

Plan för laddinfrastruktur och förnybara drivmedel

KOMMUNSTYRELSEN

METADATA OM DOKUMENTET

Dokumentnamn Plan för laddinfrastruktur och förnybara drivmedel		Dokumenttyp Plan	Omfattar Sala kommun
Beslutsinstans Kommunstyrelsen	Dokumentansvarig Miljöstrateg	Publicering www.sala.se , intranät	
Beslutad datum 2026-05-05	Översyn bör göras	Klassificering 1.3.1	Diarienummer 2025/733
Relation Energi- och klimatstrategi	Ersätter Plan för laddinfrastruktur och förnybara drivmedel		Författningssamling KFS saknas revision 01

ORDLISTA

Destinationsladdning	Laddning av laddfordon som sker vid olika typer av destinationer, såsom handelsplatser, reshubbar, sporthallar och så vidare.
Elbil	Helelektrisk bil som uteslutande drivs med elmotor via batteri.
Fossilfri el	El som producerats från förnybara källor eller kärnkraft, och inte från olja, kol eller fossilgas.
Förnybara drivmedel	Kommer från källor som naturligt förnyas.
Laddfordon	Benämningen på ett fordon som helt eller delvis drivs av elmotor och vars batteri kan laddas från elnätet. Begreppet omfattar både elbilar och laddhybrider.
Laddhybrid	En typ av laddfordon som kan drivas både av elmotor och en förbränningsmotor. En laddhybrid kan laddas med kabel. Det skiljer den från en elhybrid, vars batteri laddas vid körning och inbromsning.
Laddpunkt	Kontakten där det laddbara fordonet laddas. En laddare kan ha mer än en laddpunkt.
Laddstation	En plats med en eller flera laddare för eldrivna fordon.
Normalladdare	Fordonsladdare med effekter under 50 kW.
Snabbladdning	Fordonsladdare med effekt om 50 kW-150 kW.
Supersnabbladdare	Fordonsladdare med effekt över 150 kW.

INNEHÅLL

1	INLEDNING	7
1.1	Planens uppbyggnad	7
1.2	Planens aktualitet i relation till EU-kommissionens förslag om ändrade utsläppsmål	8
1.2.1	Planens aktualitet vid ändrade målnivåer	9
2	FÖRNYBARA TRANSPORTER	10
2.1	Fordon i Sala idag	10
2.2	Prognos för elfordon i Sala kommun	10
2.3	Prognos för biogasfordon i Sala kommun	14
2.4	Prognos för vätgasfordon i Sala kommun	14
3	INFRASTRUKTUR FÖR FÖRNYBARA DRIVMEDEL – NULÄGESBESKRIVNING	16
3.1	Laddinfrastruktur	16
3.2	Biogastankning	16
3.3	Vätgasinfrastruktur	16
4	UTVECKLINGSBEHOV OCH PLAN FÖR KOMMUNENS ARBETE	17
4.1	Laddinfrastruktur för kommunala verksamheter	17
4.1.1	Hur ska vi arbeta?	17
4.2	Publik laddinfrastruktur	19
4.2.1	Personbilar och lätta lastbilar	19
4.2.2	Tunga fordon	19
4.2.3	Hur ska vi arbeta?	20
4.2.4	Prioriterade platser för publik laddinfrastruktur	20
4.3	Icke-publik laddning	22
4.3.1	Krav på laddinfrastruktur vid nybyggnation	22
4.3.2	Hur ska vi arbeta?	22
4.4	Biogastankning	23
4.5	Vätgasinfrastruktur	24
5	REVIDERING OCH UPPFÖLJNING	26
6	REFERENSLISTA	27

1 INLEDNING

Det pågår en snabb omställning av samhällets energianvändning. En central del i den omställningen är transportsektorns förflyttning mot förnybara drivmedel. Den här planen syftar till att slå fast principer för hur Sala kommun ska arbeta med den infrastruktur som krävs för att tillgängliggöra förnybara drivmedel i samhället. Därigenom ska den fungera som en vägledning för kommunens verksamheter.

Sala kommun har direkt rådighet över vilka typer av fordon som ska ingå i den egna fordonsflottan. Nya EU-direktiv och kommunala mål gör att vi går mot en ökning av andelen eldrivna kommunala fordon. En sådan ökning behöver löpa parallellt med utbyggnad av laddinfrastruktur för internt bruk. Den här planen redogör för hur det ska ske och hur ansvaret för att driva den utvecklingen är fördelat mellan kommunens verksamheter.

För samhällets samlade fordonsflotta har kommunen snarare en indirekt rådighet. För att möjliggöra en bred omställning från fossildrivna till eldrivna fordon behöver kommunen verka för att det ska finnas en god tillgång till publik laddinfrastruktur. Liksom för laddinfrastruktur för internt kommunalt bruk slår planen fast principer, ansvarsfördelning och förhållningssätt för kommunen i frågor om publik laddinfrastruktur.

1.1 Planens uppbyggnad

I kapitel 2 beskrivs nuläge och trolig utveckling för den samlade fordonsflottan inom Sala kommun. I kapitel 3 görs en genomgång av den infrastruktur för förnybara bränslen som finns i Sala idag. Kapitel 4 innehåller en bedömning av vilken infrastruktur som kommer att behöva etableras baserat på de regelverk som träder i kraft under de kommande åren. Kapitlet innehåller också ställningstaganden kring hur Sala kommun ska arbeta med olika typer av infrastruktur för förnybar energi.

I en tidigare version av denna plan fanns en sammanställning av lagar och regler som aktualiseras under kommunens arbete med infrastruktur för förnybara drivmedel. Under revideringen av planen har denna sammanställning lyfts ut till ett arbetsdokument, *Regelverk med relevans för arbete med laddinfrastruktur*. Policyutvecklingen på området går mycket snabbt, och separationen av plandokumentet från arbetsdokumentet möjliggör att den sistnämnda ajourhålls på tjänstemannanivå utan politisk behandling. Arbetsdokumentet innehåller inte några ställningstaganden utan är en ren sammanfattning av gällande regelverk.

