

Handläggare
Johanna Turfors**Till**
Trafiknämnden
2026-06-11

Informationsärende, trafiknämndens arbete med elektrifiering

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden beslutar att informationsärendet godkänns

Gunilla Glantz
FörvaltningschefNiklas Domeij
Stabschef

Sammanfattning

2024 lanserades Stockholms stads nuvarande miljöprogram med målsättningar fram till 2030. Inom miljöprogrammet nämns elektrifiering som ett av flera viktiga verktyg för att Stockholms stad ska lyckas nå de mål och åtgärder som beslutats om. Ärendet syftar till att informera trafiknämnden om trafikkontorets arbete med elektrifiering i relation till miljöprogrammets mål, tillhörande handlingsplaner och åtgärder. Trafikkontoret arbetar med elektrifiering inom tre övergripande områden. Tillse behov av laddning på gatumark, att styra mot elektrifiering för att nå målet om 80 procent minskade utsläpp av koldioxid fram till 2030 (med referensår 2010), och att ställa om till en fossilfri organisation genom att elektrifiera delar av verksamheten.

2016 lades grunden för stadens affärsmodell gällande etablering av laddstolpar på gatumark. Sedan dess har trafiknämnden arbetat systematiskt med utbyggnaden av laddinfrastruktur. Arbetet handlar dels om att bemöta en ökad efterfrågan på laddinfrastruktur utan att begränsa viktiga värden exempelvis framkomlighet och dels att förse staden med en balanserad tillgång för olika ändamål såsom personbilar, yrkestrafik, maskiner och arbetsfordon. Det senaste året har i enlighet med miljöprogrammet trafikkontoret påbörjat arbetet med kravställning på elektrifiering vid upphandling av

Trafikkontoret
StabFleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

anläggningsentreprenader, drift- och underhållsarbete. En del av att ställa om trafiknämndens verksamhet mot fossilfrihet.

Sammanfattningsvis är det tydligt att elektrifiering är ett viktigt verktyg för att uppnå flera av de målsättningar som ställs inom Stockholms stads miljöprogram. Trafiknämnden är på god väg med flera av åtgärderna som ställs för att nå målen och arbetar aktivt med att bemöta en ökad efterfrågan av laddinfrastruktur. För att nå målen finns det ett par utmaningar som måste beaktas.

Utmaningarna handlar dels om att säkerhetsställa en balanserad och lämplig fördelning av laddinfrastruktur som beaktar platsens karaktär och olika behov av laddning. Och dels om att ställa rätt krav vid upphandling som utgår från marknadens mognad och stadens möjlighet att förse fordon och maskiner med el.

Utvecklingen av laddinfrastruktur måste därav ske strategiskt och skapa utrymme för olika typer av behov, allt från den privata elbilen på genomresa, till yrkestrafiken och större maskiner. Vilket ställer krav på effektiv samordning både mellan kommuner, statliga myndigheter, forskning och näringslivet.

Bakgrund till stadens arbete med elektrifiering

2024 lanserades Stockholms stads nuvarande miljöprogram med målsättningar fram till 2030. Programmet innehåller totalt sju målsättningar varav samtliga innehåller delmål som konkretiseras i handlingsplaner med utpekade åtgärder för att nå målen. De övergripande målsättningarna i miljöprogrammet är ambitiösa och handlar bland annat om att staden tillsammans ska verka för *Ett Stockholm utan klimatavtryck* (mål 2) och bidra till *Ett Stockholm med frisk luft och god ljudmiljö* (mål 7). Inom båda målsättningarna nämns elektrifiering som ett av flera viktiga verktyg för att Stockholms stad ska lyckas. Förutom miljöprogrammet har även trafiknämnden ansvar för klimat- och miljömål och indikatorer beslutade av kommunfullmäktige som årligen rapporteras i verksamhetsberättelsen. De mål, åtgärder och aktiviteter som berör trafiknämnden relaterat till tre övergripande områden. Att tillse behov av laddning på gatumark, att styra mot en utökad elektrifiering samt att ställa om till en fossilfri organisation genom att elektrifiera delar av verksamheten.

