

Åtgärder för att stimulera elfordon och delade mobilitetslösningar i Göteborg

En rapport från projektet Elmob, arbetspaket 6

Trafikkontoret Göteborgs Stad

maj 2016

Innehåll

Sammanfattning och rekommendationer	sid 3
Kapitel 1. Bakgrund, syfte och metod	sid 6
Kapitel 2. Vad Göteborgs Stad kan göra	sid 7
Kapitel 3. Vad Göteborgs Stad bör undvika	sid 14
Kapitel 4. Vad kan göras nationellt	sid 17
Kapitel 5. Vad bör inte göras nationellt	sid 20
Kapitel 6. Vad Göteborgs Stad gör idag	sid 23
Kapitel 7. Vad övriga aktörer kan göra	sid 27
Kapitel 8. Dagens nationella incitament	sid 30
Kapitel 9. Referenslista	sid 31

Sammanfattning och rekommendationer

Redan idag görs mycket för att stödja användningen av eldrivna fordon och delade mobilitetslösningar. Men mer behövs för att nå Göteborgs miljömål.

I denna rapport beskrivs vad olika aktörer kan göra.

Öka användningen av kommersiella bilpooler

Staden kan använda fler kommersiella bilpooler till kommunala tjänsteresor. Det skulle öka tillgången på publika bilpooler för andra användare.

Gör det enklare att använda lastcyklar i bostadsområden

Staden behöver skapa fler låsbara parkeringsytor för lastcyklar i kommunalt förvaltade bostadsområden. Det behövs för att stödja införandet av lastcykelpooler och underlätta för boende som vill transportera varor utan att använda bil.

Ta fram upplägg för att ladda elbil i samutnyttjade parkeringsanläggningar

De kommunalt ägda Parkeringsbolaget, Göteborg Energi och bostadsbolagen behöver utveckla ett upplägg för att i växande skala kunna möta efterfrågan av hemmaladdning utan att erbjuda fast parkeringsplats. Det är nödvändigt om staden ska kunna göra det möjligt för hyresgäster att välja elbil.

Kräv eldrivna bussar och renhållningsfordon när det blir möjligt

Göteborgs Stad och Västtrafik behöver fortsätta bevaka sina möjligheter att ställa upphandlingskrav på att introducera eldrivna renhållningsfordon, bussar och taxitrafik i takt med att lämpliga fordon och upplägg kommer ut på marknaden.

Stöd utbyggnaden av snabbbladdning

Göteborgs Stad behöver identifiera lämpliga ytor på stadens mark som kan upplåtas till företag som investerar i fordonsladdning för att etablera snabbbladdning för taxi, annan yrkestrafik och privatpersoner.

Staden bör däremot inte upplåta ytor till laddstolpar på gatumark eftersom det riskerar att bli mycket dyrt, och minska antalet nyttjandegraden av gatumarksparkering. Kommunen bör inte bekosta laddstolpar vid pendelparkeringar och kommunala anläggningar eftersom det är bättre att styra kommunala investeringar till hemmaladdning i flerbostadshus i dagsläget.

Föreslå regeringen att införa miljözoner för elfordon

Regeringen bör ändra lagstiftningen så det blir möjligt för städer att reglera användningen av gator och miljözoner för både lätta och tunga fordon efter drivmedel, och exempelvis kunna tillåta enbart eldrift. Regeringen bör också införa förslaget som togs fram i utredningen om fossilfri fordonstrafik att undanta vissa tunga elfordon från trängselskatt och ge eldrivna taxibilar rabatt under viss tid.

Regeringen bör däremot inte ändra lagen så det blir möjligt att ge eldrivna personbilar undantag från trängselskatt eller tillåta elbilar i kollektivkörfält. Det skulle visserligen stimulera inköp av fler elbilar, men samtidigt minska trängselskattens styrning av bilresandet och minska attraktiviteten hos kollektivtrafiken.

Fastighetsägare och parkeringsföretag

Fastighetsägare, markägare och parkeringsupplåtare kan arrangera låsbara parkeringsplatser för lånecyklar, elcyklar och lastcyklar, upplåta mark till bilpooler och laddare till elfordon samt erbjuda eldrivna taxitjänster, cykelpooler och bilpooler till hyresgäster.

Energibolag

Energibolag och elhandelsföretag kan etablera fler snabbladdare och gärna ha särskilt fokus på taxiföretagens behov, etablera publik laddning på pendelparkeringar, serviceinrättningar och köpcentra, utveckla modeller som sänker kostnader för laddinfrastruktur genom att dela effektuttag mellan laddpunkter och över dygnet, utnyttja teknik i elbilar som minskar behovet av kringutrustning i laddstolpar, samt utveckla mer attraktiva modeller för att ta betalt för laddning.

Företag och organisationer

Företag och organisation kan styra personalens resor och företagets transporter så att mer poolbilar, elcyklar och lastcyklar används, de kan minska användningen av privat bil i tjänsten, skaffa laddbara bilar och erbjuda laddning för anställda som köper elbilar, efterfråga eldrivna fordon i upphandlingar och erbjuda elassisterade cyklar som löneförmån.

1. Bakgrund, syfte och metod

Projektet Elmob är ett samverkansprojekt från år 2014 till 2016 mellan näringslivet, staden och akademien¹. Projektet syftar till att underlätta hållbart resande i Göteborg. Det ska utveckla, testa och demonstrera elektrifierade och delade transportlösningar. Elmob delfinansieras av Vinnova och består av åtta arbetspaket.

Här redovisas arbetspaket 6, "Incitament, policys, förutsättningar". Arbetspaketet ska "*identifiera, sammanställa och utveckla incitament, styrmedel, policys som staden kan erbjuda för att stödja utvecklingen mot fler eldrivna fordon inom såväl privat som offentlig sektor samt delade mobilitetslösningar*". Rapporten innehåller även den del av arbetspaket 3 som handlar om att "*Undersöka lämpliga möjligheter från stadens sida att stödja utvecklingen mot fler eldrivna/nollemissionsfordon inom taxinäringen*".

Först togs en bruttolista fram med tänkbara åtgärder för att stödja elektrifierade och delade transportlösningar i Göteborg. Norges stöd till elbilar studerades särskilt. Alla parter i projektet har också bidra med egna förslag till åtgärder.

Bruttolistan filtrerades sedan till en nettolista med åtgärder som bedöms vara lämpliga för Göteborg och andra städer med liknande förutsättningar. I analysen bedömdes både kostnader och praktiska möjligheter att införa åtgärderna. De bedömdes också med avseende på köparens val av fordon och resenärers val av färdmedel, trafikflöden och trängsel samt hur åtgärden skulle påverka Göteborgs Stads övergripande mål för transporter, framkomlighet och miljö. De åtgärder som förordas i rapporten har bedömts vara lämpliga i förhållande till kostnad, effekt och stadens målsättningar.

Det finns åtgärder som skulle stimulera användningen av elfordon, men samtidigt riskerar motverka politiska mål om att exempelvis öka andelen kollektivresor. Sådana åtgärder redovisas också, med en motivering till varför de inte förordas.

¹ Business Region Göteborg, Chalmersfastigheter, Elcykelbutiken, GaiaVelo, Gatubolaget, Göteborg Energi, Innerstaden Göteborg, Jernhusen, Lindholmen Science Park, Mig'S Taxi, Move About, Kanter & Karlsson, OC Off Course, Rosén och Jönsson Bilstation, Trafikkontoret, Velove, Viktoria Swedish ICT, Volvo Bussar, Västtrafik och Älvstranden Utveckling.