1.2 Planens aktualitet i relation till EU-kommissionens förslag om ändrade utsläppsmål

Planen berör ämnesområden som är föremål för nya och ändrade bestämmelser och snabb teknisk utveckling. Ett exempel på det är de utsläppsmål som fastslagits av EU och som beskrivs närmare i avsnitt 2.2. I planen anges de målnivåer som gäller vid dess antagande. I november 2025 lade dock EU-kommissionen fram ett förslag som skulle kräva lägre utsläppsminskningar än de nu gällande.

Kommissionens förslag berör bland annat bestämmelsen om att personbilar och lätta lastbilar från år 2035 inte får generera några koldioxidutsläpp vid drift. Kommissionen föreslår att detta ändras så att nya personbilar och lätta lastbilar får släppa ut maximalt 10 % av 2021 års målnivåer, dvs. 9,5 g CO₂ per km för personbilar och 14,7 g/km för lätta lastbilar.

Dessa mål gäller de genomsnittliga utsläppen hos de bilar som en biltillverkare sätter på marknaden och inte för varje enskilt fordon. Det innebär att kommissionens förslag öppnar för fortsatt tillverkning av fordon med förbränningsmotorer. Givet att sådana bilar har höga utsläpp kommer de dock att endast kunna utgöra en mindre andel av produktionen hos varje fordonstillverkare, eftersom förbränningsmotorernas höga utsläpp behöver kompenseras av att ett större antal bilar med låga eller inga utsläpp vid drift för att de aktuella målnivåerna ska kunna nås. Tabellen nedan visar genomsnittliga koldioxidutsläpp för nya personbilar år 2025 enligt Trafikverket.¹ Baserat på den statistiken kan vi räkna ut ett en biltillverkare som år 2035 tillverkar en dieseldriven personbil också behöver producera 17 utsläppsfria fordon för att inte överskrida det föreslagna utsläppsmålet om 9,5 g/km.

	El	Ladd- hybrid diesel	Ladd- hybrid bensin	Bifuel	Flexifuel (bensin/ etanol)	Bensin	Diesel
Utsläpp av CO ₂ (g/km)	0	21	26	111 (2024)	128 (2024)	130	168

Tabell 1. Koldioxidutsläpp i gram per kilometer för nya personbilar år 2025 enligt Trafikverket. För två fordonstyper har statistik från år 2024 använts i avsaknad av uppgift från 2025.

¹ Trafikverket (2026).

Konsekvensen är att bilar med förbränningsmotorer enbart kommer att kunna utgöra en mindre andel av produktionen hos varje fordonstillverkare. Det är därför sannolikt att nybilsförsäljningen i allt större utsträckning kommer att utgöras av rena elbilar, laddhybrider eller vätgasbilar allt eftersom de skarpare utsläppsmålen träder i kraft. Det antagandet stärks av att EU-kommissionens förslag om ändrade målnivåer år 2035 lagts fram som del av ett paket som också omfattar satsningar på små och billiga elbilar i syfte att göra elbilen tillgänglig för fler. Samtidigt kommer det att ske en minskning av tillverkningen av fordon med förbränningsmotorer, dvs. bilar som drivs med exempelvis bensen, diesel/HVO eller gas.

1.2.1 PLANENS AKTUALITET VID ÄNDRADE MÅLNIVÅER

Gällande utsläppsmålen från 2035 finns två tänkbara scenarier. I det ena kvarstår det befintliga målet. Då gäller fortsatt att personbilar och lätta lastbilar som sätts på marknaden från år 2035 ska generera 0 gram CO₂ per km vid drift. I det andra scenariot ändras målet så att nya personbilar och lätta lastbilar får släppa ut maximalt 10 % av 2021 års målnivåer.

De huvudsakliga skillnaderna mellan dessa två scenarier rör laddhybridernas roll samt huruvida det alls kommer att tillverkas fordon med förbränningsmotorer efter 2035. Scenarierna pekar dock båda på en stark trend mot elektrifiering av fordonsflottan och, på sikt, möjligen också mot vätgasdrivna fordon.

Eftersom de praktiska skillnaderna för den framtida fordonsflottans sammansättning är relativt små bedöms planens ställningstaganden vara fullgoda vägvisare för Sala kommuns arbete med infrastruktur för förnybara drivmedel oavsett om utsläppsmålet för år 2035 ändras enligt EU-kommissionens förslag eller kvarstår i sin nuvarande form.

2 FÖRNYBARA TRANSPORTER

2.1 Fordon i Sala idag

PERSONBILAR OCH LÄTTA LASTBILAR

Det totala antalet personbilar i Sala kommun är idag 12 400.² Det finns ungefär 770 laddbara personbilar i Sala kommun, varav ungefär 2/3 är rena elbilar och 1/3 är laddhybrider.³ Här finns också 70 stycken biogasdrivna bilar, dock har inga sådana nyregistrerats sedan år 2022. Det finns inga vätgasdrivna bilar i kommunen.⁴ Antalet lätta lastbilar i kommunen är 1 930 st. Av dessa är 38 elbilar och 7 biogasbilar.⁵

Kommunens fordonsflotta består av 129 fordon. Av dessa är sju stycken elbilar, fem laddhybrider och 37 biogasfordon. Resterande 80 fordon drivs med bensin eller diesel.

BUSSAR OCH TUNGA LASTBILAR

I dagsläget finns 240 tunga lastbilar registrerade i Sala kommun. Med undantag för ett fordon som drivs med biogas körs samtliga på fossila drivmedel.⁶ Inom kommunen finns 13 linjebussar som drivs av VL och som körs på biogas. Under 2026 byts 11 av dessa ut till elbussar. En upphandlad entreprenör kör kommunens 8 skolbussar.

Merparten av den tunga trafik som förekommer inom kommunen utgörs av fordon som åker genom eller till kommunen men inte är registrerade här.

