

Trafikförvaltningen
SU
Analys

PM
2020-06-15
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Isak Rubensson
086861622
isak.jarlebring-rubensson@sll.se

Analys av Trafikförvaltningens system IDTS (Inductive Data Transmission System)

Stockholmsregionen växer kraftigt – och allt fler pendlar till, från och inom länet. Snabb tillväxt och ökade krav från resenärer ställer krav på mer och attraktivare kollektivtrafik. Den växande regionen innebär också utmaningar för framkomlighet i vägnät och belastningar på miljö och klimat. Trafikförvaltningen har som mål att inte bara erbjuda befintliga resenärer en attraktiv kollektivtrafik utan även höja kollektivtrafikens konkurrenskraft och därigenom utöka användandet av kollektivtrafik. På så sätt blir kollektivtrafiken en pusselbit för att lösa Stockholms utmaningar i framtiden.

Bakgrund

Trafikförvaltningens system IDTS (Inductive Data Transmission System) får information från tågen, via slingor i spår, när tåg kommer in till plattform och när tåg lämnar plattform och skickar sedan denna information vidare till överliggande system såsom Vicos, TIS och PubTrans. PubTrans förmedlar informationen vidare till andra system, bland annat för visning av tidtabell på plattformsskyltarna.

IDTS har varit installerat sedan början på 90talet och står nu inför ett problem och faktum med komponentbrist där vissa komponenter till de enskilda kretskorten inklusive datorn blir svårare och svårare att hitta.

Trafikförvaltningen behöver därför besluta om framtiden för systemet, antingen sätta igång en nyutveckling och produktion av en direkt kompatibel enhet som kan vara baserad på FPGA (Field Programmable Grid Array) eller annan datorkonstruktion alternativt att helt köpa in ett nytt system för installation.

Behovet av livstidsförlängningen av systemet beräknas vara upp till 15 år baserat på de studier som gjorts kring ett nytt trafikstyrningssystem för alla

Region Stockholm
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Trafikförvaltningen
SU
Analys

PM
2020-06-15
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

tunnelbanelinjer där ett nytt trafikstyrningssystem innehåller systemkomponenter för att ersätta IDTS och positionering.

Syfte

Inom ramen för ex-jobbet blir din uppgift:

- Ta fram en rapport över vilka alternativ till IDTS som finns på marknaden idag.
- Ta fram en prototyp på ny lösning för livtidsförlängning av IDTS antingen genom nyutveckling eller nyproduktion av befintlig konstruktion.

Metod och genomförande

Det finns en del material, bland annat kretsscheman, att tillgå hos Trafikförvaltningen och det finns även en testutrustning till förfogande för genomförandet av arbetet.

Din utbildning och erfarenhet

Vi ser gärna att du studerar till elektroingenjör eller systemvetare. Du bör vidare ha kunskaper inom FPGA och programmering, samt elektronikkonstruktion.

Handledare

Niclas Andersson, Förvaltningsledare Trafikledningscentral

Kontaktuppgifter

Om du har några frågor kring exjobbet kontakta handledare Niclas Andersson niclas.e.andersson@sll.se. Om du har övriga frågor vänligen kontakta student@sll.se.

Ansökan

Alla exjobb på trafikförvaltningen ligger publicerade på sll.se/arbete-inom-kollektivtrafiken samt på KTH:s exjobbsportal. Ansökan sker via vår studentwebb, vi har inte möjlighet att ta emot ansökningar via e-post.

Ansök redan i dag eftersom intervjuer kan ske löpande. Sista ansökningsdag är den 25 november. Vi ser fram emot din ansökan!

Var finns vi?

Trafikförvaltningens lokaler finns på Kungsholmen i Stockholm, Lindhagensgatan 100.

Trafikförvaltningen
SU
Analys

PM
2020-06-15
Version

Ärende/Dok. id.

Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Webb och sociala medier

För mer information om hur det är att jobba hos oss, besök vår karriärsida www.sll.se/tfjobb. Du hittar oss också [på LinkedIn](#).