**Trafikkontoret
Stab**

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Arbetet med elektrifiering har pågått redan innan det nuvarande miljöprogrammet. Redan 2016 lades grunden för stadens affärsmodell gällande etablering av laddstolpar på gatumark. Affärsmodellen bygger på samarbete mellan privata laddoperatörer som investerar, Ellevio som äger och förvaltar elnätet och staden

som håller ihop samarbetet och ger tillstånd för etablering. Trafiknämnden har sedan affärsmodellen grundades haft ett centralt ansvar för att samordna stadens arbete med elektrifiering av transportsektorn och har arbetat systematiskt med utbyggnaden av laddinfrastruktur. Ett viktigt uppdrag i den pågående omställningen av fordonsflottan, där allt fler fordon går från fossildrivna till laddbara. Stockholm stad är dessutom den stad med högst antal laddbara fordon i Sverige, vilket innebär en hög efterfrågan på laddinfrastruktur som staden har ansvar att säkerhetsställa.

För att nå miljöprogrammets mål krävs även en omställning av stadens egen verksamhet. De senaste åren har därmed trafikkontoret utrett förutsättningar och påbörjat kravställning på elektrifiering vid anläggningsentreprenader, drift och underhållsarbete. Staden och därmed trafiknämnden har sedan 2012 deltagit i det kommun- och myndighetsövergripande samarbetet *Gemensamma miljökrav för entreprenader*, tillsammans med Trafikverket, Malmö och Göteborgs stad. Kraven som ställs är baskrav som berör lätta fordon, tunga fordon, arbetsmaskiner, handhållna maskiner, kemiska produkter, drivmedel, material och varor. Inom de gemensamma miljökraven ställs krav på nollutsläppsfordon avseende personbilar och lätta lastbilar enligt en stegrande trappa fram till 2030. Inga direkta krav på elektrifiering för större maskiner och fordon ställs ännu men kraven avses att uppdateras med krav på nollutsläpp. Idag ställs redan krav på andelen förnybart drivmedel, för handhållna maskiner är kravet 100 procent eldriven. Kraven uppdateras kontinuerligt, och beslutades senast år 2024 av kommunfullmäktige (KS 2023/1196).

Förutom de gemensamma miljökraven har Stockholm stad under 2025 skrivit under en avsiktsförklaring för utsläppsfria anläggningsentreprenader. Avsiktsförklaringen lanserades samma år av Fossilfritt Sverige, InfraSwede och Viable Cities med målet om att majoriteten av alla entreprenadarbeten ska utföras elektrifierat till år 2030. Syftet med avsiktsförklaringen är dessutom att bidra till att ställa krav på marknaden för att driva den framåt.

**Trafikkontoret
Stab**Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

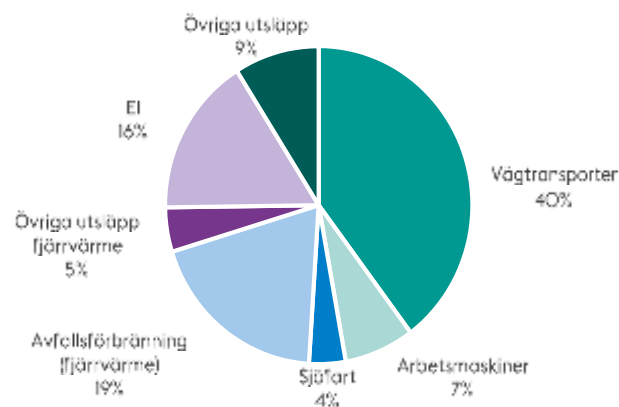
Syfte och innehåll

Följande ärende syftar till att informera trafiknämnden om trafikkontorets arbete med elektrifiering. Ärendet beskriver arbetet i relation till målsättningar inom Stockholms stads miljöprogram

2030. Informationsärendet fokuserar främst på tre väsentliga delar av trafikkontorets verksamhet. Dessa är; främja elektrifiering av vägtrafik, elektrifiering av anläggningsentreprenader samt drift- och underhållsverksamhet.