2.2 Prognos för elfordon i Sala kommun

PERSONBILAR OCH LÄTTA LASTBILAR

Personbilar bedöms vara det transportslag som i särklass störst utsträckning kommer att elektrifieras fram till 2030. Det finns dock inga prognoser som visar förväntat antal fordon på kommunnivå. Däremot tar Trafikanalys årligen fram en korttidsprognos över den förväntade utvecklingen på nationell nivå.⁷ Historiska data visar att den procentuella ökningen av antalet laddbara fordon inom Sala kommun har varit ungefär densamma som för Sverige som helhet. Om vi antar att

² Statistiska Centralbyrån (2025c).

³ Power Circle (2025)

⁴ Statistiska Centralbyrån (2025a); Statistiska Centralbyrån (2025b).

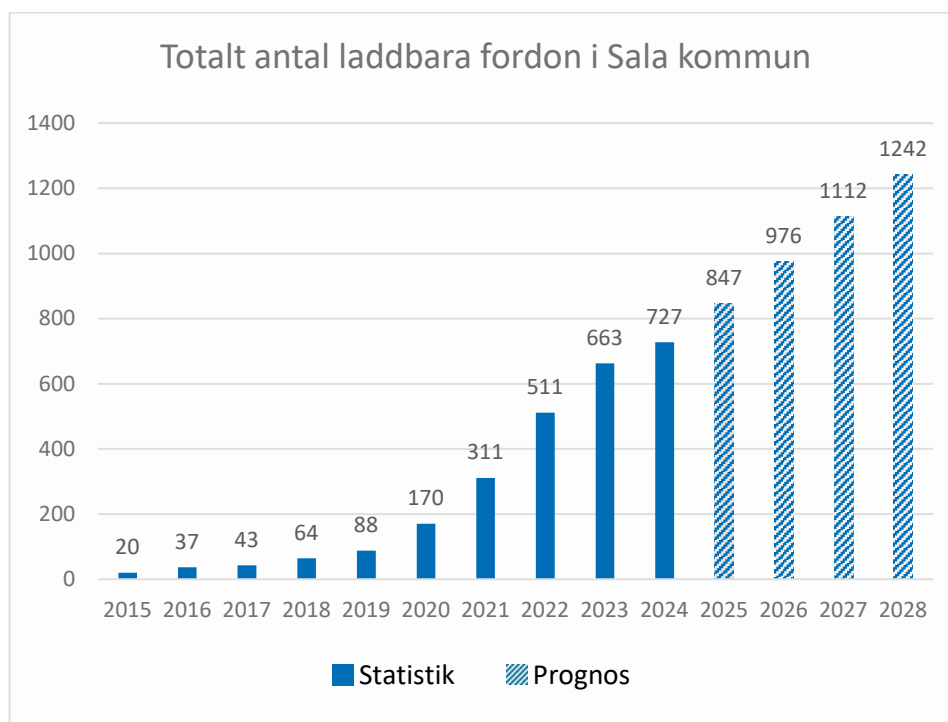
⁵ Statistiska Centralbyrån (2025a)

⁶ Ibid.

⁷ Trafikanalys (2025), *Prognoser för vägfordonsflottan 2025–2028*.

antalet laddbara fordon i Sala även fortsättningsvis kommer att utvecklas i samma takt som landet som helhet, kan vi utgå från prognosen som gjorts av Trafikanalys och översätta den till en lokal kontext. Resultatet av en sådan analys presenteras i figuren nedan.

Utifrån givna antaganden kan antalet laddbara fordon ska väntas öka med i snitt 130 fordon per år fram till 2028, och vid årsskiftet 2028/2029 finns då ca 1240 elfordon inom kommunen. Nationellt bedöms att elbilar kommer att utgöra ungefär 70 % av de nya laddfordonen i fordonsflottan till och med 2028 medan resterande 30 % utgörs av laddhybrider.



Figur 1. Statistik över antalet laddbara fordon i Sala kommun 2015-2024 samt prognos för åren 2025-2028 baserad på att Sala kommun följer den prognos som Trafikanalys tagit fram för landet

UTVECKLING EFTER 2028

I föregående stycke gjordes en prognos för åren 2025–2028 utifrån antagandet att antalet elfordon kommer att öka i samma takt i Sala kommun som resten av landet. Då kan vi vänta en ökning med omkring 130 elfordon per år, och vid utgången av år 2028 skulle det finnas ca 1240 elfordon i kommunen.

Det ligger nära till hands att anta att lika många elfordon kommer att tillkomma även de närmaste åren efter 2028. Det är dock sannolikt att det skulle vara en underskattning. Åren 2028–2035 ikraftträder ett antal EU-bestämmelser som har

som syfte att minska utsläppen från transportsektorn, och som styr bort från förbränningsmotorer till fördel för eldrivna fordon.

EU:s utsläppshandel (ETS 2)

Från och med år 2028 kommer företag som säljer fossila bränslen att behöva köpa utsläppsrätter motsvarande den mängd bränsle de säljer, vilket kommer att öka literpriset på bensin och diesel.

Begränsning av utsläpp från nya fordon

Nästa förändring träder i kraft år 2030. Då sker en skärpning av EU:s mål för koldioxidutsläpp från nya personbilar till 45 % av den de utsläppsmål som gällde år 2021. Det innebär att utsläppsmålet för nya personbilar blir cirka 42,8 g CO₂ per km. För nya lätta lastbilar är målet 50 % lägre utsläpp än 2021 års målnivå, vilket innebär en ny målnivå om 73,5 g CO₂ per km. Målnivåerna gäller som genomsnitt för alla fordon som en tillverkare sätter på marknaden under ett år, och biltillverkare som inte når målet kommer att beläggas med en straffavgift i proportion till överträdelsen. Därigenom ska kostnaderna för utsläppsintensiva fordon blir så höga att tillverkare (och i förlängningen konsumenterna) kommer att ha en ekonomisk fördel av att välja bort dem. År 2035 skärps utsläppsmålen för nya personbilar och lätta lastbilar till 100 % lägre utsläpp än år 2021. Det innebär i praktiken att nya fordon inte får släppa ut någon koldioxid alls vid drift. Det kan i dagsläget enbart uppnås av elbilar och vätgasbilar.

