Mackdöden

Tillgänglighet i landsbygder när sista macken försvinner

Dokumentinformation

Titel: Mackdöden – Tillgänglighet i landsbygder när sista macken försvinner

Projektnummer: 24 173

Rapportnummer: 2026:63

Författare: Håkan Johansson,Trivector Mobility och Åsa Hult, IVL Svenska Miljöinstitutet

Övriga medverkande: Charlotta Fredriksson, Emma Lund, Hannes Englesson Trivector Mobility, Tomas Wisell, Oskar Waara IVL Svenska Miljöinsitutet

Kvalitetsgranskning: Emma Lund

Finansiär: Trafikverket

Handläggare: Magnus Lindgren

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
1.0	2026-06-25	Slutversion	Publik

Kort sammanfattning

Elektrifieringen av transportsektorn är nödvändig för att nå klimatmålen, men omställningen behöver fungera i hela landet. I landsbygder handlar omställningen inte bara om att ersätta bensin- och dieselbilar med elfordon, utan också om att hantera konsekvenserna av minskad efterfrågan på flytande drivmedel samtidigt som många hushåll, företag och samhällsfunktioner fortfarande är beroende av dem. Små drivmedelsstationer spelar en viktig roll i detta sammanhang. Utöver att tillhandahålla drivmedel är de ofta nära kopplade till lokal handel och annan service som är central för orternas tillgänglighet och utveckling.

Syftet med detta projekt har varit att öka kunskapen om hur elektrifiering, minskad efterfrågan på flytande drivmedel och högre drivmedelspriser kan påverka tillgängligheten i landsbygder. Projektet har också analyserat vilka styrmedel, stöd och åtgärder som kan bidra till en rättvis och smidig övergång till eldrivna transporter, särskilt för grupper som är transportutsatta och som har begränsade möjligheter att ställa om på kort sikt. Studien bygger på scenarier, statistik, tankningsdata, intervjuer, enkäter, workshops, fallstudier och en internationell utblick. Fem orter har studerats närmare: Moskosel, Fredrika, Sörsjön/Nornäs, Lesjöfors och Gustavsfors.

Resultaten visar att efterfrågan på flytande drivmedel väntas minska kraftigt under de kommande decennierna i takt med att fordonsflottan elektrifieras. Detta innebär växande ekonomiska utmaningar för små drivmedelsstationer som redan idag har låga försäljningsvolymer och begränsad lönsamhet.

Konsekvenserna av nedlagda mackar handlar dock inte enbart om tillgången till drivmedel. I många mindre orter är drivmedelsstationen en del av ett lokalt servicesystem där mack, butik och andra servicefunktioner är beroende av varandra. Om invånare behöver resa längre för att tanka riskerar även andra inköp att flyttas till större orter, vilket kan försvaga underlaget för lokal service och på sikt påverka ortens attraktivitet och livskraft.

Samtidigt visar studien att många landsbygder ligger efter i elektrifieringen. Andelen elbilar är lägre än riksgenomsnittet och många hushåll har äldre fordon samt begränsade ekonomiska möjligheter att investera i elbil. För dessa grupper innebär omställningen en dubbel utmaning. De kommer sannolikt att vara beroende av bensin och diesel under längre tid, samtidigt som de riskerar att drabbas hårdast om lokala drivmedelsstationer försvinner. Intervjuer och workshops visar att höga inköpskostnader, begränsat utbud av lämpliga begagnade elbilar, osäkerhet kring räckvidd och laddning samt oro för elpriser och ny teknik är viktiga hinder för omställningen.

Studien visar också att små drivmedelsstationer fyller olika funktioner i olika orter. Vissa används främst av personbilar och andra lätta fordon medan det för andra handlar om stor del tankning av tunga fordon och arbetsmaskiner. Mackarna har stor betydelse för många aktörer inom skogsbruk, jordbruk, transporter, turism, räddningstjänst och kommunal verksamhet. Därmed varierar både deras sårbarhet och deras betydelse för lokal tillgänglighet. Resultaten understryker vikten av att utgå från lokala förutsättningar vid bedömningar av framtida behov och vid utformningen av stödinsatser.

Befintliga stöd till kommersiell service via regionerna och med stöd från Tillväxtverket har haft stor betydelse för att upprätthålla drivmedelsstationer och annan service i landsbygder. Samtidigt är dagens stödsystem huvudsakligen inriktade på investeringar och mindre anpassade för att hantera de långsiktiga effekterna av successivt minskande drivmedelsvolymer. En internationell utblick, där särskilt erfarenheterna från Norges Merkurprogram är intressanta, visar hur ekonomiskt stöd kan kombineras med rådgivning, kompetensutveckling och utveckling av lokala servicefunktioner.

Några mackar och butiker kan också utvecklas till lokala trygghetspunkter. Genom att samordna butik, laddning och mack med reservkraft, batterilager, solceller och vattenförsörjning kan servicenoden stärka både vardaglig tillgänglighet och lokal motståndskraft vid kris.

Rapporten drar slutsatsen att en rättvis omställning kräver ett dubbelt angreppssätt. Elektrifieringen behöver påskyndas genom fortsatt stöd till elbilar, hemmaladdning och publik laddinfrastruktur, men även till riktade informationsinsatser. Samtidigt behövs stöd för att drivmedelsstationer som har stor betydelse för lokal tillgänglighet och robusthet ska kunna finnas kvar under den period då behovet fortfarande är stort. Rapporten lyfter även vikten av att betrakta drivmedelsstationer, laddinfrastruktur, dagligvarubutiker och annan lokal service som delar av ett sammanhängande servicesystem.

Sammantaget visar studien att den centrala utmaningen inte är elektrifieringen i sig, utan hur övergången hanteras. Utbyggnaden av ny infrastruktur för eldrivna transporter behöver ske på ett sätt som inte leder till att befintlig service försvinner innan hushåll, företag och samhällsfunktioner har haft möjlighet att ställa om. En smidig och rättvis omställning förutsätter därför både snabbare elektrifiering och åtgärder som säkerställer tillgänglighet, service och lokal utvecklingskraft under övergångsperioden.

Utvidgad sammanfattning

Inledning

Elektrifieringen av transportsektorn är nödvändig, men omställningen behöver fungera i hela landet. I landsbygder handlar frågan inte bara om vilken teknik som ersätter bensin och diesel, utan också om vad som händer med tillgängligheten och den lokala servicen under den period då efterfrågan på flytande drivmedel minskar.

När macken försvinner kan nästa tankställe ligga flera mil bort. Det innebär ökade kostnader, längre resor och större sårbarhet för dem som fortfarande behöver bensin eller diesel. Konsekvenserna stannar dock inte vid drivmedelsförsörjningen. I många mindre orter hänger macken, butiken och annan lokal service nära samman. Om fler börjar resa till centralorten för att tanka kan de samtidigt passa på att handla där. Det minskar underlaget för byns butik, som riskerar läggas ner. Då försvinner också post- och paketutlämning, apoteksombud, systembolagsombud och annan grundläggande service. Med förlorad mack och butik påverkas inte bara de boende utan också andra som är beroende av servicen såsom lokalt näringsliv och offentlig service såsom hemtjänst och räddningstjänst. Mackdöden riskerar därför att bli en fråga om hela ortens tillgänglighet och livskraft, inte enbart om tillgång till drivmedel.