Stadens arbete med elektrifiering av vägtrafik

Vägtransporter utgör idag den största källan till växtgasutsläpp i Stockholm (se figur 1). Stockholms stads miljöprogram (2030) har därav lyft omställningen av transportsektorn som ett särskilt delmål, 2.2 *Minskad klimatpåverkan från transportsektorn.*



Figur 1: Andel (%) utsläpp per utsläppskategori i Stockholms Stad.

Ambitionen är att stadens utsläpp från trafik ska ha minskat med 80 procent till 2030. Framförallt handlar det om att bidra till beteendeförändringar genom övergång till cykel, gång och kollektivtrafik vilket ska leda till att minska biltrafiken med 30 procent fram till 2030 (med 2017 som referensår). Men det handlar även om att bidra med tekniska lösningar såsom elektrifiering.

Förutom växtgasutsläpp är vägtrafiken även den största lokala källan till att partiklar och hälsofarliga kväveoxider släpps ut. Därav föreslår även åtgärdsprogrammet för kväveoxid och partiklar att trafiknämnden ska ”Främja utbyggnad av laddinfrastruktur” i syfte att bidra till delmål 7.1 *Trafikens påverkan på luftkvaliteten minskar.* Hälsoaspekten av elektrifiering är även något som nämns inom delmål 7.2 *Förbättrad ljudmiljö*, då elektrifierade fordon genererar mindre buller än fossildrivna fordon.

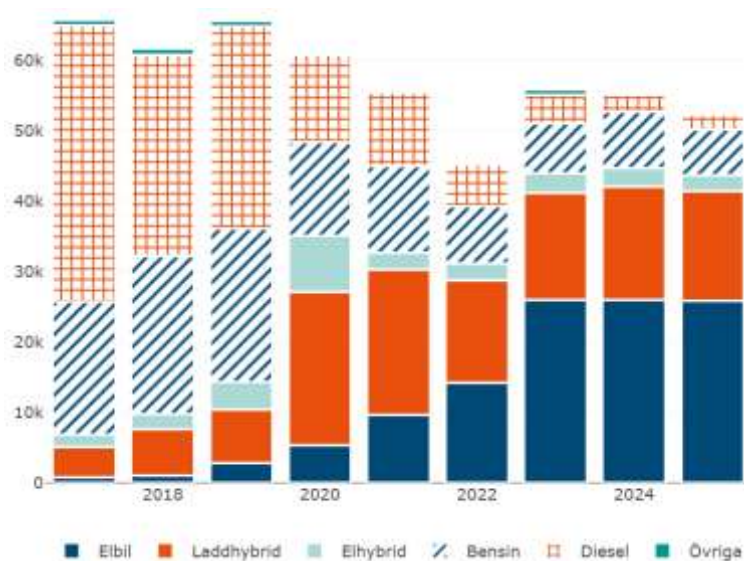
Trafikkontoret
Stab

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Utveckling av fordonsflottan

Inom Stockholms stad har den elektrifierade fordonsflottan ökat markant de senaste fem åren. År 2020 var 8,7 procent av alla nyregistrerade personbilar skrivna i Stockholm laddbara (elbil eller laddhybrid). Föregående år, 2019, var drygt 50 procent av alla

nyregistrerade personbilar i Stockholms stad fullelektriska och ytterligare drygt 30 procent var laddhybrider, det vill säga totalt 80 procent laddbara personbilar. I Sverige låg andelen nyregistrerade laddbara personbilar på ungefär 60 procent. Av samtliga personbilar i staden år 2025 var 39 procent laddbara fordon vilket är en ökning med 14 procent mot året innan.



Figur 2: Utveckling av nyregistrerade personbilar med olika drivlinor i Stockholms stad (2025).