Detta innebär inte ett förbud mot att äga eller köra fordon som genererar koldioxidutsläpp vid drift och inte heller mot begagnathandel med sådana bilar. Det kommer alltså att fortsätta finnas bilar med förbränningsmotorer på våra vägar även fortsatt. Man kan dock anta att antalet förbränningsfordon i fordonsflottan över tid kommer att minska stadigt allt eftersom de når slutet av sin tekniska livslängd, samt att vi senast år 2030 kommer att se en tydlig ökning av försäljningen av mängden sålda elbilar och möjligtvis också vätgasbilar. Laddhybridernas popularitet har ökat de senaste åren men deras framtid är mer ovisst. Under 2026 och 2027 inträder nya regler för mätning av koldioxidutsläpp från laddhybrider i syfte att mätningarna ska bli mer rättvisande. Det väntas leda till att utsläppen från laddhybrider kommer att redovisas som högre än tidigare. I kombination med de utsläppsmål som inträder 2030 respektive 2035 kan det leda till att fordonstillverkare kommer att behöva begränsa antalet laddhybrider som sätts på marknaden.

Miljökrav vid offentlig upphandling

För offentlig verksamhet gäller också Lag (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet. Den lagen anger att landets kommuner ska tillse att minst 38,5 % av de lätta bilar⁸ som

⁸ Begreppet *lätta bilar* omfattar personbilar och lätta lastbilar.

upphandlas under en femårsperiod inte genererar några utsläpp vid drift. Innevarande femårsperiod omfattar åren 2026–2030 men samma krav gäller för efterföljande femårsperioder. Nollutsläpp vid drift kan i dagsläget enbart uppnås av elbilar och vätgasbilar.

Samlad effekt

Sammantaget kan vi vänta oss stora förändringar på fordons- och bränslemarknaderna. Det är sannolikt att nyförsäljningen av elbilar och laddhybrider kommer att fortsätta öka de närmaste åren men att nyförsäljningen av laddhybrider kommer att begränsas av de utsläppsmål som inträder från 2030. Från 2030 kan vi anta att nybilsförsäljningen kommer att domineras av i första hand rena elbilar och i andra hand utsläppsnåla laddhybrider även om fossilbilar även fortsatt kommer att tillverkas. Samhällets totala fordonsflotta kommer att under många år att utgöras blandning av olika slags fordon med olika drivmedel. Andelen elfordon kommer över tid att dominera allt mer. Beroende på den tekniska utvecklingen kan även vätgasbilar komma att bli betydligt vanligare. Dessa slutsatser ligger i linje med framtidsscenarioer som utarbetats av Energimyndigheten och som alla pekar mot en kraftig elektrifiering av den del av transportsektorn som utgörs av personbilar och lätta lastbilar.⁹

BUSSAR OCH TUNGA LASTBILAR

För tunga fordon förväntas övergången till eldrift gå långsammare och ske i lägre utsträckning jämfört med personbilar och lätta lastbilar. Det beror huvudsakligen på att tunga fordon kräver större batterier vilket gör dem tyngre och dyrare. De kräver också snabb laddning med hög effekt. Eldrift i tunga transporter passar därför bäst i fordon som kör kortare sträckor eller längs bestämda rutter med väl utbyggd laddinfrastruktur. Tunga elfordon förväntas trots detta öka kraftigt under kommande år, om än från låga nivåer. Trafikanalys bedömer att antalet elbussar i landet kommer att öka med 230 % mellan 2024 och 2028, från 1450 till 3410 stycken. Under samma period väntas antalet tunga lastbilar öka från 900 till 5500, en ökning om över 600 %.¹⁰

Precis som lätta fordon omfattas bussar och tunga lastbilar av utsläppsmål som slås fast av EU. Från år 2030 ska nya stadsbussar släppa ut 90 % av den genomsnittliga utsläppsnivån år 2019, och år 2035 ska nya stadsbussar vara helt utsläppsfria vid drift. 2030 ikraftträder också krav om att utsläppen från bussar (som inte är stadsbussar) och tunga lastbilar ska vara minst 45 % lägre än genomsnittet år 2019. Utsläppskraven skärps därefter i två omgångar: från 2035 ska utsläppen reduceras med 65 % jämfört med år 2019, och från 2040 ska reduktionen vara 90 %.

⁹ Energimyndigheten (2025).

¹⁰ Trafikanalys (2025).

2.3 Prognos för biogasfordon i Sala kommun

PERSONBILAR OCH LÄTTA LASTBILAR

I föregående avsnitt beskrivs de utsläppsmål som träder i kraft på EU-nivå åren 2030 respektive 2035. Målen gäller för utsläpp som uppstår vid drift. Biogas brukar anses vara koldioxidneutralt sett ur ett livscykelperspektiv men vid drift sker en förbränning som ger upphov till fossila utsläpp. Biogasfordon lever därför inte upp till de kommande utsläppsmålen så som de nu är formulerade. Inom EU utreds frågan om att klassa biogasfordon som klimatneutrala men det finns inga indikationer på vad den utredningen kan resultera i. Sala kommun ska bevaka frågan för att följa eventuella förändringar i regelverket.