En del åtgärder är redan i drift i Göteborg. De har tagits med för att ge en mer heltäckande bild, och som goda exempel för andra kommuner.

Vid analysen identifierades ytterligare några åtgärder som vore lämpliga, men där staden inte har rådighet eftersom de kräver lagändringar.

Rapporten föreslår därför några nationella regeländringar som skulle underlätta det lokala arbetet.

För att ge en mer heltäckande bild innehåller rapporten också en lista med åtgärder som företag och institutioner kan bidra med, även om det inte ingick i uppdraget. Slutligen, för att sätta de tänkbara lokala åtgärderna i ett nationellt perspektiv beskrivs kortfattat de viktigaste nationella styrmedlen som används idag.

Framtagandet av denna rapport har letts av trafikkontoret i Göteborg.

Rapporten är skriven av Mats-Ola Larsson. Bedömningar och förslag i sin helhet utgör inte nödvändigtvis samtliga projektdeltagares ståndpunkter.

2. Vad Göteborgs Stad kan göra

I detta kapitel föreslås vad nämnder, förvaltningar och kommunägda bolag inom Göteborgs Stad bör göra för att stödja introduktionen av eldrivna fordon och delade mobilitetslösningar. Här beskrivs sådana åtgärder som inte redan görs i staden, eller som borde kunna skalas upp.

2.1 Fler delade mobilitetslösningar

Använd fler kommersiella bilpooler

Nästan alla kommunanställdas bilresor görs med fordon som kommunen äger. Staden använder cirka 1.600 personbilar till tjänsteresor. Utöver kommunägda bilar använder staden ett tjugotal bilpoolsbilar från kommersiella bilpoolsaktörer. Detta görs för att främja utvecklingen av publika bilpooler.

Uppskattningsvis 300-400 av de kommunäga bilarna används på ett sätt som är typiskt för publika bilpoolsbilar. De delas av flera användare för korta resor som vanligen bokas i förväg. Om man utgår från de anställdas resemonster skulle alltså ett betydligt större antal, än de tjugotalet kommersiella bilpoolsbilar som idag används, kunna bestå av kommersiella, öppna pooler.

Det finns ungefär 300 kommersiella bilpoolsbilar i Göteborg. Om man som ett räkneexempel tänker sig att staden byter ut hälften av de 300-400 kommunalt ägda "typiska" bilpoolsbilarna som nämns ovan till kommersiella bilpoolsbilar ökar utbudet av kommersiella bilpooler i Göteborg med hundratals bilar. Genom en sådan jämförelsevis enkel åtgärd skulle staden bidra till att antalet kommersiella bilpooler som är tillgängliga för företag och allmänhet i Göteborg ökar kraftigt.

De kommunala bilpoolsbilarna förvaltas av Gatubolaget. Enligt nuvarande riktlinjer ska kommunens förvaltningar och bolag i princip alltid avropa fordon därifrån, med undantag av det fåtal kommersiella bilpooler som används idag. Genom att använda i stort sett enbart kommunägda fordon till tjänsteresor går staden miste om att använda sina interna tjänsteresor till att stärka marknaden för delade mobilitetstjänster. Staden bör utreda möjligheten att öka användningen av kommersiella bilpooler till alla resor där det vore praktiskt möjligt och ekonomiskt försvarbart.

Upphandla elfordon separat i kommande avtal om bilpooler

Inför framtida upphandling av kommersiell bilpool bör Göteborgs Stad tänka på att formulera upphandlingskraven på ett sätt som inte missgynnar elbilspooler. En möjlighet är att skilja på upphandlingskraven för vanliga bilar och elbilar. Det kan vara viktigt att få information om räckvidd i eldrivna bilar vid bokningen, något som inte behövs för övriga biltyper. Separata upphandlingskrav för eldrivna poolbilar gör det enklare att få bra anbud och attraktiva upplägg som stödjer användningen av elbilar.

Utred elcyklar i framtida låne-cykelsystem

Göteborgs Stads trafikkontor har upphandlat det publika låne-cykelsystemet Styr & Ställ. Inför nästa upphandling bör man utreda om det vore lämpligt att låta elassisterade cyklar ingå i ett framtida system. Man bör bedöma om

nyttan med snabbare och bekvämare låncyklar skulle uppvägas av en (sannolikt) högre kostnad. Låncyklar används för korta resor och där blir inte tidsvinsten så stor med elassistans. Å andra sidan kan systemet bli snabbare och bekvämare, och på så sätt kanske attrahera nya användargrupper. En högre kostnad innebär samtidigt att staden har råd med färre cyklar och stationer och det kan minska attraktiviteten.

I ett delprojekt inom Elmob testas elassisterade låncyklar. Detta test bör ge värdefull information om för- och nackdelar med elassisterade låncyklar, placering av stationer och möjligheten att sprida en elcykelpool över ett större område.

Skapa fler parkeringsplatser för lastcyklar

Elassisterade lastcyklar är dyra och stöldbegärliga. Om det ska vara attraktivt för boende och företag att använda lastcyklar, särskilt elassisterade, måste de kunna förvaras stöldsäkert. En hög stöldrisk hämmar utvecklingen.

Vid nyproduktion av bostäder bör Göteborgs Stad ställa krav eller ge rekommendationer i bygglov, upplåtandeavtal eller liknande på låsbara utrymmen som är stora nog att rymma denna typ av cyklar.

I befintlig bebyggelse bör staden använda kommunala parkeringsanläggningar eller bygga om kommunala fastigheter för att skapa fler sådana utrymmen.

2.2 Bättre möjligheter att ladda elfordon

Ta fram en lösning för att erbjuda hemmaladdning

Det som avgör om en privatperson kan skaffa elbil är möjligheten att ladda fordonet där det står parkerat länge, vanligen vid bostaden. Villaägare kan ordna detta på egen hand, men vid kommunägda parkeringsanläggningar och flerbostadshus ligger ansvaret på Göteborgs Stad. I dagsläget har staden ingen utarbetad modell för att erbjuda laddning vid flerbostadshus. Så länge det är svårt att ladda en elbil över natt i närheten av bostaden är det ett påtagligt hinder för många att skaffa elbil.

Därför bör kommunen under kommande år i första hand fokusera på att underlätta hemmaladdning, innan man eventuellt satsar kommunala resurser på publik normalladdning (destinationsladdning) i andra offentliga miljöer. Destinationsladdning kan göra nytta i ett senare skede, men först bör staden se till att tillgången på laddning i flerbostadshus inte är en begränsande faktor.

Många bostadsområden i stadens utkanter har markparkering som hör till bostaden och används av hyresgäster. Där kan laddning erbjudas till boende med förhyrd, fast parkering i takt med att efterfrågan ökar på laddplatser. För att underlätta en sådan utbyggnad bör kommunala aktörer se till att avtalen med dem som hyr parkering ger uthyraren rätt att flytta om bland de förhyrda platserna när laddning installeras. Om man ska kunna hålla nere kostnaden för att erbjuda laddning behöver installationer och kabeldragningar delas mellan flera fordon. Det förutsätter att uthyraren kan flytta om bilar så att elfordon kan parkeras intill varann i takt med att antalet elbilar ökar.