Pågående arbete med utveckling av laddinfrastruktur

Klimathandlingsplanen lyfter åtgärden ”Underlätta för privata aktörer att bygga publik laddinfrastruktur på gatumark där det är lämplig”, något trafikkontoret arbetat aktivt med sedan 2016. Lämplig laddinfrastruktur bedöms framförallt vara etablerad vid långtidsparkering på kvartersmark då laddning med låg effekt nattetid är möjligt. Laddning över natten skapar både en mindre belastning på elnätet och lägre elkostnader.

Laddinfrastruktur på gatumark ses därmed framförallt som ett komplement och gör mest nytta för rörlig trafik, för yrkestrafik, besökare och nattladdning för boende utan tillgång till egen parkering. Vid etablering av laddinfrastruktur på gatumark riskerar även viktiga värden i det offentliga rummet att begränsas, såsom framkomligheten för renhållning, för gång, cykel, kollektivtrafik och annan typ av vistelse på platsen. Laddstolpar bör dessutom placeras så de inte stör platser med höga gestaltningsvärden så som nära vatten, parker, kulturhistoriskt känsliga miljöer, torg eller öppna ytor där de påverkar siktlinjer.

Samverkan mellan olika funktioner i det offentliga rummet är ännu viktigare när det gäller snabbladdning. Snabbladdning spelar en särskilt viktig roll för att underlätta omställningen för yrkestrafik till eldrift. För yrkesförare, såsom taxibilar, budbilar och transportfordon, är tillgången till effektiva snabbladdningsstationer gynnsamt för att säkerställa kontinuerlig drift utan långa stilleståndstider. Hittills har utbyggnaden av snabbladdning i första hand skett vid parkering i exempelvis garage, handelsplatser, snabbmatsrestauranger och drivmedelsstationer, där det redan finns en etablerad infrastruktur för fordonstrafik. När snabbladdare installeras krävs ofta etablering av annan infrastruktur så som nätstation och större kabelskåp vilket också begränsar antalet lämpliga platser. På gatumark har därav utbyggnaden skett i mer begränsad omfattning.

Vid slutet av 2025 fanns det 10 733 publika laddplatser varav 2 295 var på gatumark. Det totala antalet publika laddplatser inom Stockholms stad hade en ökning på 11 procent gentemot samma tidpunkt året innan. Stockholms stad har arbetat utifrån ett kvantitativt årligt mål för laddning på gatumark som gett stor effekt. Det kvantitativa målet för 2025 var 2800 publika laddstolpar på gatumark, vilket trafiknämnden inte nådde upp till. Det finns flera orsaker till att indikatorn inte nåddes. Bland annat baseras den på en prognos för fordonsflottan som ej beaktat nuvarande konjunkturläge, det verkliga utfallet har således inneburit att nyförsäljningen av fordon varit lägre än vad som var förväntat. En annan orsak är att det statliga stödet för publika laddplatser (Klimatklivet) inte varit möjligt att söka under senare delen av 2024 och heller inte under större delen av 2025 vilket resulterat i färre ansökningar från laddoperatörerna än väntat.

2025 tog trafikkontoret fram en prognos baserad på fordonsflottans utveckling, energiförbrukning, batterikapacitet och laddningsbeteende. Ett mått som används inom EU förordningen *Alternative fuels infrastructure regulation (AFIR)*. Laddbehovet mäts i antal tillgänglig laddning i laddkapacitet i kW per elbil samt laddhybrid och Stockholm ligger i fas med direktivet. Måttet skiljer inte på laddning på gatumark eller kvartersmark, primärt är att laddningen är publikt tillgänglig. Enligt tidigare prognoser bör antalet laddare för nattladdning på gatumark nå cirka 3000 år 2030. Prognosen bör dock justeras årligen med utgångspunkt i nyförsäljning av laddningsbara fordon. För snabbladdning