Antalet gasfordon i Sala var som högst år 2017 då det fanns 97 gasfordon i kommunen. Sedan dess har antalet minskat år för år, och åt 2024 fanns 70 gasdrivna fordon. De flesta av kommunorganisationens gasfordon är leasade och kommer att bytas ut allt eftersom avtalen löper ut, vilket för majoriteten av fordonen sker under 2026. Idag är tillgången till nya biogasdrivna personbilar och lätta lastbilar begränsad och Trafikanalys bedömer att antalet sådana fordon i den svenska fordonsflottan kommer att minska under de närmaste åren.¹¹

BUSSAR OCH TUNGA LASTBILAR

Som vi sett ovan kommer det att de närmaste åren att inträda skarpare utsläppsmål för bussar och tunga lastbilar. Eftersom målen gäller utsläpp som sker vid drift kommer de att med nuvarande regelverk att leda till en minskad produktion av tunga biogasfordon allt eftersom utsläppsmålen skärps. Trots det räknar många med att biogas har en roll att spela som drivmedel för tunga transporter även i framtiden.¹² Framtiden för tunga biogasfordon är bland annat avhängiga de utredningar som pågår inom EU gällande klassningen av biogas som klimatneutralt. Sala kommun ska bevaka frågan för att följa eventuella förändringar i regelverket.

2.4 Prognos för vätgasfordon i Sala kommun

Vätgasfordon släpper inte ut koldioxid vid drift. Nyförsäljningen av vätgasbilar kommer alltså inte att begränsas av de utsläppsmål som träder i kraft 2030 respektive 2035. Vätgasfordon bedöms därför bli allt vanligare framöver.¹³ I dag finns hinder i form av höga priser och starkt begränsad tillgång till drivmedel,

¹¹ Trafikanalys (2025).

¹² Se exempelvis Energimyndigheten (2025) & BioDriv Öst (2025).

¹³ Se exempelvis Energimyndigheten (2025).

men det antas komma att förändras med teknikutveckling, skalfördelar i produktionen och utbyggd infrastruktur. Det är i första hand tunga vätgasfordon som väntas öka i antal i närtid men eftersom det i dagsläget saknas vätgasinфраstruktur i Sala kommun med omnejd är det sannolikt att det är först efter 2030 som vi kan börja se en ökning av antalet vätgasfordon här. Det gäller såväl tung trafik som lätta lastbilar och personbilar.

3 INFRASTRUKTUR FÖR FÖRNYBARA DRIVMEDEL – NULÄGESBESKRIVNING

3.1 Laddinfrastruktur

Enligt Chargefinder.com finns inom Sala kommun totalt 36 publika laddstolpar fördelade på 9 stationer. 2 stolpar finns i Ransta, 4 i Sätra Brunn, 8 vid Evelundsrondellen och övriga 22 inom Sala stad. Supersnabbladdare finns vid Evelundsrondellen och i östra Sala stad, totalt 18 st.

Laddstolpar har varierande effekt, vilket betyder att de laddar olika snabbt. Den publika laddinfrastrukturen består främst av normalladdare, vilket innebär att de har en överföringseffekt på upp till 22 kW¹⁴. Det är den typen av laddinfrastruktur som byggs ut snabbast. Laddare med en överföringseffekt om 50-150 kW räknas som snabbladdare, och med en sådan kan de flesta fordonen laddas fulla på 45 minuter till två timmar. Supersnabbladdare har en överföringseffekt om över 150 kW och laddar således allra snabbast. Tunga fordon har större batterier än personbilar vilket gör att de tar längre tid att ladda. För att det ska vara praktiskt möjligt att köra tunga fordon på el krävs därför snabbladdare eller allra helst supersnabbladdare. I Sala finns supernabbladdare som lämpar sig för laddning av tunga fordon vid Evelund. Där finns 4 laddstolpar med en effekt om vardera 400 kW. Vardera laddstolpe har två laddpunkter.

I skrivande stund pågår flera processer för att uppföra publika laddstolpar med olika hög effekt i Sala stad.

3.2 Biogastankning

I Sala kommun finns i dagsläget en biogasstation belägen i tätortens norra utkant. Intill finns en bussdepå vilket gör att tankningen blir lättillgänglig för de biogasbussar som nyttjar depån. Biogasstationen nyttjas också av kommunorganisationen för tankning av personbilar.

3.3 Vätgasinfrastruktur

I dagsläget finns ingen tankstation för vätgas i kommunen eller närområdet. De närmaste drifttagna vätgastankstationerna finns i Märsta och Sandviken. Det pågår byggnation av vätgastankstationer i Västerås och i Uppsala.

¹⁴ Vid 22 kW överföringseffekt laddas ett normalstort elbilsbatteri från 0-100 % på strax över tre timmar.

4 UTVECKLINGSBEHOV OCH PLAN FÖR KOMMUNENS ARBETE

4.1 Laddinfrastruktur för kommunala verksamheter

Sedan 1 januari 2025 gäller enligt Plan- och byggförordningen (PBF) att uppvärmda byggnader (ej bostadshus) med fler än 20 parkeringsplatser ska ha minst en laddpunkt. Undantag finns för byggnader som ägs och används av ideella organisationer och trossamfund samt för byggnader som är avsedda för totalförsvaret eller annars är av betydelse för Sveriges säkerhet. Från 1 januari 2027 ska uppvärmda byggnader (ej bostadshus) med fler än 20 parkeringsplatser ha minst en laddpunkt per tio parkeringsplatser. Dessa regler gäller retroaktivt och träffar många av kommunens byggnader.

Hos vissa av Sala kommuns verksamheter finns redan idag installerad laddinfrastruktur eller förberedelser för laddinfrastruktur i form av rördragning. Utbyggnadstakten behöver dock accelerera för att leva upp till kraven på laddinfrastruktur på vissa parkeringar enligt PBF. Utbyggnad av laddinfrastruktur är också nödvändig för att kommunens fordonsflotta i allt större utsträckning ska kunna övergå till att drivas på el, vilket väntas bli följden av de bestämmelser som träder i kraft på EU-nivå under de närmaste åren (se avsnitt 2.2). För att möjliggöra omställningen kan det behöva uppföras laddstolpar även på parkeringar som inte omfattas av krav på laddinfrastruktur, dvs. parkeringar med 20 eller färre platser. Det finns också parkeringar där det krävs fler laddstolpar än det antal som fastslås i lag, exempelvis parkeringar som används av kommunens bilpooler eller vid hemtjänstlokaler.