I centrala och tätbebyggda områden är det däremot inte lämpligt att reservera förhyrda parkeringsplatser till enskilda bilinnehavare. I normalfallet används parkeringsytor mindre effektivt om parkerarna har fasta platser jämfört med om de erbjuds ett parkeringstillstånd som ger rätt att parkera någonstans i området, men inte rätt att förfoga över en egen plats. Reserverade parkeringsplatser är outnyttjade när innehavarens bil är på annan plats och kan inte användas av besökare eller boende. Göteborgs Stad vill öka nyttjandegraden i sina kommunala parkeringsanläggningar. Det åstadkommer man enklast genom att minska andelen fasta platser, och gradvis gå över till tillståndsparkering som ger rätt att parkera i området men inte ensamrätt till en viss parkeringsplats.

Staden behöver utveckla ett system där elbilsägaren kan erbjudas laddning utan att samtidigt erbjudas en fast plats. Det kan exempelvis handla om att etablera så många laddpunkter för att elbilägare ska vara säkra på att hitta en laddplats även om man inte har en egen plats. En annan möjlighet kanske är att parkeringsytan har flyttbara anslutningar eller kablar.

När det gäller publik snabbaddning och normalladdning på kommunal mark bör staden fortsätta samverka med kommersiella aktörer för att stödja en

sådan utbyggnad. Det kan handla om att upplåta ytor vid kommunala fastigheter och bostadshus, oexploaterad kommunal mark eller parkeringsytor som lämpar sig för laddning. Staden kan stödja en utbyggnad av laddinfrastruktur genom att ge förslag till lämpliga placeringar, underlätta tillståndsprövningar och informera de kommersiella aktörerna om utvecklingen i staden för att underlätta aktörernas planering.

Ta fram tydliga erbjudanden till boende och företag

Göteborgs Stad behöver ta fram ett tydligt erbjudande om möjligheten att ladda elbil till dem som hyr långtidsparkering hos kommunala fastighetsbolag och det kommunägda Parkeringsbolaget. Det ska vara lätt för en bilägare att ta reda på hur man går tillväga för att få tillgång till laddning, vad det kostar och vilka villkor som gäller. Sådan information skulle göra det betydligt enklare för fordonsägare att ta ställning till om man har möjlighet att välja elfordon och hur ekonomin ser ut.

Göteborgs kommunala aktörer behöver också ha en prismodell som innebär att kostnaden för att få tillgång till en laddpunkt fördelas över en period. Om en bilägare måste betala hela kostnaden för laddplats i samband med att man tecknar avtal om att få laddpunkten installerad kommer troligen den höga initialkostnaden avskräcka många bilägare från att skaffa elbilar, och därmed bromsa övergången till eldrivna fordon. Bättre är att stadens bolag erbjuder någon form av upplägg med en förhöjd månadskostnad under några år. Kostnaden kan förslagsvis baseras på medelkostnaden för installera laddpunkter och slås ut över en viss avskrivningstid. Om det blir onödigt dyrt eller opraktiskt att mäta och debitera elkostnaden separat kan den schablonberäknas och ingå i parkeringskostnaden, för att undvika onödig merkostnader för att erbjuda laddmöjlighet.

Kräv eller rekommendera att laddning förbereds vid nybebyggelse

Göteborgs Stad bör införa någon form av styrmedel som ger byggherrar och fastighetsägare ett tydligt ansvar för att förbereda för kommande behov av laddinfrastruktur när de anlägger parkeringsytor. Ansvaret är idag otydligt och det behövs någon form av krav eller rekommendation i detaljplan, bygglov, markavtal eller liknande om att exploitören ska förbereda för laddinfrastruktur vid ombyggnad och nybyggnad av

parkeringsytor, garage och liknande. Den sammanlagda kostnaden för att sätta upp laddpunkter blir väsentligt lägre om det förbereds med rördragningar och elinstallationer som gör det möjligt att gradvis uppgradera effektuttaget, jämfört med om all installation måste göras separat i efterhand.

2.3 Mer eldrift i offentlig upphandling

Utvärdera eldrift i renhållningstransporter och kollektivtrafik

Göteborgs Stad deltar idag i testprojekt med eldrivna bussar. Staden bör fortsätta stödja utvecklingen av eldrivna busslinjer.

Om det i framtiden skulle uppstå situationer där Västtrafik inte anser sig ha möjlighet att finansiera eldrivna linjer, men staden anser att det vore möjligt och önskvärt med elbussar på de aktuella linjerna så bör staden utreda möjligheten att göra tillköp. Tillköp innebär att staden betalar merkostnaden för särskilda kommunala önskemål, i detta fall fordon som drivs med el.

Göteborgs Stad bör också utreda om, och i så fall när, det kan vara lämpligt att ställa krav på eldrivna renhållningsfordon i kommande upphandlingar. Det förutsätter att det finns lämpliga fordon att tillgå på den kommersiella marknaden som inte har en orimlig merkostnad, och att fordonen fungerar i verksamheten. Detta är oklart i dagsläget, men lämpliga fordon kan komma att introduceras inom några år.

En möjlighet är också att erbjuda bonus till entreprenörer som använder elfordon. Bonus kan vara ett användbart incitament i upphandlingar när upphandlaren inte säkert kan bedöma om elfordon fungerar, och därför inte kan ställa obligatoriska krav, men ändå vill försöka få in eldrift och därför erbjuder en bonus som kan utnyttjas om det visar sig att entreprenören anser att elfordon lämpar sig för den aktuella entreprenaden och att bonusen gör det lönsamt.

Samordnad upphandling och innovationsupphandling

Inför kommande upphandlingar av personbilar till kommunflotta kan Göteborgs Stad undersöka om det går att dra nytta av samordnade inköp med Västra Götalandsregionen eller andra offentliga inköpare som handlar

upp lätta fordon. Frågan som kan utredas är om det skulle kunna ge lägre priser på eldrivna fordon eller en större tillgång till eldrivna modeller.

Staden kan delta i innovationsupphandlingar och teknikupphandlingar. Det kan vara ett sätt att påskynda introduktionen av nya modeller och ny teknik. Eftersom offentliga myndigheter inte själva utvecklar fordon bör denna typ av upphandling göras i nära samverkan med etablerade aktörer. Det är angeläget att staden väljer projekt som kan antas påverka den kommersiella marknaden positivt. Det ska inte enbart bli ett kommunalt uppvisningsprojekt. Då är risken stor att staden drar på sig höga kostnader utan att man nämnvärt bidrar till teknikutveckling. Exempel på projekt man bör undvika är efterkonverteringar med ny teknik i befintliga fordon, eller upplägg där inga etablerade aktörer inom fordonsindustrin eller deras underleverantörer deltar.

I lagen om offentlig upphandling finns en möjlighet att göra undantag från ordinarie upphandlingsregler i projekt som syftar till att ta fram forsknings- och utvecklingstjänster. Det kan i vissa fall vara ett sätt att snabbare utveckla tjänster och bygga upp ny kunskap inom områden där staden kan bidra.

2.4 Fler eldrivna taxifordon

Eldrift i färdtjänstupphandlingar

Inför kommande upphandling av färdtjänstresor bör Göteborgs Stad utreda om det vore lämpligt att kräva en viss andel eldrivna taxibilar. För att kunna ställa obligatoriska krav måste upphandlaren veta att det kommer finnas lämpliga modeller under hela avtalsperioden och att dessa modeller uppfyller stadens krav på krocksäkerhet, utrymme och funktion.

Färdtjänstbilar måste uppfylla speciella krav eftersom de ska används till att köra personer med funktionshinder. Man bör också utreda effekten på konkurrens, pris och kostnad i förhållande till miljönytta.

Om det inte går att ställa obligatoriska krav på eldrift i färdtjänstupphandlingar finns en möjlighet att erbjuda bonus.