**Trafikkontoret
Stab**Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Utbyggnad av laddinfrastruktur handlar inte endast om att bemöta efterfrågan utifrån en viss kvantitet av laddstolpar utan även om att förse staden med jämlik och balanserad tillgång i enlighet med klimathandlingsplanen. För att lyckas med det krävs ett samspel och ett systemperspektiv där laddinfrastruktur och elnät planeras och utvecklas i relation till varandra. Elnätet i staden är en begränsande faktor där kapacitetsbrist och långa anslutningstider kan komma att försena eller förhindra framtida utbyggnad där behovet är som störst. Trafikkontoret vill därmed lyfta att för en balanserad laddinfrastruktur bör elnätskapacitet, tillgänglig effekt och behovet på platsen få ett större fokus i relation till kvantiteten laddstolpar.

I Stockholms stad finns ett tydligt samband mellan en hög andel laddbara fordon och höginkomsthushåll i enfamiljshus med rådighet över egen parkeringsplats. Även boende i innerstaden med tillgång till privata eller gemensamma garage på kvartersmark har en hög andel laddbara fordon. Områden i ytterstaden med lägre inkomst och flerfamiljshus har generellt sätt lägre andel laddbara fordon än förväntat. Ytterstaden har dessutom begränsad tillgång till kvartersmarksparkering samt brist på garage.

Ett viktigt steg i arbetet med en geografiskt balanserad elektrifiering handlar därav om att säkerställa en väl anpassad utbyggnadstakt av laddning i nattparkering vid flerbostadshus. Ett arbete som påbörjats genom att kartera befintliga laddplatser på kvartersmark och därmed rikta kompletterande laddinfrastruktur på gatumark till områden där långtidsparkering och garage är begränsat. Trafikkontoret arbetar även med att se över hur yrkestrafik rör sig i staden för att på ett strategiskt vis ha möjlighet att placera normalladdare samt snabbaddare som kan främja dels yrkestrafik såsom taxi, kollektivtrafik, godstrafik och dels arbetsmaskiner och fordon inom anläggningsentreprenader, underhåll och driftsarbete.

Tyngre fordon och godstrafikens behov av laddning skiljer sig en del från personbilars då det ofta samordnas med uppställning, raster och vilotider vilket kräver stora ytor och rätt lokalisering. I en tät stad som Stockholm är det mycket utmanande utan att göra omfattande ingrepp på den befintliga infrastrukturen och markanvändningen, vilket sällan är önskvärt. Mot den bakgrunden har trafikkontoret tidigare pekat på befintliga områden såsom drivmedelsstationer och rastplatser i angränsande kommuner, men hamnar som en möjlig plats för tung trafik att ladda. Att avsätta dessa ytor ligger inte i trafikkontorets rådighet, däremot är

**Trafikkontoret
Stab**Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

trafikkontoret behjälpliga genom olika samarbeten med andra förvaltningar och bolag.

Styrmedel och innovationsarbete för att elektrifiera vägtrafiken

Det finns inget definitivt svar inom forskningen om tillgång till laddinfrastruktur driver köp av laddbara fordon eller om det är tvärtom. Trafikkontoret arbetar därmed inte endast med etablering av laddinfrastruktur utan bidrar även genom att implementera styrmedel, delta och driva innovationsarbete samt samarbeten för elektrifiering av vägtransporter.

Bland annat driver trafikkontoret *Elektrifieringspakten*, ett samarbetsorgan med cirka 100 medlemmar från berörda förvaltningar i Stockholms stad, Ellevio och aktörer från näringslivet. Syftet med elektrifieringspakten är att tillsammans påskynda omställningen av transportsystem. Där en del av arbetet är att stötta näringslivet i att ställa om till en elektrifierad fordonsflotta. Under 2025 har trafikkontoret även samverkat med berörda förvaltningar, bolag, näringslivet och branschorganisationer för att revidera och implementera godstrafikplanen. Planens mål är att godstrafik och busstrafik i innerstaden ska vara elektrifierad senast år 2030.