Olika sorters laddare

Med snabbladdare går det betydligt snabbare att ladda ett elfordon än med normalladdare. Med normalladdning kan ett tomt batteri laddas fullt på några timmar, medan snabbladdare normalt enbart kräver en timme eller mindre för full laddning. Den tydligaste nackdelen med snabbladdare är att den väsentligt högre installationskostnaden. Eftersom de kräver större elektrisk effekt ställer de också högre krav på det lokala elnätets kapacitet. På användarsidan kan man se att frekvent snabbladdning leder till förkortad livslängd hos vissa typer av batterier.

4.1.1 HUR SKA VI ARBETA?

Sala kommun ska fortsätta bedriva ett aktivt arbete för att etablera laddinfrastruktur i enlighet med bestämmelserna i PBF. Vid uppförande av laddstolpar enligt dessa bestämmelser ska det undersökas om det finns behov av

fler laddstolpar än det antal som lagstadgas, alternativt om förberedande ledningsinfrastruktur bör anläggas. Denna utredning ska ske med hänsyn till den verksamhet som nyttjar fastigheten och såväl nuvarande som framtida behov av fordonsladdning. Detta är nödvändigt för att möjliggöra en omställning till förnybara drivmedel i enlighet med kommunens klimatmål och för att man på några års sikt väntar en minskad tillgång till nya fordon med förbränningsmotorer. Av samma skäl behöver det också utredas vilka behov som kommunens verksamheter har av laddinfrastruktur på platser som inte omfattas av de krav på laddinfrastruktur som ställs genom PBF. Tekniska kontoret ansvarar för att utreda behoven i samarbete med berörda verksamheter och för att uppföra laddstolpar.

Vid planeringen av laddstolpar för kommunens verksamheter ska det undersökas under vilka delar av dygnet och veckan som kommunen behöver nyttja dem. Om det är möjligt och lämpligt med hänsyn till aktuell verksamhet och plats ska laddstolparna utformas så att de kan användas för publik laddning under den tid som verksamheterna inte behöver dem. Detta är av särskild vikt i mindre orter eller på andra platser där det finns svårigheter för privata aktörer att etablera laddinfrastruktur på marknadsmässiga grunder.

De flesta verksamheter som bedrivs inom Sala kommun använder sina fordon på så sätt att normalladdare fungerar väl för att täcka behovet av fordonsladdning. Eftersom snabbaddare dessutom är mycket dyra att installera ska normalladdare utgöra standardvalet vid installation av laddinfrastruktur för kommunens verksamheter.

STÄLLNINGSTAGANDEN - LADDINFRASTRUKTUR FÖR KOMMUNALA VERKSAMHETER

- Sala kommun ska uppföra laddinfrastruktur vid sina byggnader i enlighet med bestämmelserna i PBF.
- Kommunen ska arbeta för att uppföra laddinfrastruktur i tillräcklig utsträckning för att möjliggöra omställningen till en fossilfri egen fordonsflotta.
- Om lämpligt ska det vid uppförande av laddstolpar samtidigt genomföras förberedande markarbeten för att fler laddstolpar enkelt ska kunna installeras i ett senare skede.
- Inför etablering ska det undersökas om det finns förutsättningar för att tillgängliggöra laddstolparna för publikt bruk då de inte nyttjas av verksamheten.
- Inför etablering förs dialog med lokalnätsägaren angående effektsituationen i det aktuella området.

4.2 Publik laddinfrastruktur

4.2.1 PERSONBILAR OCH LÄTTA LASTBILAR

För privatägda laddfordon gäller att 90 % av laddningen sker vid bostaden. Resterande laddning sker under längre resor eller i form av så kallad destinationsladdning. Trots att laddning utanför hemmet inte står för mer än 10 % av laddningen är tillgången till publik laddinfrastruktur viktig för att elbilen ska gå att använda för längre resor och fungera smidigt i vardagen. Vilken typ av laddare som lämpar sig på en plats kan variera. På platser där människor stannar under längre resor är supersnabbladdare att föredra. Vid arbetsplatser och andra ställen där parkering sker under längre tid passar det med normalladdning. Däremellan finns snabbladdare som kan passa på ytterligare andra destinationer.

Gällande snabbladdare kommer ungefär 50 ytterligare snabbladdare att behöva installeras i Västmanland fram till 2030, enligt ett regionalt kunskapsunderlag framtaget av BioDriv Öst på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanland.¹⁵ I Sala kommun bedöms dock behovet av ytterligare snabbladdare för publikt bruk vara litet fram till år 2030.

4.2.2 TUNGA FORDON

Precis som för personbilar kommer majoriteten av all laddning av tunga elfordon att ske i depå, motsvarande hemmaladdning. Intresseorganisationen Power Circle bedömer att sådan laddning kommer att utgöra 80 % av laddningen av tunga elfordon, medan övriga 20 % behöver kunna ske vid publika laddplatser längs rutten eller semi-publika laddplatser, till exempel vid platser för av- och omlastning.¹⁶ För tunga transporter som kör längre sträckor förväntas biodrivmedel och på sikt även vätgas vara attraktiva alternativ i framtiden.

I Sala kommun finns i dagsläget möjlighet att ladda tunga fordon vid Evelund, där det finns 4 laddstolpar om vardera 400 kW, totalt 8 laddpunkter. Laddstationen vid Evelund ligger strategiskt placerad.

BioDriv Öst bedömer att den befintliga laddstationen är tillräcklig för att möta behovet av publik laddning av tunga fordon inom kommunen fram till år 2030. Sala kommun gör dock bedömningen att ytterligare supersnabbladdare behöver tillkomma i området runt Uppsalarondellen om man vill möjliggöra en ökad elektrifiering av den tunga trafik som har sin hemvist i kommunen. Det skulle också öka möjligheterna för kommunen att ställa krav på nollutsläppsfordon vid upphandling av transportintensiva tjänster.

¹⁵ BioDriv Öst (2025).