Upplåt ytor för laddning av taxibilar

Göteborgs Stad bör samverka med energibolag och andra företag som vill etablera laddplatser för taxibilar. Staden bör upplåta kommunalt ägda parkeringsytor och annan kommunal mark till energibolag som vill etablera snabbbladdning om det finns lämpliga ytor tillgängliga.

3. Vad Göteborgs Stad bör undvika

Ibland förespråkas åtgärder som kan låta bra i teorin, men som i praktiken riskerar att bli kontraproduktiva, opraktiska eller alltför dyra i förhållande till nyttan. I detta kapitel beskrivs några sådana.

Sätt inte upp laddstolpar på gatemark

Gatemark är offentligt ägda ytor som hanteras av kommunen och regleras i trafikförordningen. Gatemark används till väg, parkering, cykel- och gångbana, kollektivfält samt för att installera och underhålla elkablar, fjärrvärmenät och annan infrastruktur under mark. I centrala bostadsområden parkerar många boende på gatemark.

Göteborgs Stad bör inte anlägga laddplatser på sådan mark. Gatuumrymmet ska användas för allmänhetens olika behov, och parkering måste kunna hanteras effektivt och flexibelt.

Om laddutrustning installeras på gatemark skulle det bli svårt att förändra markanvändningen ifall staden behöver skifta från parkering till bussfil, underhålla infrastruktur under mark och så vidare. Ytor med laddstolpar blir i praktiken låsta till parkering av en viss typ av bilar under lång tid. Det vore olämpligt och dyrt att först erbjuda boende laddning och sedan ta bort laddningen igen efter några år ifall gatan behöver användas till annat.

Med nuvarande lagstiftning är det inte möjligt att reservera gatuparkering för enskilda bilar, och det är heller inte önskvärt. Parkeringsytor används effektivast när de är tillgängliga för allas behov och inte låses till enstaka bilar.

Det är möjligt att reservera gatumarksparkering med laddplats för enbart elbilar. Men även om det går att reservera laddplatser för elbilar så är det ingen garanti för elbilsägare att ha säker tillgång laddning eftersom platsen kan vara upptagen av en annan elbil. Enda sättet att erbjuda någorlunda säker laddning på gatumark vore att etablera en rejäl överkapacitet av laddstolpar som skyltas med elbilsladdning. Då kan elbilsägarna garanteras att hitta någon laddplats nära sin bostad eftersom det alltid finns fler platser än elbilar. Ett sådant system skulle dock minska nyttjandegraden av parkering på gatumark påtagligt. Ytorna blir låsta till laddbara bilar och parkeringsytan står outnyttjad när elbilen är någon annan stans. De är då otillgänglig för besöks- och boendeparkering med andra bilar.

För att erbjuda säker tillgång till laddare på gatumark nära bostaden skulle staden således behöva etablera ett stort antal laddstolpar i centrala Göteborg. Det skulle bli dyrt och opraktiskt och dessutom innebära att tillgången på parkering i staden minskar eftersom nyttjandegraden sjunker.

Boende som idag parkerar på gatumark och vill skaffa elbil får istället hänvisas till att söka parkering i närbelägna parkeringsanläggningar där parkeringsupplåtaren kan erbjuda laddplats, eller använda publika snabbaddare som snart kommer att finnas i tillräckligt antal, se rubriken "Snabbaddning av elfordon" nedan.

Finansiera inte laddinfrastruktur på pendelparkeringar

Pendelparkeringar förvaltas av staden eller Västrafik. Gratis möjlighet för pendlare att parkera i anslutning hållplatser längs pendelstråken är viktiga inslag för att erbjuda en effektiv kollektivtrafik.

Varken Göteborgs Stad eller regionen bör i dagsläget satsa pengar på att etablera laddställen på pendelparkeringar. Det vore givetvis bra för elbilsägare att kunna underhållsladda vid en pendelparkering och det skulle säkert upplevas som en positiv åtgärd. Men dessa elfordon körs i allmänhet korta sträckor mellan hemmet och kollektivtrafiken. Att kunna ladda vid pendelparkering är inte nödvändigt för att köra elbil. Det skulle inte öka möjligheten att äga elbil för den genomsnittlige bilägaren, endast öka attraktiviteten i att använda elbilen.

Offentliga medel gör större nytta om de används till att etablera fler laddpunkter i kommunala i flerbostadsområden. Det ger fler bilägare möjlighet att skaffa elbil. Offentliga medel gör också större nytta om de används till bussladdning, som ju är en förutsättning för att öka antalet eldrivna bussar.

Däremot kan staden och regionen gärna stödja privata energibolag och andra som är villiga att själva bekosta laddning på pendelparkeringar. En förutsättning är dock att sådana investeringar styrs till pendelparkeringar som har ledig kapacitet. Det är inte lämpligt att reservera plats för elbilar om det råder platsbrist. Det kan visserligen bli ett incitament att välja elbil om en bilägare med elbil ges tillgång till en reserverad plats på en i övrigt fullbelagd parkering. Men samtidigt minskar beläggningsgraden eftersom parkeringsplatserna med laddplats kan stå tomma samtidigt som andra bilägare inte får plats. Därmed blir den principiella effekten att resandet med kollektivtrafik totalt sett minskar eftersom antalet tillgängliga pendelparkeringar minskar, även om effekten är måttlig så länge det är fråga om enstaka platser. Lösningen är givetvis att alla pendelparkeringar på sikt har tillräcklig kapacitet och gradvis utbyggd laddkapacitet. Men på fullbelagda pendelparkering är det alltså olämpligt i dagsläget.

Prioritera inte publik besöksladdning vid kommunala anläggningar

Göteborgs Stad har många parkeringsanläggningar där det skulle vara möjligt att etablera publik laddning. Exempel är idrottsplatser, fritidsanläggningar, skolor och besöksparkeringar vid kommunägda bostäder.

I dagsläget är det inte angeläget att använda kommunala medel för att etablera laddmöjligheter på sådana ytor. Det är viktigare att etablera laddplatser för boende i kommunala flerfamiljshus än där elbilar parkeras temporärt. Det viktigaste för att underlätta en ökad användning av elfordon är att erbjuda laddning vid hemadressen.

Men i den mån andra aktörer är villiga att finansiera laddning vid kommunala anläggningar bör staden givetvis uppmuntra sådant och underlätta etableringen.

Avvakta med att införa en policy om att välja eltaxi

Det har föreslagits att staden inför en policy om att anställda i kommunala förvaltningar och bolag ska efterfråga elfordon när de gör taxiresor. I kommunal verksamhet görs dock en marginell del av tjänsteresorna med taxi så en sådan policy skulle ha liten effekt.

Det finns även ett generellt problem med en sådan policy i nuläget.

Taxiföretag har svårt att erbjuda ett fungerande avropssystem så länge den efterfrågade biltypen utgör en liten andel av flottan. Elbilar skulle i allmänhet behöva köras extra långt för att komma fram till kunden eftersom de är så få. Resultatet blir längre väntetider. Det kan fungera bra i system med dagliga rutter såsom färdtjänst och annan schemalagd trafik som planeras i förväg men för tillfälliga avrop är det inte effektivt. I dagsläget är det bättre att ställa krav på att det taxibolag man har avtal med ska ha en viss andel eldrift, jämfört med att kräva att just min resa görs med eltaxi.

Erbjud inte gratis laddning

Det kostar vanligen 20.000-50.000 kronor att installera publik laddutrustning. Strömförbrukningen för en vanlig elbil kostar ett par tusen kr per år. Det är inte rimligt att så höga kostnader subventioneras med skattemedel. Det riskerar dessutom att strida mot kommunallagens princip om likabehandling om kommunen skulle gynna enskilda bilägare som äger en viss typ av bil.