Trafikkontoret fortsätter även vara en del av flera innovations- och testprojekt som delvis innebär främjande av elektrifiering. Bland annat *Hållbara och Integrerade urbana Transport System (HITS)* ett innovation- och forskningsprojekt vars syfte är att verka för samlastning och affärsmodeller för fossilfria transporter. Även *Stockholm Local Transitions (STOLT)* är ett samarbete och ett verktyg för fossilfria transporter, med målsättningen om en fossilfri innerstad till 2030. Flera av de åtgärder som lyfts inom STOLT finns med i miljöprogrammets tillhörande handlingsplan klimathandlingsplanen. Åtgärderna i STOLT ska bidra till minskat bilresande, elektrifierade transporter samt skapa en mer attraktiv stadsmiljö genom bland annat införandet av miljözon klass 3.

Stockholm stad fattade beslut om att införa miljözonklass 3 inom ett område mellan Kungsgatan, Birger Jarlsgatan, Hamngatan och Sveavägen under 2024. Ärendet har överklagats och rättsprocessen pågår. Trafikkontoret bedömer att verktyget miljözon klass 3 har en betydelse för hur staden genom styrning kan bidra till en ökad elektrifiering och därmed flera av miljöprogrammets målsättningar.

**Trafikkontoret
Stab**

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Stadens elektrifiering av anläggningsentreprenader

Att elektrifiera anläggningsentreprenader är ytterligare ett verktyg för att uppnå miljöprogrammets mål 2 *Ett Stockholm utan globalt klimatavtryck* samt tillhörande delmål 2.2 *Minskad klimatpåverkan från transportsektorn* och delmål 2.3 *En fossilfri organisation 2030*. Förutom miljöprogrammet finns även mål beslutade av kommunfullmäktige om att upphandling av anläggningsentreprenader och arbetsmaskiner ska fasa ut fossilfria bränslen till år 2030.

Förutom minskade utsläpp har elektrifiering fördelar för miljön på arbetsplatsen och för det närliggande området då lokala utsläpp, buller och vibrationer minskar. Således bidrar även elektrifierade anläggningsentreprenader till delmål 7.1 *Trafikens påverkan på luftkvaliteten minska* och delmål 7.2 *Förbättrad ljudmiljö*. Vilket lyfts både i Åtgärdsprogram för Kväveoxid och partiklar sam Åtgärdsplan mot buller.

Pågående arbete med elektrifiering av anläggningsentreprenader

Som stor beställare av entreprenader kan trafikkontoret ha en påverkan på marknaden genom att tillämpa miljökrav vid upphandlingar. Något som lyfts i staden Klimathandlingsplan genom åtgärden ”Utveckla och tillämpa krav vid upphandling och inköp som gynnar eldrift”. Trafikkontoret har sedan två år tillbaka påbörjat arbetet med upphandling av helt eller delvis elektrifierade anläggningsentreprenader.

Under 2025 upphandlade trafikkontoret de två första elektrifierade anläggningsentreprenaderna genom konkurrenspräglad dialog, Bussens väg genomförs som delvis elektrifierad samt Mäster Samuelsgatan/Jakobsgatan som är helt elektrifierad. I dagsläget har framförallt tillgång till maskiner och påverkan på tidplan fått avgöra graden av elektrifiering. Projektet pågår fortsatt och ska följas upp under året, hittills har trafikkontoret upplevt att entreprenörerna ställt sig positiva till omställningen. Framförallt vad det gäller arbetsmiljön med minskat buller jämfört med konventionella maskiner. För 2026 har kontoret förutom de två pågående anläggningsentreprenaderna, en beslutad, ytterligare fem planerade och fem till som undersöks. Primärt är entreprenaderna lokaliserade i innerstaden. I kommande entreprenadupphandlingar kommer elektrifierad entreprenad prövas som utgångspunkt.