Drivmedelsstationer har under lång tid minskat i antal i Sverige. Minskningen är inte ny, utan har pågått under flera decennier och drivits av bland annat ökade säkerhets- och miljökrav, krav på lönsamhet, större bränsletankar i fordon, lägre bränsleförbrukning och minskande servicebehov för bilar och förändringar i trafiksystemet exempelvis när förbifart byggs och trafiken minskar längs vägen där macken ligger. Det kan också handla om generationsskiften bland mackägare. Utvecklingen har också inneburit en successiv övergång från bemannade stationer till automatstationer. Under de senaste 15 åren har det totala antalet drivmedelsstationer varit relativt stabilt, men utvecklingen har gått mot allt större andel obemannade stationer. Det som händer nu är att den totala efterfrågan på flytande drivmedel minskar kraftigt som följd av elektrifieringen. Därmed tillkommer en ny stark drivkraft för ytterligare nedläggningar, särskilt för små mackar i landsbygder där marginalerna redan är små.

Syftet med detta forskningsprojekt har varit att öka kunskapen om vad minskat behov av flytande drivmedel, elektrifiering och dyrare bränslen kan innebära för tillgängligheten i olika landsbygder. Syftet har också varit att identifiera möjliga styrmedel, stöd och åtgärder för en mer rättvis och smidig övergång till el för alla, särskilt för transportutsatta grupper i landsbygder som idag är beroende av bil men ännu inte har förutsättningar att byta till elbil i närtid. Med transportutsatta grupper avses här framför allt hushåll med låga inkomster och stort bilberoende, men även äldre och andra grupper med begränsade möjligheter att snabbt anpassa sig till förändrade transportvillkor.

Projektet har genomförts av Trivector Mobility och IVL Svenska Miljöinstitutet med finansiering från Trafikverket. Arbetet har omfattat nulägesanalys och framtidsscenarier,

genomgång av regelverk och stöd, internationell utblick till Norge och Finland, intervjuer, statistik, tankningsdata, enkäter och samskapande workshops. Fallstudier har genomförts i fem orter: Moskosel i Norrbotten, Fredrika i Västerbotten, Sörsjön/Nornäs i Dalarna, Lesjöfors i Värmland och Gustavsfors i Västra Götaland. I tre av orterna, Moskosel, Fredrika och Sörsjön/Nornäs, har workshops genomförts på plats med boende, företagare och representanter för kommun och region. Därutöver har tilläggsprojektet Vem använder macken? integrerats i rapporten, med fokus på vilka fordon, arbetsmaskiner, näringar och aktörer som använder de små mackarna och vilka volymer de tankar.

Problembilden

Vägtrafikens användning av bensin och diesel har under flera decennier varit relativt stabil, men väntas minska snabbt när fordonsflottan elektrifieras. I scenariot som används i projektet minskar mängden flytande och gasformiga bränslen med omkring en fjärdedel till 2030, nästan en halvering till 2035 och närmare 70 procent till 2040 jämfört med 2019. För personbilar går utvecklingen snabbare än för tunga lastbilar, eftersom elektrifieringen av personbilsflottan drivs på av beslutade EU-krav som innebär övergång till elbilar snabbare än för tunga lastbilar och arbetsmaskiner. Tunga lastbilar och arbetsmaskiner väntas däremot fortsätta använda diesel under längre tid.

Den minskade efterfrågan på flytande drivmedel påverkar mackarnas ekonomi. Många små mackar i landsbygder har redan idag låga volymer och små marginaler. När volymerna minskar ytterligare ökar risken att mackarna inte längre kan bära sina fasta kostnader. För en liten obemannad drivmedelsanläggning kan driftkostnaderna vara betydande även om anläggningen är enkel. En kritisk nivå för de allra minsta mackarna bedöms ligga kring 100–150 kubikmeter per år, beroende på anläggningens ålder, kostnader och marginal per liter. Under den nivån blir det svårt att få driften att gå runt utan stöd, lokalt engagemang eller koppling till annan verksamhet.

Fallstudieorterna visar att olika mackar har olika förutsättningar. Moskosel, Fredrika och Lesjöfors har årliga volymer på 560 – 970 kubikmeter per år, vilket är väsentligt högre än de allra minsta mackarna. Sörsjön och Gustavsfors med årliga volymer på runt 150 kubikmeter. Att de minsta mackarna ändå kunnat finnas kvar beror på lokalt ägande, annan verksamhet, lokal drivmedelsleverantör och investeringsstöd via serviceprogrammet vid nödvändiga uppgraderingar. Detta visar att små mackar kan överleva även vid mycket låga volymer, men att de då ofta är beroende av särskilda lokala förutsättningar.

Avståndet till alternativ mack är centralt för tillgängligheten. I fallstudieorterna ligger avståndet till närmaste alternativa mack i spannet 23–43 kilometer. Om den lokala macken läggs ner kan en tankresa därför bli flera mil enkel väg, och i vissa fall uppemot åtta mil tur och retur. En sådan resa innebär tid, kostnader och ökad sårbarhet för hushåll och verksamheter som fortsatt behöver bensin eller diesel. Den påverkar också vardagsmönster.

Om människor ändå måste resa till centralorten för att tanka finns en risk att de även passar på att handla där, vilket ytterligare kan minska kundunderlaget för den lokala butiken.

Landsbygderna ligger samtidigt långt efter i elektrifieringen. I de studerade landsbygdskommunerna är både antalet elbilar per invånare och andelen elbilar i personbilsflottan lägre än nationellt. Även nyregistreringen av elbilar är lägre. Eftersom dessa kommuner redan har en äldre fordonsflotta och lägre nybilsregistrering riskerar de att hamna allt längre efter när elektrifieringen ökar i övriga landet. För många hushåll är det inte nybilsmarknaden utan marknaden för begagnade bilar som är avgörande. Där är elbilar fortfarande dyrare än motsvarande bilar med förbränningsmotor, särskilt om bilen behöver ha fyrhjulsdrift, dragkrok och god räckvidd.

Det innebär en dubbel utsatthet. De hushåll som har svårast att byta till elbil riskerar att vara kvar längst med bensin- eller dieselbil. Samtidigt är det just de hushållen som drabbas mest om macken försvinner och avstånden till drivmedel ökar. Om bränslepriserna dessutom stiger genom styrmedel eller ökade råvarupriser förstärks problemet. Elektrifieringen är nödvändig för klimatomställningen och kan på sikt ge stora fördelar även i landsbygder, men övergången behöver hanteras så att den inte leder till försämrad tillgänglighet för dem som är sist i omställningen.

Problembilden förstärks av att det ofta saknas detaljerad kunskap om hur små mackar faktiskt används. Kommunerna har normalt bättre uppgifter om mackar över 1 000 kubikmeter per år, eftersom dessa omfattas av anmälningsplikt, men mindre mackar kan sakna tillgänglig statistik över faktisk försäljning. Kommunen vet att de finns men de har inte statistik om hur stor den årliga volymen är. Om volymen är 150 eller 900 kubikmeter har stor betydelse för mackens möjlighet till överlevnad. Bristen på statistik gör det svårt för kommuner och regioner att bedöma vilka mackar som är strategiskt viktiga, vilka som är ekonomiskt sårbara och vilka aktörer som skulle drabbas vid nedläggning. Hur stor andel av tankningen som utgörs av personbilar, tunga lastbilar och arbetsmaskiner, liksom fördelningen mellan fastboendes tankning och turism och turistverksamhet, har stor betydelse för hur snabbt volymerna kommer minska framöver. Projektets tankningsdata visar att sådan kunskap är viktig eftersom mackar med samma totala volym kan ha mycket olika användarprofiler.

Samtidigt visar projektet att utvecklingen inte är given. Lokalt engagemang, regionalt stöd och smart serviceutveckling kan stärka både service och näringsliv. Frågan är därför inte enbart hur samhället ska hantera en ofrånkomlig nedgång i tankade volymer, utan också hur den nya infrastrukturen kan byggas upp utan att den gamla försvinner innan hushåll, företag och samhällsfunktioner har haft reella möjligheter att ställa om.