Därför bör inte Göteborgs Stad erbjuda gratis laddning. Det skulle dessutom ge felaktiga signaler om att laddinfrastruktur och el är en fri nytthet.

4. Vad kan göras nationellt

I detta avsnitt beskrivs några nationella åtgärder som skulle underlätta för Göteborg och andra kommuner att stödja en introduktion av eldrivna fordon och delade mobilitetslösningar. Göteborgs Stad har i olika sammanhang framfört till regeringen och ansvariga myndigheter att det vore önskvärt att

ändra lagen ungefär så som beskrivs nedan. Det är viktigt att staden håller dessa frågor fortsatt aktuella.

Gör det möjligt att införa miljözon för tunga elfordon

Regler om miljözon finns i trafikförordningen. Dagens regler omfattar endast tunga fordon och äldre fordon med sämre avgasrening (lägre euroklasser). Dagens regelverk medger inte zoner där enbart fordon med vissa drivmedel tillåts, exempelvis elfordon. Personbilstrafik omfattas inte av dagens miljözonregler. Transportstyrelsen utreder för närvarande ett utvecklat system med miljözoner för både lätta och tunga fordon.

Det vore önskvärt att städer gavs möjlighet att skapa flera zoner, där en inre känslig zon enbart är tillåten för elfordon. Godsdistributörer och andra som kör med tunga fordon skulle då tvingas investera i nya fordon, men trafiken och logistiken skulle i övrigt fungera ungefär som idag. Innan sådana zoner kan införas måste det dock finnas ett tillräckligt utbud av eldrivna fordon som fungerar för de verksamheter som berörs.

Det vore bra om kommuner fick möjlighet att införa miljözon även för personbilar med låga utsläpp eller eldrift, men det ställer mycket höga krav på zonen utformning. Zoner för personbilar skulle minska allmänhetens tillgänglighet kraftigt och det kan enbart bli fråga om mindre områden.

Gör det möjligt att gynna eldrift i lokala trafikföreskrifter

I Trafikförordningen har kommuner möjlighet att reglera trafiken på enstaka gator genom att besluta om lokala trafikföreskrifter. Reglerna används exempelvis för att förbjuda motorfordon på en gata eller reglera fordonens bredd eller längd. Dagens regler medger inte reglering efter fordonens utsläpp eller drivmedel.

Det vore önskvärt att städer ges möjlighet att reglera fordon även efter drivmedel. Lokala trafikföreskrifter om eldrift på enstaka gator skulle ge måttliga inskränkningar i tillgängligheten för verksamheter, varumottagning, boende och besökare. Det vore lättare att införa än miljözoner. Man kan jämföra med att det finns gågator, gångfartsgator och dubbdäcksförbud idag. Om kommuner fick möjlighet att begränsa trafiken till enbart eldrivna fordon på vissa gator skulle det kunna ge stora miljöfördelar lokalt. Det

skulle också kunna vara ett effektivt incitament för att få distributionsföretag att öka användningen av eldrivna distributionsfordon.

Undanta vissa elfordon från trängselskatt

Nuvarande lag om trängselskatt innehåller inga undantag för fordon med vissa drivmedel, exempelvis elfordon. Den statliga utredningen "Fossilfrihet på väg" från 2013 föreslog att helelektriska lätta lastbilar och tunga miljöfordon ska befrias från trängselskatt under ett antal år från första registreringsdatum, samt att lätta lastbilar med laddhybrid drift bara betalar halv trängselskatt. Utredningen ansåg också att taxi som elbil eller laddhybrid bör ges 50 procent av respektive nedsättning under maximalt två år efter att bilen registrerats.

Yrkestrafiken har fastlagda rutter och verksamheter. Trängselskatten påverkar inte yrkestrafikens körmönster nämnvärt. Därför skulle en differentiering av trängselskatten vara ett effektivt incitament för att öka försäljningen av eldrivna fordon, utan att för den skull riskera att trängseln ökar, eftersom trängselskatten inte påverkar yrkestrafikens körmönster. De står för en mindre del av trafikarbetet och skatteintäkterna påverkas måttligt.

Ge bidrag till eldrivna tunga fordon

Idag finns möjlighet att söka statliga bidrag till laddinfrastruktur. Det är önskvärt att det även i framtiden finns nationella bidrag eller stöd till regionala kollektivtrafikföretag till laddinfrastruktur för kollektivtrafik. Det är särskilt angeläget i ett inledande skede när kostnaden är hög och marknaden dåligt utvecklad.

Regeringen kommer införa en premie för eldrivna bussar under 2016. Det vore också önskvärt med någon form av nationell premie eller bonusmalussystem för tunga lastbilar med eldrift och laddhybrid drift.

Utred momssatsen för bilpoolsbilar

Idag beskattas aktörer som säljer bilpoolsresor med 25 procent moms medan personresor med taxi beskattas med 6 procent. Det vore önskvärt att regeringen låter utreda om det går att jämställa momssatsen för taxiresor med bilpoolstjänster och vilka effekter det skulle ge. Man behöver

studera om det går att ta fram en rättsäker definition av bilpoolsbilar och aktörer som erbjuder bilpooltjänster, och om sådana går att särskilja från andra typer av hyrbilar och hyrbilstjänster. Man behöver även utreda vilken effekt det skulle kunna få på så kallade flytande bilpools och deras konkurrens med kollektivtrafik.

Utred möjligheten att separera beskattningen av el till fordonsdrift

Med dagens elinfrastruktur och elmätare är det inte möjligt att särskilja elanvändning till olika ändamål. Det går därför inte att beskatta el som används till vägtransporter enligt samma princip som beskattning av drivmedel.

I takt med att vi får fler elfordon ökar behovet av en justerad drivmedelsbeskattning. Ombordmätning kommer kanske bli aktuell i framtiden om elhandelsbolag ska kunna ta betalt för elförbrukningen längs elvägar. Det vore önskvärt att en utredning studerar olika möjligheter att ta betalt och beskatta användningen av el i vägfordon. Man behöver också jämföra alternativa sätt att beskatta elfordonens externa samhälls-ekonomiska kostnader, exempelvis genom kilometerskatt.

5. Vad bör inte göras nationellt

Här beskrivs några nationella åtgärder som ofta förordas i debatten. Flera används i Norge. Dessa åtgärder skulle dock motverka Göteborgs lokala arbete för bättre miljö och fler kollektivresor. De nationella regelverken bör inte ändras i följande fall.

Ge inte elbilar undantag från trängselskatt

Nuvarande lag om trängselskatt är likadan för personbilar oavsett drivmedel. Under de första åren med trängselskatt i Stockholm var miljöbilar undantagna och man såg en snabbt ökande försäljning. Elbilar är undantagna från bompeng i Norge. Undantaget avskaffades efter några år eftersom det gradvis urholkade den trafikstyrande effekt man vill uppnå med trängselskatten.

Ett undantag från trängselskatt för eldrivna personbilar skulle definitivt bidra till en ökad försäljning. Men syftet med trängselskatten i Göteborg är inte att styra bilförsäljningen. Skatten ska dämpa trafiken under rusningstimmarna, minska trängseln, öka andelen kollektiva resor och bidra till finansieringen av västsvenska paketet. Alla dessa syften gör det motiverat att beskatta elektriska bilar på samma sätt som andra. Ett undantag för elbilar skulle motverka de positiva effekter som trängselskatten ger. (För taxibilar är det dock annorlunda, se avsnittet "Undanta vissa elfordon från trängselskatt" ovan.)

Tillåt inte elbilar i kollektivkörfält

Ofta föreslås att elbilar ska tillåtas köra i kollektivtrafikfält. Så är det för närvarande i Oslo. I Sverige tillåts enbart fordon i linjetrafik (alltså bussar och spårvagnar) samt i vissa fall cyklar och moped klass 2. Kommuner har rätt att medge undantag för taxifordon, men inte enbart för eldrivna taxibilar.

Om kommuner gavs möjlighet att tillåta elbilar i busskörfält skulle det säkert öka försäljningen av elfordon. Man skulle kunna tänka tillåtelse för alla eldrivna personbilar, enbart taxi och tunga fordon, eller enbart tunga fordon.

Inget av detta skulle gynna Göteborg. Staden och regionen har som mål att öka resandet med kollektivtrafik. Minskade restider är ett av de viktigaste sätten att förbättra kollektivtrafikens konkurrenskraft. Redan idag bromsas kollektivtrafikens utveckling på vissa håll av trängsel, även i kollektivkörfälten. Kollektivkörfält anläggs i princip enbart där det råder trängsel, annars behövs inga separata fält. Om kollektivtrafiken ska utvecklas enligt de politiska målen krävs fler fordon och tätare turer. Att då släppa in personbilar eller godstrafik i bussfält innebär i praktiken att man minskar kollektivtrafikens attraktivitet.

Man kan i teorin inrätta någon form av dynamiska busskörfält där elbilar tillåts i lågtrafik när de inte stör kollektivtrafiken. Utöver lagändring skulle krävas att man återkommande mäter kollektivtrafikens framkomlighet, informerar bilister och övervakar trafiken för att undvika missbruk. Det vore ingen effektiv åtgärd. Att köra elbil i busskörfälten i lågtrafik, då det ändå inte råder trängsel, ger ingen fördel för bilföraren.

Tillåt inte subventioner av miljöbilar på gatumarksparkeringar

Många orter, bland dem Göteborg, har under lång tid erbjudit parkeringsförmåner till miljöbilar. Det har dock visat sig vara olagligt. Trafikförordningen medger inte att en kommun subventionerar gatumarksparkering för vissa biltyper.

Även om det vore lagligt, så visar undersökningar att det inte vore lämpligt med subventionerad parkering för att öka användningen av miljöbilar. Parkeringsförmåner för en viss typ av bil gör visserligen att fler bilköpare väljer denna typ av bil. Men effekten blir samtidigt att bilinnehavet ökar genom att parkeringssubventioner sänker den fasta kostnaden för att äga bil. Subventionen minskar dessutom benägenheten att resa kollektivt genom att sänka den rörliga kostnaden för att använda bil till arbetspendling.

Parkeringsavgifter är ett sätt att reglera en begränsad resurs, i detta fall parkeringsytor. Syftet är att få en bättre fungerande tätort. Om eldrivna bilar undantas blir styrmedlet (parkeringsavgiften) inte lika verksamt. Ett annat problem skulle vara att stadens medborgare inte behandlas likvärdigt i fråga om parkeringskostnader.

Det har föreslagits att Göteborgs Stad skulle subventionera parkeringskostnaden för eldrivna taxibilar för att stimulera taxibranschen att välja sådana fordon. Med dagens lagstiftning är det inte möjligt. Men eftersom taxibilar vanligen används en stor del av dygnet, och de dessutom har tillgång till gratis taxifickor, vore det heller ingen effektiv åtgärd.

Ge inte dispens från tidsbegränsning vid parkering

Det har föreslagits att Göteborgs Stad skulle ge ägare av elfordon möjlighet att parkera längre än den maximalt tillåtna tiden på tio- och trettiominutersparkeringar. Detta är inte tillåtet idag, och det vore heller inte lämpligt. Korttidsparkeringen syftar till att öka tillgängligheten i staden, exempelvis underlätta i- och urlastning i områden där det är svårt att hitta parkering. Om vissa biltyper skulle tillåtas parkera längre tid på korttidsparkeringar försämras tillgängligheten kraftigt genom att dessa ytor oftare är upptagna under lång tid.

Ge inte elbilar förtur i färjeköer

I Norge är elbilar undantagna från färjeavgifter. I Göteborg är bilfärjor avgiftsfria, men man skulle kunna tänka sig att elbilar gynnades genom att få förtur i köerna i särskilda filer.

Det är inte tillåtet enligt nuvarande lagstiftning att inrätta särskilda filer för elfordon. Om det vore möjligt att ändra lagen på detta sätt skulle det kanske bli ett incitament för att få fler att välja elbil. Det riskerar dock att ge negativa bieffekter. En särskild fil för elbilar nära färjeterminaler skulle kräva extra ytor och det skulle troligen öka trängseln för övriga trafikanter och därmed minska effektiviteten vid av- och påfarter. Det skulle också kunna bli ett förtroendeproblem om resenärer med god ekonomi ges möjlighet att köpa sig förtur i kösystemen.

6. Vad Göteborgs Stad gör idag

Göteborgs Stad har flera inriktningsbeslut om att stödja elektrifierad och delad mobilitet. I detta kapitel redovisas de viktigaste åtgärderna och incitamenten som i dagsläget tillämpas av Göteborgs Stad.

Kommunanställda reser med kommersiella bilpoolsbilar

Göteborgs Stad använder ett tjugotal kommersiella bilpoolsbilar som ett komplement till kommunalt ägda poolbilar till kommunala tjänsteresor. På så sätt skapar staden en större marknad för bilpooler.

Staden ställer också miljökrav på de kommersiella bilpoolsbilarna. Några ska vara eldrivna. På så sätt bidrar staden till att öka antalet elbilar.

Kommunala pooler med både cyklar och bilar

Allt fler anställda i Göteborgs Stad har tillgång till cyklar, elassisterade cyklar eller elassisterade lastcyklar som ett komplement till tjänstebilar. Stadens fordonshantering kommer gradvis utvecklas så att alla anställda som reser regelbundet i tjänsten ska få tillgång till fordonspooler och inte enbart renodlade bilpooler.

Stöd till fordonspooler i gröna transportplaner

När det planeras nybyggnationer i Göteborg upprättar staden i vissa fall gröna transportplaner. Det är en avsiktsförklaring mellan staden, byggherrar, fastighetsägare och arbetsgivare om att vidta åtgärder för att miljöanpassa och effektivisera transporter till området. I sådana avtal spelar bilpool och cykelpool en viktig roll. Gröna transportplaner kan också innehålla åtaganden om att förbereda parkeringsplatser med ladduttag.

Parkeringstal anpassas efter tillgång på kollektivtrafik med mera

Göteborgs Stad genomför för närvarande en översyn av vilka parkeringstal som tillämpas i bygglov. Parkeringstal är en reglering som används för att få byggare att anlägga ett visst antal parkeringar till en fastighet. Översynen handlar bland annat om att anpassa parkeringstalen efter tillgången på kollektivtrafik, hyrcyklar och poolbilar i området.

Attraktiva parkeringsytor upplåts till bilpooler

Göteborgs Stad försöker erbjuda attraktiva parkeringsytor till bilpooler och cykelpooler i kommunala parkeringsanläggningar. Att erbjuda attraktiv parkering är ett effektivt sätt att stimulera delade mobilitetslösningar i områden där det är brist på parkeringsplatser.

Kommunen informerar om fordonspooler

Göteborgs Stad har länge arbetat med information om bilpoolslösningar och andra delade mobilitetstjänster till företag och allmänhet. Bilpooler framhålls ofta i stadens information till företag, organisationer och allmänhet med kunskap om miljöanpassad mobilitet.

Laddställen byggs

Göteborgs Stad har genom sitt kommunägda bolag Göteborg Energi etablerat ett hundratal elbilsladdare åt kommunala organisationer, parkeringsförvaltare och företag.

På stadens hemsidor finns information om tillgängliga laddplatser, vilka tjänster Göteborg Energi kan erbjuda och vart man kan vända sig om man behöver tillgång till laddning.

Hittills har efterfrågan på laddning från boende i kommunägda fastigheter varit låg. Nu ökar behoven. Göteborg Energi satsar därför under 2016 och 2017 på en kombination av snabbladdare och normalladdare för att kunna erbjuda långt fler boende i flerbostadshus möjlighet att köpa elbil.

Även Fortum och Vattenfall har etablerat snabbladdare. Snabbladdare sätts ut vid större trafikleder och snabbmatställen för att ge största möjliga tillgänglighet för trafikanterna. En av Göteborg Energis snabbladdare ska placeras vid en taxiparkering.

I slutet av 2016 kommer det sannolikt finnas minst 20 publika snabbladdare i Göteborg. De flesta elbilsförare i kommunen får ha god tillgång till publik snabbladdning.

Göteborgs Stads förvaltningar stödjer aktörerna i detta arbete genom att föreslå lämpliga ytor, hantera tillståndsfrågor och informera om trafiksituationen och utbyggnadsplaner i de områden som berörs.

Många elfordon i kommunflottan

Göteborgs Stad använder ungefär 2.300 personbilar och lätta lastbilar. Enligt nuvarande policy ska minst 95 procent av dessa vara miljöfordon.

I takt med ökande tillgång på lämpliga modeller växer andelen elfordon. För närvarande är 200 av stadens fordon eldrivna. Det motsvarar 9 procent av flottan. I hela Sverige är endast 0,3 procent av personbilarna eldrivna. Andelen elbilar i Göteborgs Stads flotta är således uppåt 30 gånger högre än riksgenomsnittet.

Staden har som målsättning att öka antalet elbilar i stadens flotta med minst 50 elfordon årligen. Målsättningen innebär att vissa merkostnader ska accepteras, men att antalet elbilar inte kan ökas alltför snabbt så länge merkostnaderna är betydande. Det långsiktiga målet är att stadens flotta i huvudsak ska bestå av el- och biogasfordon.

Eldrift i kollektivtrafik och transportupphandlingar

Kollektivtrafiken upphandlas av Västra Götalandsregionen via Västtrafik. Idag testas ett tiotal fordon och Västtrafik undersöker möjligheterna att öka flottan i kommande avtal.

Göteborgs Stad undersöker möjligheten att utföra en del av avfallstransporter med eldrivna fordon. Än så länge har det dock inte funnits eldrivna fordon som är lämpliga för kommersiell trafik inom renhållningsbranschen. Men det börjar komma nischfordon som kan användas i mindre skala och det kommunala avfallsföretaget Renova kommer att testa sådana.

Göteborgs Stad påverkar taxinäringen främst genom upphandlingar av färdtjänst. Cirka 800 personbilar och rullstolsbussar används inom nuvarande färdtjänstavtal. Upphandlingarna ställer höga miljö- och trafiksäkerhetskrav. Vid senaste upphandlingen ansågs det inte möjligt ställa obligatoriska krav på att en viss andel taxibilar skulle vara eldrivna. Det fanns inte fordon tillgängliga vid avtalsstart som uppfyllde alla krav på trafiksäkerhet, utrymme och komfort. Det är heller inte önskvärt att styra taxibolagen alltför hårt när det gäller val av fordon. Istället är nuvarande krav utformade så att elbilar uppmuntras på samma sätt som exempelvis biogas. Det är sedan upp till entreprenörerna att välja fordon. I kommande avtal kan det dock bli aktuellt att ställa krav på en viss andel eldrift, om det bedöms ändamålsenligt.

När staden handlar upp tjänster och varor ställs ofta krav på leverantörernas fordon, bland annat en viss andel miljöfordon. Elfordon är ett alternativ men staden ställer inga uttalade krav på just eldrift i dessa avtal. Vid upphandling av varuleveranser är det inte möjligt att ställa alltför höga krav på de fordon som används eftersom man inte upphandlar en egentlig transporttjänst. Kraven i denna typ av avtal måste anpassas till hur den genomsnittliga fordonsflottan är sammansatt, och där är el ännu mycket ovanligt.

Samordnade varuleveranser med eldrift

Göteborgs Stad har initierat flera projekt med samordnad varudistribution i centrala områden. Eldrivna lastfordon används i dessa projekt. Stadens viktigaste roll har varit att samla aktörerna och initiera ett gemensamt upplägg. De medverkande aktörerna är fastighetsägare, varumottagare och transportföretag. Uppläggen går ut på att skapa en gemensam godsterminal och distribuera varorna från terminalen till slutkund med elektriskt drivna fordon.

Göteborgs Stad har också reglerat motortrafiken med exempelvis tidsfönster och reglering av fordons bredd och längd för att skapa incitament för varumottagare i området att samordna sina leveranser.

Staden gör för närvarande en översyn av reglerna för trafik i innerstaden med syftet att utreda möjligheterna att utvidga och permanenta regler som ökar användningen av eldrivna distributionsfordon för samordnade leveranser i centrala delar.

7. Vad övriga aktörer kan göra

Uppdraget för denna utredning har varit att analysera åtgärder som kommunen råder över. Men även privata företag och organisationer måste bidra aktivt till en omställning mot ett mer miljöanpassat resande. I detta kapitel presenteras en lista med tänkbara åtgärder hos privata aktörer.

Göteborgs Stad kan stödja och påskynda de aktiviteter som nämns. Några aktörer är särskilt viktiga att stödja:

Staden bör samarbeta med bilpoolsaktörer, cykelhandeln, hyrbilsföretag och taxinäringen för att öka användningen av delade mobilitetstjänster.

Staden bör samarbeta med bilåterförsäljare, logistikföretag, fastighetsägare, parkeringsföretag, byggherrar, bostadsbolag, bostadsrättsföreningar och hotell för att stödja utvecklingen av elfordon och laddinfrastruktur.

Staden kan stödja aktörerna med information om om hur marknaden utvecklas och hur aktörerna kan tillgodose ett ökande behov av laddning och delade mobilitetslösningar hos användare och kunder.

Staden kan också utbyta erfarenheter, informera om myndighetsbeslut och driva gemensamma projekt med privata aktörer. Seminarier, nyhetsbrev och nätverksträffar kan vara effektiva sätt att förmedla kunskap och stärka samarbetet.

Göteborgs Stad bör också fortsätta vara en samarbetspartner till industriella aktörer som vill utveckla ny teknik, affärsmodeller och användarbeteende. Det kan exempelvis handla om att testa system med

elassisterade lånecyklar, eldriven bil- och busstrafik eller resetjänster där man integrerar taxi, kollektivtrafik och hyrbilar. Staden kan samla relevanta aktörer kring gemensamma projekt, erbjuda testmiljöer och styra projekten i en riktning som förbättrar stadsmiljön och gynnar invånarna.

Staden bör också stödja privata villaägare med information om hur de kan gå tillväga för att installera laddutrustning till elbilar.

7.1 Fastighetsägare, hyresvärdar, markägare och parkeringsupplåtare

Åtgärder som dessa aktörer kan göra på egen hand för att uppmuntra elfordon och delad mobilitet:

- Skapa låsbara parkeringsplatser för cyklar och (elassisterade) lastcyklar.
- Upplåt attraktiva parkeringsplatser för elbilar.
- Upplåt plats till publik laddning och snabbbladdning. Betala eventuellt en del av investeringskostnaden.
- Anvisa plats för bilpool i parkeringsanläggningar och på parkeringsytor.
- Öka antalet laddplatser vid bostäder och arbetsplatser i takt med efterfrågan (gärna tillsammans med energibolag).
- Ta initiativ för att erbjuda eldrivna taxitjänster, cykelpooler eller bilpooler till hyresgäster, företagargrupper, bostadsrättsföreningar etc.
- Ge förtur till eltaxi, erbjud laddning, skapa särskilda filer etc (Landvetter flygplats, Centralstationen, utanför hotell). Befria eldrivna taxibilar från de nuvarande bomavgifterna under viss tid (Landvetter Flygplats).
- Ge taxiägare möjlighet att ladda taxi samtidigt som de behåller sin plats i en taxikö.

7.2 Energibolag, elhandelsföretag etc

Åtgärder som dessa aktörer kan göra på egen hand för att uppmuntra elfordon och delad mobilitet:

- Etablera fler snabbbladd-platser där taxi kan laddas

- Etablera laddpunkter för publik användning på ytor som besöks under tillräckligt lång tid, t.ex. pendelparkeringar, serviceinrättningar, köpcentra, restauranger m.m.
- Ta fram debiteringsmodeller som säkerställer att elfordonsanvändare upplever det som attraktivt att välja eldrift.
- Ta fram policyer om infrastruktur, t.ex. om investeringar i elinfrastruktur, vätgastankställen eller betalningsmodeller.
- Utveckla modeller för att kunna erbjuda laddning till låg kostnad, t.ex. dela effektuttag mellan laddpunkter och över dygnet, dela laddplatser och öka användarnivån mellan t.ex. boende och närliggande företag, utnyttja kommande teknik i elbilar som minskar behovet av dyr kringutrustning i laddstolpar.
- Utveckla modeller för att ta betalt för laddning. Välj mellan att ta betalt för el eller parkering. Utred om det går att ursprungsmärka el när fordonsägare vill använda förnybar el samtidigt som de vill ladda på olika platser. Utred om el kan debiteras av bilägarens elleverantör oavsett var man laddar.
- Utveckla modeller som skiljer på elanvändning för laddfordon och övrig el vid hemmaladdning. Idag hamnar allt på samma räkning och husets energideklaration missgynnas på grund av detta.
- Utredda modeller för så kallad roaming. All elladdning på samma faktura – ett elbolag för all laddning.
- Erbjud gratis el till kunder under begränsad tid eller andra prova på-upplägg.

7.3 Företag och organisationer i allmänhet

Åtgärder som dessa aktörer kan göra på egen hand för att uppmuntra elfordon och delad mobilitet:

- Inför policyer om inköp av eldrivna fordon och delade mobilitetslösningar.
- Utred om det går att använda elcyklar, små elbilar, lastbilar, fyrhjulingar eller skoter till distribution eller persontransporter i tätbebyggt område på lågfartsgator, cykelbanor etc.
- Efterfråga eldrivna fordon i upphandlingar av taxi, bud, övriga transporttjänster och bilpooltjänster. Använd exempelvis kvalitativ viktning eller krav på viss andel eldrivna fordon, andel av körsträcka eller liknande.
- Köp eldrivna fordon till verksamheten.

- Tillhandahåll cykelpooler med elcyklar och elassisterade lastcyklar till anställda.
- Placera elbilarna och cyklarna i attraktiva lägen.
- Erbjud eldrivna fordon som förmånsbeskattad tjänstebil.
- Erbjud elassisterade cyklar som löneförmån.
- Ta med eldrivna taxibilar vid olika typer av utställningar och evenemang.
- Ge fördelar till eltaxi – särskilda köer, exponering etc.
- Erbjud anställda som pendlar till jobbet på ett miljöanpassat sätt att "tjäna" en eltaxiresa (skattepliktig förmån).
- Placera laddare för elbilar i attraktiva lägen på parkeringen. Ha exempelvis handikapplatser närmast entréer och laddplatser i anslutning till dessa.
- Bjud in hyrbilsföretag, bilåterförsäljare, taxinäring, transportföretag, branschföreningar etc. till samverkan och kunskapsutbyte.
- Förslag till Västra Götalandsregionen: erbjud merkostnadsstöd i projektform för investering i eldrift eller delade mobilitetslösningar

8. Dagens nationella incitament

I detta kapitel redovisas de viktigaste nationella styrmedlen som idag används för att stödja användningen av elfordon. För bilpooler, cykelpooler, delning av fordon eller liknande finns inga särskilda statliga incitament. Regeringen har dock meddelat att en utredning ska ta fram förslag till hur en bilpool kan definieras i juridisk mening. Orsaken är sannolikt att man vill ha en definition som gör det möjligt att skapa incitament för bilpooler.

- I Sverige ges supermiljöpremier på upp till 40.000 kronor till elbilar och upp till 20.000 kronor till laddhybrider.
- Förmånsbeskattningen är mycket låg för anställda med eldriven tjänstebil. Laddbara bilar är idag den billigaste typen av tjänstebil för föraren.
- Miljöbilar är befriade från fordonsskatt under fem år. Därefter är fordonsskatten för elbilar lägsta möjliga, för närvarande 360 kr per år.
- Tungta fordon som inte drivs med diesel eller bensin har lägre fordonsskatt.
- Skatten per kWh på el är lägre än punktskatter på bensin och diesel, men högre än skatten på biogas.

- Det finns möjlighet för många typer av organisationer att söka bidrag till publika laddpunkter inom ramen för Naturvårdsverkets program klimatklivet.
- Energimyndigheten och Vinnova stödjer olika utvecklingsprojekt för elfordon.
- Regeringen har aviserat en ny modell för fordonsskatt till 2017 enligt den så kallade bonus-malusprincipen. Det innebär att vissa modeller beskattas högt och andra lågt. Skattemodellen ska bland annat stimulera inköp av fler elfordon.

9. Referenslista

Följande underlag har använts vid framtagningen av denna rapport:

Fossilfrihet på väg. Betänkande av Utredningen om fossilfri fordonstrafik. SOU 2013:84.

Erik Figenbaum och Marika Kolbenstvedt 2013: *Elbiler i Norge*. TÖI. (Underlag till SOU 2013:84, Fossilfrihet på väg)

Carl J. Hamilton och Helena Braun Thörn 2013: *Parkering som styrmedel för en fossilfri fordonstrafik*. Centrum för Transportstudier, KTH. (Underlag till SOU 2013:84, Fossilfrihet på väg)

Peter Mock och Zifei Yang, 2014: *Driving Electrification*. A global comparison of fiscal incentive policy for electric vehicles. ICCT.

Anders Roth, 2014: *Städers roll vid introduktion av elfordon*. Artikel i nyhetsbrevet OMEV som ges ut av Magnus Karlström och finansieras av Energimyndigheten och har Svenskt hybridfordonscentrum som värd.

Anders Roth, Thomas Wisell och Mats-Ola Larsson 2015: *Stadsmiljöavtal. Finansiering och styrning för ökad stadskvalitet*. Rapport från IVL. (Underlag till Trafikverket)