Val av anläggningsentreprenader i innerstaden motiveras med att det finns fler förutsättningar för säkrare och större tillgång till

kapacitet av byggström och laddpunkter. Det är även kortare avstånd för maskinerna att köra till laddpunkter, vilket ger bättre produktionsförutsättningarna och är mer kostnadseffektivt. Buller och vibrationer i innerstaden påverkar dessutom fler människor på dagtid vilket elektrifierade anläggningsentreprenader motverkar. I ytterstaden är laddpunkterna färre och ofta längre från entreprenadområdet, vilket leder till ökade kostnader för kablar alternativt att entreprenörerna behöver förflytta maskiner en längre sträcka för att ladda vilket påverkar produktionens tid och kostnad.

Förutom tillgång till laddpunkter finns det fortsatt utmaningar som trafikkontoret måste beakta vid upphandling av elektrifierade anläggningsentreprenader. I dagsläget är utbudet av eldrivna arbetsmaskiner inte lika stort som de konventionella maskinerna. Det innebär att en elektrifierad entreprenad behöver både en längre planeringsfas och en längre förberedelsestid eftersom entreprenören behöver säkra tillgång till eldrivna arbetsmaskiner samt säkra framdragning av byggström. För vissa anläggningsentreprenader kan det därför vara nödvändigt att inleda med biodrivmedel och successivt övergå till elektrifierade maskiner för att inte tappa tid. I enlighet med klimathandlingsplanens åtgärd om att ”utveckla testbäddar, piloter och innovativa arbetssätt för elektrifiering” ämnar trafikkontoret fortsätta testa olika projekttyper och tillämpa ett flexibelt angreppssätt med krav på elektrifiering. Exempelvis genom längre genomförandetider, krav på elektrifiering av de mest klimatpåverkande maskinerna samt kombinera med biodrivmedel i vissa moment. För mindre anläggningsentreprenader kan geografisk samordning vara särskilt effektivt.

Stadens elektrifiering av drift-och underhållsverksamhet

Miljöprogrammets mål som berör elektrifiering av entreprenader berör även drift- och underhållsverksamhet. Lika så de åtgärder som ställs i klimathandlingsplanen, åtgärdsprogram för kväveoxid och partiklar samt buller.

Elektrifiering av drift- och underhållsverksamhet innebär liksom för entreprenader, förbättrade arbetsmiljöförhållanden för personal som arbetar nära maskinerna. Lägre ljudnivåer, färre vibrationer och avsaknad av avgaser minskar belastningen på arbetstagarna och bidrar till bättre arbetsvillkor, särskilt vid användning av mindre, handhållna maskiner där exponeringen annars är hög. Fördelarna påverkar även de som bor och vistas i närområdet.

Pågående arbete med elektrifiering av drift och underhåll

Stockholms stads upphandlingsmodell skiljer sig en del mellan drift och underhåll. Vid upphandling av driftarbeten finns tydliga krav på funktion, metod och frekvens. Arbetet upphandlas per område genom fasta årsarvoden som omfattar återkommande insatser. För mer oförutsägbara åtgärder exempelvis vid snöröjning sätts istället ett rörligt pris för särskilda insatser utanför det fasta arvodet. För underhållsarbete upphandlas ofta mindre aktörer med mer specialiserade tjänster. Därmed är variationen av företag ofta stora vilket försvårar gemensam kravställning.

I dagsläget upphandlas drift- och underhållsarbeten utan krav på elektrifiering för tunga fordon, men med krav på att bränsleförbrukningen ska vara fossilfri eller elektrifierad i enlighet med de gemensamma miljökraven. Avtalen har olika ambitionsnivå beroende på när de skrevs under. Under 2026 har drift- och underhållsverksamheten påbörjat arbetet med att ta fram nya avtal inför 2027. Avtalen kommer att löpa fram till 2034 som längst. Under denna period kommer incitament och funktionskrav på elektrifiering tillkomma vilket innebär att entreprenörerna kommer behöva ställa om till en elektrifierad maskinpark för att uppfylla stadens miljö- och klimatmål.

