättmöjlighet samt ombordutrustning (exempelvis biljett- och destinationssystem) ingår ej i priset. Vid ett beslut att gå vidare i projektet ser vi fram emot att i dialog med Er ta fram en slutgiltig avtals- och ersättningsmodell.

För eventuella frågor eller ytterligare information står vi gärna till tjänst.

Trelleborg 2020-12-14
BERGKVARABUSS AB

Christian Hellgren
Trafikområdeschef
072 57 41 936
christian.hellgren@bergkvarabuss.se

Bilaga 1 Förutsättningar Autonoma bussar i Trelleborg

Förutsättningar

Trafikstart

Avtalstid

Körsträcka

Ramverk Tidtabell

Akka-slingan

September 2021

5 år

700 m

Halvtimmestrafik mellan 09-19,
365 dagar per år

Indikativt pris

Personalkostnader, kr/år

Fordons- och teknikkostnader, kr/år

Rullkostnader (inkl. underhåll), kr/år

Totalt, kr/år

Akka-slingan (1 fordon)

1 526 430

1 896 974

20 784

3 444 188

Akka-slingan (1 fordon + 1 reservfordon)

1 526 430

3 294 264

20 784

4 841 478

Teknisk reservkapacitet

Priserna ovan redovisas inklusive samt exklusive reservfordon. Reservfordon innebär att det finns ett extra fordon i form av en autonom buss som reservkapacitet att tillgå vid ev. driftstörningar. Ett upplägg utan teknisk reserv kan vara att föredra om Beställaren inte prioriterar trafikuppläggets robusthet och vill minska kostnaden.

Planerad fordonsleverantör

Planerad fordonsleverantör i detta skede är Easymile med fordonsmodellen Ez 10, vilken vi bedömer erbjuder en god driftssäkerhet och kvalitet. Val av fordonsleverantör kan komma att ändras utifrån slutgiltig kravställning. Vi kommer att anskaffa det fordon som bäst uppfyller uppdragets behov.

Bilaga 2 Tidplan Autonoma bussar i Trelleborg

Aktivitet	Ansvar	Startdatum	Slutdatum
Beslutsunderlag till Kommunstyrelsen: åtgärds och kostnadsplan	Trelleborgs kommun	2020-11-01	2021-01-15
Beslut av Kommunstyrelsen. Omfattning och tidsperiod.	Trelleborgs kommun	2021-01-15	2021-01-31
Avtalskontrakt projekt självkörande buss	Trelleborgs kommun Bergkvarabuss	2021-02-01	2021-02-15
Specifikation av fordon. Granskning av Skånetrafiken.	Bergkvarabuss Skånetrafiken	2021-02-15	2021-02-28
Drifanpassning av buss: projektsamordning, utvärdering av körsträcka, behov av anpassningar	Bussleverantör	2021-02-15	2021-02-28
Avtalskontrakt leverantör. Specifikation. Beställning av självkörande buss.	Bergkvarabuss Bussleverantör	2021-02-15	2021-02-28
Anpassning av Akka-linjen: Ta bort hinder, installation av hållplatser, parkeringsplats, tält/garage och laddplats.	Trelleborgs kommun	2021-03-01	2021-07-01
Tillstånd av Transportstyrelsen	Bussleverantör, Bergkvarabuss	2021-03-01	2021-07-01
Leverans, programmering, testkörning och validering	Bussleverantör, Bergkvarabuss	2021-08-01	2021-08-15
Utbildning av 4 förare och 2 servicetekniker.	Bussleverantör, Bergkvarabuss	2021-08-01	2021-09-15
Provkörning med förare utan resenärer	Bussleverantör, Bergkvarabuss	2021-08-15	2021-08-31
Trafikstart och körning i kollektivtrafik: Akka linjen	Bussleverantör, Bergkvarabuss	2021-09-01	2026-09-01
Invigning av Akka-linjen med den självkörande bussen	Trelleborgs kommun	2021-08-15	2021-10-01

Bilaga 3 Exempel Uppställningsplats, Autonoma bussar i Trelleborg

Bussen måste kunna parkeras i nära anslutning till linjen för laddning, tvätt städ och enklare underhåll och reparation (se exempel Figur 1). Laddning kan ske från vägguttag med 230 VAC och minst 16 A. Tvätt av den autonoma bussen bör kunna utföras manuellt på plats.

Vid körning i manuellt läge kan bussen köras i högst 5 km/ h. För transport till Bergkvarabuss servicedepå vid Sjöviksvägen krävs släpvagn.



Figur 1. Exempel på tält för parkering av Easy Mile EZ 10 i närheten av busslinjen.