¹⁶ Power Circle (2021).

4.2.3 HUR SKA VI ARBETA?

Sala kommun ska verka för att laddinfrastruktur för kommunens fordon tillgängliggörs för publikt bruk när den inte behövs för den egna verksamheten, så som på kvällar och helger. Kommunen ska dock inte anlägga laddstolpar som är avsedda för enbart publik laddning och som inte i fyller ett behov hos en av kommunens verksamheter. I stället ska kommunen underlätta för etablering av publik laddinfrastruktur på kommersiella grunder. Det innebär att det ska finnas en beredskap för att besvara förfrågningar om etablering av publik laddinfrastruktur på kommunal mark i enlighet med nedanstående process:

1. Kommunen bistår med att utreda föreslagen plats med avseende på fysiskt utrymme och lämplighet, samt inhämtar ett preliminärt besked från nätägaren gällande tillgång på effekt
2. Kommunen formulerar nyttjanderättsavtal/samverkansavtal.
3. Kommunen beslutar om lokal trafikföreskrift.

Nyttjande av kommunal mark sker mot ersättning i form av markupplåtelse- eller arrendeavgift.

4.2.4 PRIORITERADE PLATSER FÖR PUBLIK LADDINFRASTRUKTUR

Nedan listas platser som Sala kommun ser som prioriterade för etablering av laddinfrastruktur för publik användning:

- Områden med hög genomfartstrafik
- Vid olika former av destinationer, så som idrottsplatser, turistattraktioner, affärer eller tågstationer
- Parkeringar i anslutning till större arbetsplatser
- I anslutning till befintliga drivmedelsstationer
- Parkeringar på kommunal mark som ligger i anslutning till flerbostadshus

Lämpligheten i en specifik placering inom dessa områden utreds vidare efter inkommen förfrågan.

Utifrån andelen laddfordon i dagens fordonsflotta ser Sala kommun det inte som lämpligt att uppföra laddstolpar på pendlar- och långtidsparkeringar. Det ställningstagandet kommer att ses över då laddfordonens andel av den totala fordonsflottan ökar.

STÄLLNINGSTAGANDEN - PUBLIK LADDINFRASTRUKTUR

- I områdesbestämmelser och detaljplan utpekas mark som är lämplig för etablering av ladd- och tankstationer.
- Sala kommun verkar för etablering av laddinfrastruktur på kommersiella grunder genom att ha en beredskap för att hantera förfrågningar som rör kommunal mark.
- Sala kommun ska inte uppföra laddstolpar för strikt publikt bruk.
- Sala kommun ska arbeta för att tillgänggöra kommunens laddstolpar för publik användning då de inte används för den egna verksamheten.
- I samband med markanvisningsavtal och bygglov ställs krav på installation av laddinfrastruktur.
- Där förutsättningar saknas för etablering på kommersiella grunder kan kommunkoncernen genom sina bolag välja att underlätta för etableringar av laddinfrastruktur genom olika typer av samarbeten.

4.3 Icke-publik laddning

Att ha tillgång till en laddpunkt vid sin bostad är i praktiken en förutsättning för att kunna ha ett laddfordon. För boende i villa, radhus och bostadsrätt ligger råddigheten för installering av laddpunkt hos fastighetsägare, bostadsrätts- och samfällighetsföreningar. För boende i hyresrätt är möjligheterna begränsade att på egen hand ordna en laddpunkt.¹⁷ Allt eftersom laddfordon blir vanligare kommer det därför att bli allt viktigare att hyresvärdar tillgodoser att hyresgästerna har tillgång till laddstolpar. Det kommunala bostadsbolaget Salabostäder har ett särskilt ansvar för att tillse att boende i deras bestånd har tillgång till laddstolpar. Redan i dagsläget samarbetar man med Sala-Heby Energi för att erbjuda fordonsladdning till boende. Det finns idag 16 laddplatser fördelade på 6 parkeringar och parkeringsgarage inom Salabostäders bestånd.

4.3.1 KRAV PÅ LADDINFRASTRUKTUR VID NYBYGGNATION

Från och med 2021 gäller att nya bostadshus med fler än 10 parkeringsplatser ska ha ledningsinfrastruktur till samtliga parkeringsplatser. Från och med 2026 införs också krav om att befintliga bostäder som genomgår omfattande renovering och som har fler än tre parkeringsplatser ska förses med ledningsinfrastruktur till minst hälften av parkeringsplatserna och ha minst en laddpunkt installerad. Samtidigt inträder krav på att även nya bostäder med fler än tre parkeringsplatser ska ha minst en installerad laddpunkt. I de fall då kraven aktualiseras ingår de i den ordinarie bygglovsprocessen.

4.3.2 HUR SKA VI ARBETA?

Sala kommun ska även fortsatt stötta installationen av laddboxar eller laddstolpar på privat mark genom att tillhandahålla information och rådgivning. Det görs genom den kommunala energi- och klimatrådgivningen som är kostnadsfri för privatpersoner, föreningar och små till mellanstora företag.

Salabostäder arbetar reda i dagsläget för att tillse att deras hyresgäster har tillgång till laddinfrastruktur. Sala kommun ser att det arbetet på några års sikt kommer att bli allt viktigare då elfordonens marknadsandel ökar. Då Salabostäders ägardirektiv ses över år 2027 ska det därför införas en skrivning som fastslår att Salabostäder även fortsatt ska ansvara för att etablera laddinfrastruktur för boende i deras bestånd.

¹⁷ Från och med maj 2026 har hyresgäster rätt att begära att hyresvärden ska installera en laddpunkt, men eftersom det är hyresgästen själv som behöver bekosta utrustning och installation är det sannolikt inte en möjlighet som kommer att nyttjas i någon betydande omfattning.

STÄLLNINGSTAGANDEN - ICKE-PUBLIK LADDNING

- Vid revidering av ägardirektiven till Salabostäder ska det framgå att de ansvarar för utbyggnad av laddinfrastruktur som kan nyttjas av boende inom deras bestånd.
- Sala kommun ska fortsatt stötta privatpersoner, bostadsrättsföreningar och privata fastighetsägare att bygga ut laddinfrastruktur genom tillhandahållande av kostnadsfri energi- och klimatrådgivning.
- Krav på installation av laddinfrastruktur ställs i samband med markanvisningsavtal där det är lämpligt.

4.4 Biogastankning

Som vi sett i avsnitt 2 anses biogas kunna spela en roll särskilt för tunga transporter. Samtidigt är biogasens framtid som fordonsbränsle mycket osäker på grund av gällande regler om nollutsläpp från fordon från år 2035 och pågående utredningar om att klassa biogas som klimatneutralt. Sala kommun ska bevaka frågan för att följa eventuella förändringar i regelverket.

Utifrån dagens användning är tankstationens lokalisering klok men teknikutvecklingen för såväl bussar som personbilar går i riktning bort från biogas. För att säkerställa att biogasen är fortsatt tillgänglig för de aktörer som brukar den ska Sala kommun bevaka fordonsflottans utveckling och vid behov föra dialog med Vafab Miljö om möjligheterna att i framtiden uppföra en ny biogasstation i ett läge som är lättillgängligt för tung trafik.

STÄLLNINGSTAGANDEN - BIOGASTANKNING

- Sala kommun bevakar hur antalet biogasfordon av olika slag utvecklas. Vid behov förs dialog med Vafab Miljö och andra intressenter om möjligheterna att i framtiden uppföra en ny biogasstation i ett läge som är lättillgängligt för tung trafik.

4.5 Vätgasinfrastruktur

Vätgas förutspås att på sikt bli ett viktigt bränsle i omställningen från fossila drivmedel. Efterfrågan på vätgas inom kommunen bedöms dock vara mycket låg de närmaste åren. Genom att verka för etablering av vätgastankstationer skulle kommunen kunna bidra till att tillgängliggöra den infrastruktur som krävs för att privatpersoner och företag ska kunna införskaffa och använda vätgasfordon. På grund av ett mycket begränsat utbud av fordon, höga priser och starkt begränsad tillgång på tankstationer i närområdet och övriga Sverige bedöms dock att uppförande av en vätgastankstation i Sala skulle ha begränsade effekter på företags och privatpersoners val av fordonstyp. I dagsläget är det därför inte aktuellt att uppföra en vätgasstation i kommunen. Sala kommun ska dock bevaka utvecklingen på området.

Frågan om Sala kommun ska verka för utbyggnad av vätgasinfrastruktur ska särskilt beaktas från år 2030. Då ska det enligt EU-förordningen om infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR) finnas vätgastankstationer var tjugonde mil längs vissa stora vägar, så som E18 och E4. Det är sannolikt att de tankstationerna kommer att fungera som en stomme för fortsatt utbyggnad av vätgasinfrastruktur i övriga landet.

STÄLLNINGSTAGANDEN - VÄTGASINFRASTRUKTUR

- Sala kommun bevakar utvecklingen av vätgasfordon och infrastruktur för tankning av vätgas.

5 REVIDERING OCH UPPFÖLJNING

Bedömning av planens aktualitet ska ske tillsammans med berörda verksamheter en gång varje mandatperiod. Revidering sker då denna översyn ger att så krävs.

Vid sådan omfattande förändring i juridiska eller tekniska förutsättningar att planen i praktiken inte längre är aktuell kan de fastslagna ställningstagandena frångås även innan planen är formellt upphävd.

6 REFERENSLISTA

BioDriv Öst (2023). *Vägen till laddinfrastruktur i din kommun*. https://biodrivost.se/wp-content/uploads/2023/10/Laddinfrastruktur_i_din_kommun.pdf

BioDriv Öst (2025). *Kunskapsunderlag för etablering av publik fossilfri tank- och laddinfrastruktur i Västmanlands län till 2030*. Utgiven av Länsstyrelsen i Västmanlands län.
https://www.lansstyrelsen.se/download/18.356b79281999e1df46417b78/1759471903191/Kunskapsunderlag%20tank%20och%20laddinfrastruktur_TGA.pdf

Energimyndigheten (2025). *Scenarier över Sveriges energisystem Vägar till ett energisystem med nettonollutsläpp 2050*. ER 2025:13. <https://energimyndigheten.a-w2m.se/System/TemplateView.aspx?p=Arkitektkopia&id=1173312576a844f5a08e2c4a2005ccfb&l=t&cat=%2FPrognoser%20och%20Scenarier&lstqty=1>

Power Circle (2021). *Elektrifiering av tunga transporter*.
<https://powercircle.org/elektrifieradelastbilar.pdf>

Power Circle (2025). Kommunspecifik statistik hämtad från *ELIS – Elbilen i Sverige*.

Statistiska Centralbyrån (2025a). *Fordon i län och kommuner 2024*.
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.scb.se%2Fcontentassets%2F7812a2f549a74b6ea29034f32a26831f%2Ffordon_lan_och_kommuner_2024.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK

Statistiska Centralbyrån (2025b). *Nyregistrerade personbilar, antal efter region, drivmedel och månad*. <https://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/166610>

Statistiska Centralbyrån (2025c). *Fordon i trafik, antal efter region, fordonsslag och år*.
https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_TK_TK1001_TK1001A/FordonTrafik/

Trafikanalys (2025). *Prognoser för vägfordonsflottan 2025–2028 –sammanfattning*.
<https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2025/prognoser-for-vagfordonsflottan-2025-2028.html>

Trafikverket (2026). *Vägtrafikens utsläpp 2025*.
<https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bdc6eaecf796497dbf5720a71e607fd1/pm-vagtrafikens-utslapp-2025.pdf>

Plan för laddinfrastruktur
Kommunstyrelsen

SALA KOMMUN

Telefon: 0224-74 70 00 | E-post kommun.info@sala.se | Postadress Box 304, 733 25 Sala