Under 2026 har trafikkontoret tagit fram en utredning med syfte att analysera förutsättningarna för att elektrifiera drift och underhåll av gator med fokus på innerstaden. Utredningen har setts som en start i arbetet med att elektrifiera framförallt stadens underhållsarbete. Utredningen visade på att elektrifiering av delar av drift- och underhållsverksamhet i Stockholm stad är tekniskt möjlig samt avgörande för att nå stadens miljö- och klimatmål. Graden av elektrifiering är dock beroende av vilka maskintyper som ska användas, marknadens mognad och tidshorisonten. Mindre- och medelstora maskiner såsom redskapsbärare, mindre grävmaskiner, hjullastare och handverktyg kan redan idag elektrifieras i hög utsträckning. Däremot präglas större och tyngre maskiner av begränsningar i batterikapacitet, drifttid och tillgång på modeller.

**Trafikkontoret
Stab**

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Förutom begränsning av utbud på elektrifierade maskiner, högre investeringskostnader och marknadens mognad kräver elektrifieringen ändrade logistikupplägg då tyngre fordon ofta laddas på depåer. Omställning av drift- och underhållsarbeten ställer därav nya krav på planeringen av laddinfrastruktur då de tillskillnad från anläggningsentreprenader är en verksamhet i ständig rörelse. Utredningen visar på att kapacitetsfrågan kopplat till laddbehov inte

bedöms omöjliggöra elektrifierat underhåll, men att det kräver proaktivt och systematiskt arbete där kommunaltekniska ytor identifieras och byggs ut med laddinfrastruktur. Arbetet med att identifiera sådana ytor har påbörjats under 2026.

Sammantaget har trafikkontoret bedömt att både marknaden och laddinfrastrukturen behöver utvecklas ytterligare för att möjliggöra fullt ut elektrifierade underhåll- och driftsfordon samt maskiner. Genom att ställa krav på en stegvis elektrifiering via upphandling kan steg tas inom de områden där det finns en teknisk mognad exempelvis handverktyg, mindre maskiner och vid drift av gång- och cykelbanor. Därefter kan erfarenheterna användas för att succesivt skala upp elektrifieringen och således ställa krav på marknaden. En stegvis upptrappning och pilotprojekt minskar risken för driftsstörningar och ger möjlighet att justera kravnivåer i takt med marknadens utveckling.

Sammanfattande slutsatser

Sammanfattningsvis är det tydligt att elektrifiering är ett viktigt verktyg för att uppnå flera av de målsättningar som ställs inom Stockholms stads miljöprogram, tillhörande handlingsplaner och åtgärder. Trafikkontoret är på god väg och arbetar aktivt inom verksamheten för att bemöta de mål och åtgärder som ställs, men har fortsatt utmaningar som måste beaktas om målen ska nås till 2030. Inte minst gällande utveckling av laddinfrastruktur både vad det gäller att hitta ytor i innerstaden som inte begränsar andra viktiga värden och att hitta incitament som bidrar till en jämlik utveckling i våra ytterstadsområden. Utvecklingen av laddinfrastruktur måste därav ske strategiskt och skapa utrymme för olika typer av behov, allt från den privata elbilen på genomresa, till yrkestrafiken och större maskiner.

Det ställer krav på effektiv samordning både mellan kommuner och statliga myndigheter. De gemensamma miljökraven mellan Trafikverket, Göteborg, Malmö och Stockholm är därmed ett viktigt verktyg för bidra till att marknaden kan anpassa sig. Även samverkan genom innovationsarbete och nätverk med näringslivet är en viktig faktor. Stockholms stad och inte minst trafikkontoret har således en viktig roll både vad det gäller att förse de olika behovens efterfrågan på laddinfrastruktur och att agera drivande aktör genom samarbete och kravställning.

**Trafikkontoret
Stab**

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Slut

Trafikkontoret
Stab

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon
Växel 08-508 27 200
johanna.turfors@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm