

Handläggare
Rickard Brandt
08-508 26 125**Till**
Trafiknämnden
2020-04-23

Utvärdering av möjligheten att minska utsläppen från transportsektorn genom att koppla upp trafiksignaler till fiberinfrastrukturen. Svar på skrivelse från Åsa Odin Ekman m.fl. (S).

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner kontorets tjänsteutlåtande som svar på skrivelsen.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefMattias Lundberg
AvdelningschefPer-Åke Persson
t.f. Enhetschef

Bakgrund

I en skrivelse till trafiknämnden den 12 december 2019 från Åsa Odin Ekman m.fl. (S) konstateras att vägtrafiken och dess utsläpp fortsätter att öka och att det i stadens budget innehåller en åtgärd att koppla upp trafiksignaler till fiberinfrastrukturen. En kortfattad redogörelse önskas därför från förvaltningen om arbetet med att koppla upp trafiksignaler till infrastrukturen och vilken effekt förvaltningen bedömer att detta kommer att ha på utsläppen från transporter i Stockholms stad. Skrivelsen bifogas.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Trafikkontorets synpunkter

I budget för 2020 framgår att trafiknämnden tillsammans med kommunstyrelsen och AB Stokab ska ”planera för och tillgängliggöra trafikljus och andra installationer för fiberdragning”. Om fiber dras till trafiksignalanläggningar kan det samtidigt underlätta ett budgetuppdrag som nämnden har om att ”utifrån projektet Smart City och i samarbete med Stokab utreda införande av smarta trafiksignaler och andra installationer, med syfte att uppnå bättre trafikstyrning, minskad resursförbrukning och en effektivare verksamhet”.

Projektet med att koppla upp trafiksignaler med fiber drivs som ett samarbete mellan stadsledningskontoret, St Erik Kommunikation, Stokab och trafikkontoret. Stadsledningskontoret är uppdragsgivare, St Erik Kommunikation projektleder etableringen, Stokab sköter utbyggnad av fiber och anläggning av skåp medan trafikkontoret ansvarar för platsprojektering och tillhandahållande av el. Utbyggnaden har ännu inte påbörjats. Teknikskåpen kommer vara separata från trafikkontorets skåp, bl.a. eftersom det redan är platsbrist i många nuvarande skåp och det möjliggör att fler verksamheter kan nyttja de nya skåpen. Sannolikt kommer anläggningar vid Hornsgatan att vara de första som ansluts till fiber eftersom det kan underlätta det budgetuppdrag om testbädd Hornsgatan som kontoret arbetar med.

Kontoret ser att det finns flera fördelar med att dra fiber till signalanläggningarna. En viss erfarenhet av detta finns redan genom att platser med optofiber har anslutits till trafiksignalskåp när Polisen har satt upp säkerhetskameror på vissa platser. Kontorets ser att detta kan bli till stor nytta för trafiksignalerna i dessa korsningar, eftersom det ger möjligheter till ett samordnat system mellan trafiksignaler och stadens andra tekniska utrustningar.

Kontoret bedömer således att en anslutning av fibernätet från Stokab till samtliga trafiksignalskåp skulle ha ett stort värde för att nu och i framtiden kunna koppla upp utrustning som kan vara till gagn för en smart stad. Detta kan medföra vinster för samtliga trafikslag, inte minst för cykel och gång.

Inom stadens projekt ”Smart stad” pågår ett projekt kallat ”Smart trafikstyrning”. Projektet arbetar med att testa och utvärdera nya sätt att planera och styra trafiken i Stockholm på ett effektivare sätt för

att förbättra framkomlighet och miljö. Det svarar alltså upp mot bl.a. det som nämns i budgetuppdraget om smarta trafiksignaler.

Projektet består av sex delprojekt:

1. Multifunktionssensorer
2. Dynamisk kapacitetsanpassning
3. Trafikstyrda tidplaner med realtidsdata
4. Smarta tryckknappslådor
5. Trafikdata i realtid
6. Öppna protokoll och nytt styr- och övervakningssystem

Flertalet delprojekt syftar till en smartare trafikstyrning där framkomligheten i gatunätet kan öka, inte minst för prioriterade trafikantgrupper. Stockholms stads trafikstyrning är redan avancerad, men problemet är att trafiken till stor del styrs utifrån historiska data. Genom att ta nästa steg och istället använda realtidsdata skapas nya möjligheter att öka framkomligheten i stockholmstrafiken. Projektet testar även att styra med miljödata för att kunna begränsa trafiken vid höga utsläppsnivåer.

Dessutom utforskar projektet möjligheten att ersätta de nedgrävda slingor som styr trafiksignalerna med ny teknik för så kallad ovanmarkdetektering, d.v.s. en sensor som är placerad på en stolpe. Samma sensor samlar även in trafikdata och annan data i gatumiljön. Den insamlade datan kan delas till andra verksamheter och aktörer i staden, där nya öppna kommunikationsprotokoll kan underlätta. Slutligen är ett syfte att drift och underhåll av signalanläggningarna ska kunna ske effektivare och möjliggöra kommande innovativa lösningar som till exempel adaptiv styrning, miljözoner, utökad prioriteringslogik och ett mer självlärande och självuppdaterande system.

Kontoret bedömer mot bakgrund av ovanstående att en fiberanslutning och en uppskalning av delprojekten inom smart trafikstyrning kan ge stora vinster i form av ökad framkomlighet för alla trafikslag och även minskade utsläpp. Ett exempel på detta är att en preliminär beräkning från delprojektet om dynamisk kapacitetsanpassning indikerar att en tillämpning på fem platser på Södermalm kan ge samhällsekonomiska vinster på ca 8 mnkr per år.

Trafikkontorets förslag

Trafiknämnden godkänner kontorets tjänsteutlåtande som svar på skrivelsen till trafiknämnden den 2019-12-12.

Slut

Bilaga

1. Skrivelse om möjligheten att minska utsläppen från transportsektorn genom att koppla upp trafiksignaler till fiberinfrastrukturen