Nuvarande stöd och styrmedel

Tillgången till grundläggande kommersiell service i landsbygder stöds idag genom de regionala serviceprogrammen. Tillväxtverket har i uppgift att stötta regionerna med kunskap, nätverk och stödmedel. Regionerna har kontakten med serviceaktörer och beslutar om stöden regionalt. De riktas i första hand till dagligvarubutiker och drivmedelsstationer i serviceglesa områden. För drivmedelsstationer är investeringsstödet särskilt relevant, eftersom det kan användas för nyinvesteringar, reparationer och åtgärder för att uppfylla lagkrav. För dagligvarubutiker finns även driftstöd och andra former av stöd. I praktiken är driftstöd till drivmedelsstationer ovanligt, även om servicebidrag i teorin kan ges även till drivmedelsstationer vid tillfälliga lönsamhetsproblem.

Det nuvarande stödsystemet har varit avgörande för flera av fallstudieorterna. Intervjuer och fallstudier visar att investeringsstöd har gjort det möjligt att genomföra nödvändiga uppgraderingar av små drivmedelsanläggningar. Utan sådana stöd hade flera anläggningar sannolikt haft svårt att fortsätta. Samtidigt är stöden i första hand utformade för investeringar, inte för en lång period med sjunkande efterfrågan där den löpande driften kan bli problemet. När drivmedelsvolymerna minskar kan behovet därför komma att förändras från enbart investeringsstöd till även mer riktade former av driftstöd för de mest strategiskt viktiga och sårbara mackarna.

Pumplagen har historiskt påverkat mackar genom krav på tillhandahållande av förnybara drivmedel vid vissa försäljningsvolymer. Lagen gäller dock bara mackar med årliga volymer över 1 500 kubikmeter. Samtliga mackar som studerats i detta projekt har årliga volymer under 1 000 kubikmeter och omfattas därför inte av kravet och de tillhandhåller inte heller förnybart drivmedel. Avståndet till en mack med förnybart är ofta detsamma som till närmaste alternativa mack men i något fall ännu längre. I takt med elektrifieringen förändras också frågan om alternativa drivmedel. HVO100, biogas och andra förnybara drivmedel kan fortsatt spela roll för fordon och maskiner som inte elektrifieras lika snabbt, men på längre sikt minskar även underlaget för dessa bränslen när fler fordon blir eldrivna.

Stöd till laddinfrastruktur har haft stor betydelse för att bygga ut publik snabbladdning. Trafikverkets tidigare stöd till vita fläckar längs det funktionellt prioriterade vägnätet har bidragit till att det nu finns publik snabbladdning med högst tio mils avstånd längs de berörda stråken. Samtidigt kvarstår utmaningar. Samtliga fallstudieorter ligger längs det funktionellt prioriterade vägnätet och flera av dem har också snabbladdning, men Sörsjön och Gustavsfors har fortfarande runt tre mil till närmaste snabbladdare. En annan utmaning är att publik laddning i gles trafik kan ha låg beläggning och därmed svårt att bära sina kostnader. Laddinfrastruktur kan därför, liksom drivmedelsstationer, behöva stöd inte bara för etablering utan i vissa fall även för drift. Det bör också nämnas att det finns krav i AFIR[1] om att det ska finnas en viss laddeffekt per laddbart fordon, vilket med ökade antal laddbara fordon kan

[1] EU förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel

innebära att det ställs krav på publik laddning även i mindre orter när elbilar där blir vanligare. Exempelvis kan 150 elbilar i ett område motivera en snabbladdare på 200 kW.

Det gröna avdraget för installation av laddbox vid bostaden är ett viktigt styrmedel för hemmaladdning. Hittills har flest avdrag gjorts i kommuner där elektrifieringen kommit längst. Sett till antalet elbilar har dock landsbygdskommuner ofta utnyttjat avdraget i minst samma omfattning som i landet i stort. Det tyder på att hushåll i landsbygder som väl skaffar elbil också använder möjligheten att installera laddbox. Eftersom boende i landsbygder ofta bor i småhus kan hemmaladdning bli en särskilt viktig del av omställningen. Det förutsätter dock att stödet finns kvar även längre fram när fler hushåll i landsbygder får möjlighet att byta till elbil.

EU-regelverk och ekonomiska styrmedel påverkar också utvecklingen. EU-krav på nya fordon driver på elektrifieringen. EU ETS2, ökad reduktionsplikt och höjda drivmedelsskatter för att nå klimatmål tillsammans med energikriser som driver upp oljepriset kommer leda till högre priser på bensin och diesel. EU:s sociala klimatfond har inrättats för att stötta utsatta gruppen som resultat av de högre priserna genom EU ETS2. En viktig slutsats från EU är att klimatstyrmedel behöver kombineras med sociala och geografiskt träffsäkra stöd. Om drivmedelspriserna höjs för att driva på omställningen bör hushåll som ännu inte har möjlighet att ställa om kunna kompenseras genom breda och riktade stöd, snarare än genom generella sänkningar av drivmedelspriset som försvagar omställningssignalen.

Den internationella utblicken visar att Norge har ett mer utvecklat system för stöd och kompetensutveckling kopplat till landsbygdsbutiker genom Merkurprogrammet. Programmet kombinerar ekonomiskt stöd med kompetensutveckling, rådgivning och utveckling av tilläggstjänster. Drivmedel kan ses som en av flera tjänster som stärker butikens roll i lokalsamhället. Norge använder också avstånd och försäljningsvolymer som kriterier vid prioritering av stöd till drivmedelsstationer. Norge och Finland har i likhet med Sverige inte haft någon minskning av det totala antalet drivmedelsstationer de senaste 15 åren. Det är speciellt intressant vad gäller Norge som kommit längre i elektrifieringen. Även i Norge och Finland har det skett en övergång mot automatstationer, vilket innebär att serviceinnehållet förändras även om antalet stationer inte minskar lika tydligt.

Hinder och utmaningar för omställning

De hinder och utmaningar som identifierats i projektet kan delas in i två huvudgrupper: hinder och utmaningar för omställning till elfordon och hinder och utmaningar kopplade till att behålla mack, laddning och service.

Hinder och utmaningar för omställning till elfordon handlar framför allt om ekonomi, fordonens funktion, kunskap, riskuppfattningar och attityder, tillgång till hemmaladdning, elpris inklusive effekttariffer.

Hinder och utmaningar kopplade till att behålla mack, laddning och service handlar om minskade drivmedelsvolymer, svag lönsamhet, brist på publik laddinfrastruktur på vissa platser, lågt utnyttjande av befintliga laddstationer och risken att annan service försvinner när macken försvagas.

Hinder och utmaningar för omställning till elfordon

Ekonomi är ett centralt hinder. De kommuner som ligger längst efter i elektrifieringen har också bland de lägsta medianinkomsterna. Hushåll med låga inkomster har begränsade möjligheter att köpa en ny eller relativt ny begagnad elbil. Även om elbilar kan ha lägre driftskostnader och lägre totalkostnad över tid kräver de ofta en högre initial investering. Detta är särskilt tydligt för hushåll som behöver en bil med fyrhjulsdrift, dragkrok och tillräcklig räckvidd vintertid. På begagnatmarknaden finns fortfarande ett stort utbud av bensin- och dieselbilar i lägre prisklasser, medan begagnade elbilar i motsvarande funktionella segment är betydligt dyrare.

Demografin förstärker hindren. De studerade landsbygdskommunerna har en äldre befolkning än riket i genomsnitt. Äldre hushåll kan vara mer försiktiga med ny teknik, ha lägre inkomster och kortare återstående tidshorisont för en större fordonsinvestering. Det innebär inte att äldre inte kan eller vill ställa om, men det påverkar hur stöd och information behöver utformas. Omställningen kan inte bygga på att alla hushåll snabbt agerar på samma sätt som hushåll i storstäder med högre inkomster, nyare bilar och tätare laddinfrastruktur.

Kunskap och upplevda risker spelar också stor roll. I workshops och intervjuer lyftes frågor om räckvidd vintertid, möjligheten att dra tunga släp, fyrhjulsdrift, närhet till service av elbilar, batteriers livslängd, andrahandsvärde, brandrisk, bärgning av elbil och om elen kommer att räcka på sikt. Flera av dessa hinder är delvis kunskapsrelaterade. Moderna elbilar klarar många av de behov som lyfts, men informationen når inte alltid fram eller upplevs inte som relevant för landsbygdernas förutsättningar. Samtidigt finns det reella begränsningar i utbudet av billigare begagnade elbilar som kombinerar lång räckvidd, fyrhjulsdrift och hög dragvikt. Därför behöver informationsinsatser kombineras med ekonomiska stöd och en fungerande begagnatmarknad.

Attityder och identitet påverkar också omställningen. I vissa sammanhang har elbilar blivit politiskt laddade, och bensin- eller dieselbilen kan vara en del av lokal kultur, yrkesidentitet eller fritidsliv. Det gäller även maskiner, snöskotrar och veteran- eller entusiastbilar. Att avfärda sådana attityder som okunskap riskerar att försvåra dialogen. En rättvis omställning behöver ta människors erfarenheter och oro på allvar, samtidigt som den visar på konkreta lösningar som fungerar i vardagen.

När det gäller hemmaladdning visar statistiken att tillgång till laddning vid hemmet genom egen laddbox än så länge inte är vanligt i landsbygder, samtidigt som utnyttjandet av det gröna avdraget när man väl skaffar elbil är minst lika vanligt som i mer tätbefolkade delar av landet. Det gröna avdraget är därför viktigt när fler skaffar elbil i landsbygder. Samtidigt finns hushåll där installation kan vara svårare eller där osäkerhet kring elpris och effekttariffer bromsar beslut att skaffa elbil och installera laddbox. I intervjuer och workshops lyftes oro för

höga elpriser, särskilt i norra Sverige där industrietableringar befarades öka efterfrågan på el. Även lågt pris på diesel och bensin lyftes som ett hinder när workshops genomfördes under hösten 2025. Effekttariffer upplevdes då också som osäkra. Dessa frågor kan förändras över tid, men visar att ekonomisk förutsägbarhet är viktig för hushållens vilja att ställa om.

Hinder och utmaningar kopplade till att behålla mack, laddning och service

Hindren kopplade till mackarna varierar mellan olika typer av stationer. Mackar där tankningen huvudsakligen görs av personbilar kan påverkas snabbare av elektrifieringen, eftersom personbilsflottan elektrifieras snabbare. Mackar där en stor del av tankvolymerna kommer från tunga fordon, arbetsmaskiner, skogsbruk, snöröjning eller långväga transporter kan få ett mer långsamt minskande underlag. Tankningsdata från Moskosel och Fredrika visar att en betydande del av dieselförsäljningen sker i större tankningsvolymer, vilket tyder på användning av tunga fordon och arbetsmaskiner. I Sörsjön utgörs däremot en mycket stor del av den tankade volymen av mindre tankningar, vilket indikerar en större andel personbilar och lätta fordon.

Tidsvariationer ger ytterligare kunskap. I Sörsjön är turism och förbipasserande viktiga, med sommarturism kopplad till husbilar och husvagnar samt vinterturism kopplad till snöskoter. Totalt står turismen för mer än hälften av den tankade volymen i Sörsjön. I Fredrika och Moskosel tyder data och intervjuer på att fastboendes personbilar och lätta lastbilar står för omkring en tredjedel av volymen, turism för 15–20 procent och tunga fordon och arbetsmaskiner för omkring hälften. Det innebär att macken har betydelse inte bara för hushållens vardagsresor, utan även för näringsliv, beredskap, skogsbruk, transporter, snöröjning och besöksnäring.

Näringar som är beroende av macken varierar mellan orter, men omfattar bland annat lastbilsåkerier, skogsbruk, rennäring, turism och turistverksamhet, fjärr- och regionaltransporter, bärplockning, lantbruk, snöröjning, räddningstjänst och hemtjänst. Vissa verksamheter har egna tankar eller särskilda drivmedelsavtal, men små lokala mackar kan ändå vara viktiga för flexibilitet, kompletterande tankning och verksamheter som rör sig över stora geografiska områden. För turism och service kan macken dessutom ha indirekt betydelse genom att den gör det enklare för besökare att resa till och stanna i området.

Lösningar för en smidig och rättvis övergång till el för alla och bibehållen service i landsbygder

Lösningsförslagen som tagits fram i projektet syftar till att hantera övergången från två håll samtidigt. Dels behöver elektrifieringen i landsbygder skyndas på så att fler hushåll och företag får möjlighet att minska sitt beroende av bensin och diesel. Dels behöver de små mackarna finnas kvar tillräckligt länge för att de grupper och verksamheter som ännu inte kan ställa om inte ska drabbas av kraftigt försämrad tillgänglighet. Därutöver behöver stödet till kommersiell service utvecklas så att butiker, mackar, laddinfrastruktur och annan service

ses som en helhet. Slutligen behöver skatteunderlaget och de ekonomiska resurserna i landsbygder stärkas.

Stöd för att skynda på elektrifieringen

Den första gruppen åtgärder handlar om att skynda på elektrifieringen. Den riktade elbilspremien bör behållas tillräckligt länge för att påverka även de hushåll som är sena i omställningen. Den bör också utvärderas och vid behov utvecklas så att den träffar rätt grupper. Om premien inte når hushåll med låga inkomster i landsbygder riskerar den att främst stödja grupper som ändå skulle ha ställt om. Premien behöver därför följas upp med avseende på geografi, inkomst, fordonsval och faktisk effekt på omställningen.

Det gröna avdraget för laddbox bör finnas kvar minst lika länge som elbilspremien. Hemmaladdning är en av landsbygdernas stora fördelar i elektrifieringen, men kräver att hushållen har råd och möjlighet att installera laddbox. Eftersom många hushåll i landsbygder bor i småhus kan hemmaladdning bli en nyckel till lägre vardagskostnader och minskat beroende av mackar. Stödet till laddbox behöver därför ses som en central del av en rättvis omställning, inte som ett generellt teknikstöd.

Publik laddinfrastruktur behöver fortsatt byggas ut i landsbygder, särskilt vid mindre dagligvarubutiker som är ensamma på orten. Laddning vid butiken kan bidra till både tillgänglighet och lokal service. På sikt kan en laddstation få en liknande roll som macken har idag genom att bidra till att fler väljer stanna till vid den mindre orten, handla i butiken eller ta en fika. Det bidrar också till en ökad energisäkerhet för boende och lokalt näringsliv och offentlig service, även om de i huvudsak använder egna laddare. Samtidigt kräver laddstationer tillräcklig beläggning för att vara ekonomiskt hållbara. Där beläggningen är låg men den strategiska betydelsen stor kan driftstöd till publika laddstationer behövas. Detta gäller särskilt i områden med gles trafik där laddaren är viktig för trygghet och tillgänglighet men där intäkterna inte räcker för att bära kostnaderna.

Informationsinsatser är också viktiga. Det behövs återkommande undersökningar av fossilbilägares kunskap och attityder till elbilar och laddning i landsbygder. Resultaten bör användas för riktad information till hushåll, företag och bilhandel. Informationen behöver vara konkret och utgå från de frågor som faktiskt ställs i landsbygder: vinterräckvidd, dragvikt, fyrhjulsdrift, batterihälsa, laddning hemma, laddning längs väg, service, säkerhet och ekonomi. Bilhandeln, energirådgivningen, energikontor, elbolag och fordonsbesiktningen kan alla spela en roll.

Stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge

Den andra gruppen åtgärder handlar om att behålla mackarna tillräckligt länge. Nuvarande stöd inom serviceprogrammet till nödvändiga investeringar i mackar bör fortsätta. Stödet är särskilt viktigt för mackar som är ensamma på sin ort och där avståndet till alternativ mack är långt. Sådana mackar kan vara små i volym men mycket stora i betydelse för lokal

tillgänglighet. Investeringsstöd kan vara avgörande när äldre anläggningar behöver uppgraderas, ersättas eller anpassas till nya krav.

Därutöver föreslås ett driftstöd till de allra minsta mackarna i landsbygder med volymer under 150–200 kubikmeter per år och mer än 20 kilometer till närmaste alternativa mack. Det handlar om mackar som de flesta i Sverige aldrig kommer att använda, men som är avgörande för livet i de byar där de finns.

Bättre kunskap om mackarnas användning är en förutsättning för träffsäkra stöd. Förslaget är därför att statistik om mackarnas drivmedelsanvändning sammanställs årligen och görs tillgänglig som underlag för kommuner och regioner. I dag saknas ofta sådan information för mackar under 1 000 kubikmeter per år. Uppgifterna bör kunna integreras i Pipos eller liknande analysverktyg tillsammans med information om avstånd till alternativ mack, befolkning, näringsliv och annan service. Med bättre data kan stöd riktas till de platser där de största behoven finns.

Fortsätt med nuvarande stöd till kommersiell service och öka kunskap och kompetens

Den tredje gruppen åtgärder handlar om kommersiell service. Nuvarande stöd till dagligvarubutiker och annan grundläggande service bör fortsätta. Prioritering bör även fortsättningsvis ges till butiker som erbjuder flera servicefunktioner, till exempel dagligvaror, ombudstjänster, drivmedel och laddning. Laddinfrastruktur bör tydligt ses som en del av grundläggande service. Succesivt kommer laddning ta över den roll som drivmedlet har idag och under en övergångstid kommer de komplettera varandra. Gemensamt bidrar de tillsammans med butiken och de andra funktionerna till en levande servicenod.

Kunskapen om dynamiken mellan macken, butiken och annan service behöver öka. I många orter är verksamheterna beroende av varandra. Macken kan ge kundflöden till butiken, butiken kan ge trygghet och tillsyn till macken, och båda kan bidra till att annan service finns kvar. Om en del försvinner kan hela systemet försvagas. Därför bör stöd och planering inte behandla varje servicefunktion isolerat, utan se till ortens samlade serviceekologi.

En möjlig framtid för vissa mackar och butiker är att utvecklas till lokala trygghetspunkter. I orter där butik, laddning och mack redan fungerar som servicenod kan investeringar i reservkraft, batterilager, solceller, robust kommunikation, vattenförsörjning och beredskapslager stärka både vardaglig service och krisberedskap. Åtgärden bör bygga på lokala analyser av vilka platser som är mest strategiska för hushåll, företag och samhällsviktig verksamhet.

Kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte bör stärkas mellan regioner, kommuner, lokala aktörer och motsvarande program i Norge och Finland. Norges Merkurprogram visar att ekonomiskt stöd kan kombineras med rådgivning, affärsutveckling, erfarenhetsutbyte och utveckling av tilläggstjänster. Sverige har stöd och regional kompetens, men det är mindre samordnat. Ett mer samlat kompetensstöd kan stärka lokala butiker och mackar i deras roll som servicenoder.

Utöka skatteunderlaget till landsbygden

Den fjärde gruppen åtgärder handlar om att stärka skatteunderlaget och de ekonomiska resurserna i landsbygder. Många landsbygder producerar värden som används av andra delar av samhället, exempelvis naturresurser, energi och turistupplevelser. Samtidigt kan lokalsamhällena ha svårt att finansiera den service och infrastruktur som behövs för att ta emot besökare och upprätthålla vardagsliv. Det rekommenderas därför att möjligheter att öka skatteunderlaget till landsbygden utreds, exempelvis genom turistskatt eller modeller där intäkter från elproduktion återförs till lokalsamhällen. Syftet är att stärka förutsättningarna för service, tillgänglighet och lokal utveckling.

Lokala och regionala rekommendationer

Även om flera av de viktigaste styrmedlen ligger på nationell nivå har lokala och regionala aktörer en central roll i omställningen. Kommuner och regioner har ofta bäst kunskap om den lokala servicestrukturen, de faktiska avstånden, vilka företag och samhällsfunktioner som är beroende av macken och vilka orter där en nedläggning skulle få störst konsekvenser. Det regionala servicearbetet behöver därför utvecklas så att drivmedel, laddning, dagligvaror och annan service behandlas mer samlat.

En viktig lokal och regional uppgift är att identifiera strategiskt viktiga mackar och servicenoder. Det handlar inte bara om försäljningsvolymer, utan också om avstånd till alternativ, koppling till butik, betydelse för hemtjänst, räddningstjänst, snöröjning, näringsliv och besöksnäring. Små mackar kan vara svåra att motivera enbart utifrån traditionell lönsamhetslogik, men vara mycket viktiga för lokal robusthet och vardaglig tillgänglighet.

Kommuner och regioner bör också arbeta mer aktivt med att stödja lokala lösningar. Det kan handla om att samla aktörer kring butiken och macken, stödja ansökningar om investeringsstöd, undersöka möjligheter till laddning vid lokala servicenoder och skapa forum där lokala företag, boende, föreningar och offentliga aktörer kan diskutera gemensamma lösningar. Erfarenheterna från projektets workshops visar att människor som bor och verkar i orterna har viktig kunskap om både hinder och möjliga lösningar.

Laddinfrastruktur bör planeras med hänsyn till lokal service, inte enbart trafikflöden. En laddare vid en butik kan ge nytt kundunderlag och stärka servicenoden, även om platsen inte är den mest trafikerade i ett nationellt laddstråk. På motsvarande sätt bör mackens betydelse bedömas i relation till ortens samlade funktion. I landsbygder kan små volymer dölja stor betydelse.

Regionerna bör även utveckla erfarenhetsutbyte, både inom Sverige och med aktörer i Norge och Finland. Frågan om hur mackar, butiker och servicenoder kan överleva i en elektrifierad transportsektor är inte unik för Sverige. Genom att följa andra länders stödmodeller, driftstöd och kompetensprogram kan svenska regioner få bättre verktyg för att hantera omställningen.

Slutsatser och rekommendationer

Den övergripande slutsatsen från projektet är att elektrifieringen är nödvändig och långsiktigt positiv även för landsbygder, men att övergången riskerar att skapa tillgänglighetsproblem för dem som ställer om sist. Problemet är inte elbilen i sig. Tvärtom kan elbilen vara en mycket bra lösning i landsbygder när den väl är ekonomiskt tillgänglig och när laddning vid bostaden fungerar. Problemet är övergången dit. Under en period minskar efterfrågan på bensin och diesel snabbare än vissa hushåll och verksamheter kan lämna sitt beroende av dessa bränslen. Då riskerar mackar att försvinna innan behovet av dem har försvunnit.

Mackdöden är därför en fråga om tajming, rättvisa och lokal sårbarhet. Om mackarna försvinner för tidigt drabbas de som saknar ekonomiska eller praktiska möjligheter att byta till elbil. Det gäller hushåll med låga inkomster, äldre, personer med särskilda fordonsbehov och verksamheter som är beroende av bensin och diesel under längre tid. Det gäller också samhällsfunktioner och näringar som hemtjänst, räddningstjänst, snöröjning, skogsbruk, transporter och turism. Samtidigt kan en macknedläggning påverka ortens hela servicestruktur genom minskade kundflöden och i förlängningen försämrad tillgång till butik och ombudstjänster.

Underlaget visar också att små mackar inte är likadana. Vissa mackar används främst av personbilar och lätta fordon. De kan påverkas snabbare av elektrifieringen. Andra mackar har stora volymer från tunga fordon och arbetsmaskiner, vilket kan göra att efterfrågan på diesel finns kvar längre. Vissa mackar är starkt kopplade till turism, med stora säsongsvariationer. Andra är viktiga för lokala företag och offentlig service. Detta innebär att stöd och åtgärder måste bygga på lokal kunskap, inte enbart på generell statistik.

En annan viktig slutsats är att dagens stödsystem delvis är rätt inriktat men behöver utvecklas. Investeringsstöd till mackar och stöd till dagligvarubutiker är redan viktiga och bör behållas. Men när drivmedelsvolymerna minskar kan investeringsstöd behöva kompletteras med driftstöd för de allra minsta och mest strategiskt viktiga mackarna. På motsvarande sätt har stöd till laddinfrastruktur varit avgörande för utbyggnaden, men i glesa områden kan det behövas driftstöd även för laddstationer med låg beläggning.

För en rättvis omställning behöver politiken hålla två tankar i huvudet samtidigt. Elektrifieringen behöver drivas på genom elbilspremie, grönt avdrag för laddbox, stöd till laddinfrastruktur, informationsinsatser och tydliga prissignaler. Samtidigt behöver de grupper som inte kan ställa om direkt skyddas från orimliga tillgänglighetsförluster och ekonomiska påfrestningar. Generellt sänkta drivmedelspriser riskerar att bromsa omställningen, medan riktade stöd till utsatta hushåll kan mildra effekterna utan att försvaga styrningen bort från fossila bränslen.

Målet bör vara en utveckling där landsbygder fortsatt kan leva och utvecklas med tillgång till butik, samhällsservice, laddinfrastruktur och, så länge behov finns, drivmedelsstationer. Laddstationen och macken kommer komplettera varandra och båda bidra till en levande

servicenod. Allt eftersom kommer dock behovet av macken minska och på sikt helt ersättas av laddstationen, men det bör ske först när macken inte längre behövs. Att bygga den nya infrastrukturen får därför inte innebära att den gamla försvinner innan människor och verksamheter hunnit ställa om.

De samlade policyrekommendationerna kan sammanfattas i fyra huvudområden.

- Staten och andra aktörer bör skynda på elektrifieringen i landsbygder genom att behålla och utveckla elbilspremien, behålla det gröna avdraget, stödja publik laddning vid lokala servicenoder, överväga driftstöd till laddare med låg beläggning och förbättra informationen om elbilar och laddning.
- För att mackarna ska kunna behållas tillräckligt länge behövs fortsatt investeringsstöd, ett nytt driftstöd till de allra minsta strategiska mackarna och bättre årlig statistik om drivmedelsförsäljning vid mackarna.
- Stödet till kommersiell service bör utvecklas så att butik, mack, laddning och annan service ses som en helhet. Det handlar både om finansiellt stöd, kunskap och erfarenhetsutbyte. En del mackar och butiker kan också utvecklas till lokala trygghetspunkter.
- Skatteunderlaget till landsbygder bör stärkas, exempelvis genom att utreda turistskatt eller andra modeller för återföring av intäkter från verksamheter som bygger på landsbygdens resurser.

Behov av fortsatt forskning

Resultatet av projektet visar att det finns flera viktiga kunskapsluckor. En första forskningsuppgift är att följa upp utvecklingen i fallstudieorterna om några år. Det är viktigt att studera vad som faktiskt händer med mackarna, butikerna, laddinfrastrukturen, fordonsflottan och de lokala verksamheterna. En sådan uppföljning kan ge kunskap som är relevant för många andra landsbygder med liknande förutsättningar.

En andra forskningsuppgift är att studera följdeffekter när macken och annan service läggs ner. Det behövs mer kunskap om hur orter påverkas när drivmedelsstationen försvinner, vad som händer med dagligvarubutiken och andra verksamheter, hur hushållens resmönster förändras och vilka konsekvenser som uppstår för beredskap och samhällsfunktioner. Lika viktigt är att studera orter som lyckats vända en negativ utveckling, exempelvis där lokal mobilisering, stöd och nya servicekoncept gjort att service kunnat återetableras eller utvecklas.

En tredje forskningsuppgift är att följa utvecklingen i andra länder som liknar Sverige. Norge är särskilt intressant genom Merkurprogrammet och dess mer utvecklade kompetensstöd till landsbygdsbutiker. Norge är också intressant genom att de ligger längst fram i elektrifieringen. Finland är relevant genom sin utveckling av drivmedelsstationer och stöd till

bybutiker. Även länder som Skottland, Irland och Island kan vara intressanta eftersom de har glesa områden, långa avstånd och liknande tillgänglighetsutmaningar. Internationellt kunskapsutbyte kan bidra till bättre stödmodeller i Sverige.

En fjärde forskningsuppgift är att återkommande undersöka kunskap och attityder till elbilar i landsbygder. Sådana studier bör följa hur upplevda hinder förändras över tid, vilka frågor som är viktigast för hushållen och hur information kan utformas så att den blir trovärdig och användbar. Kunskapen bör också riktas till bilhandel och andra aktörer som möter hushåll i konkreta köp- och beslutsprocesser.

Slutligen behövs mer kunskap om omställningen av lastbilar, arbetsmaskiner och den långsiktiga försörjningen av diesel. Projektets huvudfokus har varit personbilar och hushållens tillgänglighet, men tankningsdata visar att tunga fordon och arbetsmaskiner i vissa orter står för en stor del av volymerna. Eftersom dessa fordon elektrifieras långsammare kan deras behov bli avgörande för vilka mackar som överlever och hur länge diesel behöver finnas tillgänglig i landsbygder. Detta är också en fråga om näringsliv, beredskap och samhällsfunktioner.

Sammantaget visar vår forskning att mackdöden inte bara är en fråga om drivmedel. Den handlar om hur landsbygder ska kunna ta sig igenom transportsektorns omställning utan att tillgänglighet, service och lokal utvecklingskraft försämras för dem som redan har minst marginaler. En smidig och rättvis övergång kräver därför både snabbare elektrifiering och ett aktivt ansvar för att den nödvändiga övergångsinfrastrukturen finns kvar tillräckligt länge.

Innehållsförteckning

1 Inledning 22
1.1 Bakgrund 22
1.2 Syfte 23
1.3 Forskningsfrågor 24
1.4 Projektet omfattning och avgränsning 25
1.5 Metod och upplägg 26
1.6 Fallstudier 32
1.7 Rapportens disposition 34
2 Problembilden 35
2.1 Mackdöd är inget nytt 35
2.2 Elektrifiering av transportsektorn leder till minskade mängder flytande bränslen 36
2.3 Minskade mängder flytande bränslen riskerar leda till färre mackar och sämre service 39
2.4 Landsbygderna ligger långt efter i elektrifieringen 40
2.5 En smidig och rättvis övergång till el för de som är sist 43
3 Nuvarande stöd och styrmedel 44
3.1 Stöd till serviceutveckling 44
3.2 Pumplagen 46
3.3 Stöd till laddinfrastruktur 46
3.4 Förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR) 47
3.5 Vad gäller kring nedläggning av en mack? 49
3.6 EU ETS2 och EU:s sociala klimatfond 49
3.7 Riktad elbilspremie 51
4 Internationell utblick 54
4.1 Norge 54
4.1.1 Merkurprogrammet 54
4.1.2 Utveckling av drivmedelsstationer 56
4.2 Finland 57
4.2.1 Bybutiksstöd 57
4.2.2 Utveckling av drivmedelsstationer 58
5 Hinder och utmaningar för en smidig och rättvis omställning 59

5.1 Hinder och utmaningar för omställning till elfordon 59
5.1.1 Elbilar som motsvarar kravbilden är dyra 59
5.1.2 Elpris och effekttariffer leder till osäkerheter 63
5.1.3 Lägre inkomster i landsbygder 63
5.1.4 En äldre befolkning i landsbygder 66
5.1.5 Hemmaladdning är inte utbyggd i landsbygder 67
5.2 Hinder kopplat till kunskap, befarade risker och attityder 69
5.2.1 Osäkerhet kring om elbilar klarar sträng kyla, har räckvidd och kan dra tunga släp 69
5.2.2 Osäkerhet kring batteriernas livslängd 70
5.2.3 Oro för brandrisk med elbilar 71
5.2.4 Oro över elbilars krocksäkerhet 71
5.3 Hinder och utmaningar kopplat till att behålla mack, laddning och service 72
5.3.1 Macken – minskade volymer leder till sämre lönsamhet och nedläggning 72
5.3.2 Laddinstrastruktur – brist på laddinfrastruktur och problem att bära kostnader för befintliga snabbladdare vid låg beläggning 85
5.3.3 Försvinner macken riskerar även annan service försvinna 87
6 Lösningar för en smidig och rättvis övergång till el för alla och bibehållen service i landsbygder 91
6.1 Lösningar samskapade vid workshops 91
6.2 Från samskapade lösningar till policyrekommendationer 92
6.3 Stöd för att skynda på elektrifiering 93
6.3.1 Elbilspremie 93
6.3.2 Grönt avdrag för laddbox 95
6.3.3 Stöd till utbyggnad av laddinfrastruktur i landsbygder 96
6.3.4 Driftstöd laddinfrastruktur 97
6.3.5 Informationsinsatser till hushåll och företag 97
6.3.6 Höj drivmedelsskatt och reduktionsplikt för att driva på utvecklingen och kompensera genom riktade stöd till utsatta grupper 99
6.4 Stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge 99
6.4.1 Fortsätt med nuvarande stöd till nödvändiga investeringar i mackar på landsbygden 99
6.4.2 Driftstöd till de allra minsta mackarna i landsbygder 100
6.4.3 Bättre kunskap om användning av mackar i landsbygder 100

6.5 Fortsätt med nuvarande stöd till kommersiell service och öka kunskap och kompetens 101
6.5.1 Fortsätt med nuvarande stöd för serviceutveckling till dagligvarubutiker med prioritering till de som erbjuder annan grundläggande service 101
6.5.2 Öka kunskapen om dynamiken mellan macken, dagligvarubutiken och annan service 101
6.5.3 Butik, laddning och mack som trygghetspunkt ur beredskapsperspektiv 102
6.5.4 Kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte mellan regioner och med motsvarande program i Norge och Finland 102
6.6 Utöka skatteunderlaget till landsbygden 103
6.7 Andra förslag 103
6.7.1 Förslag som kan vara intressanta med förbehåll 103
6.7.2 Förslag som inte bedömdes intressanta 104
6.8 Lokala och regionala rekommendationer 104
7 Slutsatser och rekommendationer 106
7.1 Övergripande slutsatser 106
7.2 Policyrekommendationer 109
7.3 Behov av fortsatt forskning 111
8 Referenser 113

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Drivmedelsstationer började i Sverige dyka upp i början av 1920-talet vilket då lanserades av företaget MACK, vilket också är bakgrunden till att vi än idag kallar stationerna för mackar. Antalet drivmedelsstationer har under lång tid minskat i Sverige. Minskningen har drivits av bland annat ökade säkerhets- och miljökrav, krav på lönsamhet, större bränsletankar i fordon, lägre bränsleförbrukning och minskande servicebehov för bilar och förändringar i trafiksystemet exempelvis när förbifart byggs och trafiken minskar längs vägen där macken ligger. Det kan också handla om generationsskiften bland mackägare. Utvecklingen har också inneburit en successiv övergång från bemannade stationer till automatstationer. Under de senaste 15 åren har det totala antalet drivmedelsstationer varit relativt stabilt, men utvecklingen har gått mot allt större andel obemannade stationer.

Minskningen av antalet drivmedelsstationer har skett samtidigt som trafiken ökat[2]. De totala drivmedelsmängderna som används av vägtrafiken har dock varit relativt stabila de senaste decennierna. Under 2020-talet har dock den totala mängden flytande och gasformiga bränslen till vägtrafiken minskat och den minskningen kommer att fortsätta i takt med att allt större del av vägtrafiken elektrifieras[3]. Med minskat underlag till mackarna i form av tankat flytande drivmedel finns en risk att antalet mackar fortsätter att minska. Det kan göra att avstånden till närmast mack blir långt, inte minst i glesbygd. De bemannade mackarna är dessutom inte bara viktiga för tillgången till drivmedel, de kan även bidra med annan service och utgöra en viktig samlingspunkt i den mindre orten.

Genom de regionala serviceprogrammen har regionerna idag möjlighet att ge stöd till kommersiell service, främst till livsmedelsbutiker men även drivmedelsstationer i landsbygder[4]. Med mindre drivmedelsmängder och försämrad lönsamhet kan behovet av stöd öka framöver om man vill behålla mackarna trots minskad efterfrågan på flytande drivmedel.

Boende i mindre tätorter och i landsbygdskommuner ligger långt efter i elektrifieringen av fordonsflottan och har i medeltal mycket äldre bilar[5]. I dessa kommuner är både nybilsregistrering och andel elbilar i nybilsregistreringen låg, vilket innebär att elektrifieringen kan förväntas ta mycket lång tid här.

Fokus i samhället ligger på utbyggnad av laddinfrastruktur för att snabba på elektrifieringen, vilket kortsiktigt gynnar de som har råd att skaffa en elbil. Om antalet mackar minskar som resultat av ett minskat underlag när allt fler bilar blir eldrivna kommer de som ännu inte haft

[2] Trafikanalys, 2026a
[3] Trafikverket, 2026a
[4] Tillväxtverket, 2026a
[5] Trafikanalys, 2024b

råd att byta till elbil att drabbas av att det blir färre och färre mackar med allt längre avstånd mellan. Elektrifieringen riskerar därför leda till en tillgänglighetsförlust i framför allt landsbygder där alternativet till bilen är litet. Det kommer också drabba de med lägst inkomster som är beroende av bil hårdast.

Det är även rimligt att anta att det finns skillnader mellan olika typer av landsbygder och därmed behov att studera olika typer av landsbygder. I landsbygder med mycket besöksnäring varierar sannolikt behovet av drivmedel mycket över året. Besökare från större städer har också i högre grad gått över till elbil. Tidigare när de haft bränslebil har de hjälpt till att bära upp lönsamheten för mackar. När de nu i allt högre grad har elbilar, minskar volymerna och försämrar lönsamheten för bränslemackar. För dessa landsbygder kommer den relativa minskningen av bränslevolymerna sannolikt ske i snabbare takt än i landsbygder med mindre besöksnäring.

Problemet som detta forskningsprojekt fokuserar på är hur omställningen med elektrifieringen och högre bränslepriser kan ske på ett sätt som inte drabbar ekonomiskt utsatta grupper som idag är beroende av bränslebil innan de har förutsättningar att gå över till elbil. Genom det stora fokus som har varit på elektrifiering har detta problem kommit i skymundan. Det finns därför ett behov av att öka kunskapen inom området och att identifiera möjliga lösningar för att få till en mer rättvis och smidig övergång till el för alla.

Forskningsprojektet har genomförts under perioden oktober 2024 och juni 2026 genom en samverkan mellan Trivector Mobility och IVL Svenska Miljöinstitutet med finansiering från Trafikverket. Forskargruppen med Trivector Mobility och IVL Svenska Miljöinstitutet har tidigare genomfört forskningsprojektet Rättvis Tillgänglighet[6] på temat tillgänglighet i landsbygder. Det liksom det fortsatta projektet "Vänd- på- tänket för ökad tillgänglighet på landsbygder"[7] som bedrivits parallellt med detta projekt är inriktade på lösningar som ökar tillgängligheten utan bil, medan detta projekt behandlar lösningar för bibehållen tillgänglighet för de som är behov av bil. Samordning har till viss del skett mellan de två projekten exempelvis vid genomförande av workshops i fallstudiekommuner.

1.2 Syfte

Syftet med projektet *Mackdöden tillgänglighet i glesbygd när sista macken försvinner*, är att öka kunskapen om vad minskat behov av bränsle i takt med elektrifieringen och dyrare bränsle innebär för tillgängligheten i olika landsbygder samt att identifiera möjliga styrmedel, stöd och åtgärder för att få en mer rättvis och smidig övergång till el för alla, inte minst för transportutsatta grupper i landsbygder som idag är beroende av bil.

Med rättvis menas här i vilken mån människor upplever att åtgärder och styrmedel för omställningen behandlar människor jämlikt i förhållande till deras behov och att

[6] Hult et.al., 2023
[7] IVL och Trivector, 2024

beslutsprocesserna genomförs på ett sätt där de som berörs av besluten känner sig delaktiga.

De samhällsgrupper som vanligen beskrivs löpa större risk för att vara transportutsatta eller transportfattiga är låginkomsthushåll, äldre, kvinnor, etniska minoriteter och invandrare, unga, funktionsnedsatta, arbetslösa, hushåll utan bil samt invånare i områden med låg befolkningstäthet i landsbygder[8]. I detta projekt fokuserar vi främst på gruppen låginkomsthushåll som är beroende av bil i glesa landsbygder. Lägre inkomst gör att de har svårare att gå över till elbil.

I projektet har vi vinnlagt oss om att inkludera variation i kön, ålder och livssituation i medskapandeprocessen för att ta fram lösningsförslag för hur åtgärder och styrmedel kan utformas som bidrar till ökad jämlikhet och undviker att utsatta grupper drabbas onödigt hårt i omställningen.

Relativt tidigt i projektet framkom det att för att kunna svara på frågorna i projektet om hur elektrifieringen kommer påverka bränsleanvändningen fanns behov att veta mer vilka näringar, vilka fordon och arbetsmaskiner som använder mackarna. Detta behövs dels för att svara på frågan hur utsatta mackarna är för elektrifieringen av fordonsparken, dels för att svara på frågan vilka näringar och aktörer som riskerar att drabbas om mackar läggs ner. Elektrifieringen bedöms baserat på regelverk för nya fordon och maskiner gå snabbare för personbilsflottan än för tunga fordon och ännu långsammare för arbetsmaskiner. En mack som har stor andel tankning av tunga lastbilar och arbetsmaskiner kan ha större möjligheter att klara sig längre än en mack som där huvuddelen är tankning av personbilar, och en mack som är beroende av turister som snabbare ställer om till elbil kan vara mer utsatt. Efter en inledande kartläggning stod det klart att den kunskapen saknas idag. Även projektets referensgrupp lyfte detta i inledningen av projektet. Därför söktes forskningsmedel från Trafikverket för det kompletterande projektet *Vem använder macken*? vilket beviljades medel och startade under hösten 2025. Syftet med tilläggsprojektet är att ta reda på hur stor del av den totala bränsleförsörjningen vid en enskild mack som går till privatbilar respektive tunga lastbilar, arbetsmaskiner, snöskotrar och fritidsbåtar. En bättre bild av vilka aktörer och fordon som tankar kan hjälpa oss att svara på huvudprojektets forskningsfrågor om hur utsatta olika mackar blir av elektrifieringen samt vilka näringar och aktörer som kan drabbas av en nedläggning.

Tilläggsprojektet och huvudprojektet har genomförts helt integrerat och resultaten redovisas samlat i denna rapport.

1.3 Forskningsfrågor

De frågor som projektet har avsett besvara är följande:

[8] Mattioli, 2013

1) Hur ser tillgängligheten ut till drivmedelsstationer i landsbygder ut idag och hur kan elektrifieringen av vägtrafiken påverka tillgängligheten i ett sannolikt framtidsscenario?

2) Vilka fordon, arbetsmaskiner och aktörer använder macken och vilka volymer tankar de?

3) På vilket sätt stöttar nuvarande regelverk och stöd tillgängligheten till drivmedelsstationer i landsbygder och vilka regelverk och stöd finns för att åstadkomma en smidig övergång till en elektrifierad transportsektor för alla? Vilka nuvarande regelverk och stöd kan på motsvarande sätt utgöra ett hinder?

4) Hur ser motsvarande problematik ut i våra grannländer Norge och Finland, och vilka lösningar använder de för att komma till rätta med problematiken?

5) Vilka nya eller reviderade regelverk och stöd skulle kunna ge en mer rättvis och smidig övergång till el för alla, inte minst för transportutsatta grupper i landsbygder som idag är beroende av bil?

1.4 Projektet omfattning och avgränsning

Projektets fokuserar på tillgänglighet för bilberoende grupper i landsbygder, mer specifikt transportutsatta grupper som ännu inte har haft förutsättningar för att gå över till elbil. De som redan har elbil i landsbygder är därmed inte fokus för detta projekt och inte heller andra bilberoende grupper i landet utanför de kommuner som är klassade som landsbygdskommuner. Trivector Mobility har i tidigare projekt undersökt framtidsscenarier för drivmedelsförsörjning i mer tätbefolkade kommuner[9]. Det kommer bli förändringar även där med färre mackar, men där blir inte tillgängligheten en lika stor utmaning då avståndet till närmaste alternativa mack inte blir så stort. I städerna finns också alternativ till bilen i mycket större utsträckning.

Projektet skiljer sig också från projektet "Vänd- på- tänket för ökad tillgänglighet på landsbygder" som genomförts parallellt av IVL Svenska Miljöinstitutet och Trivector Mobility. Även om det projektet också behandlar tillgänglighet i landsbygder så är det inriktat på lösningar som ökar tillgängligheten utan bil, medan detta projekt behandlar lösningar för bibehållen tillgänglighet med bil. Viss samordning har skett mellan projekten exempelvis vad gäller val av fallstudieorter.

I första hand fokuserar projektet på ett specifikt problem i omställningen, tillgängligheten till bränslen när efterfrågan på dessa minskar i snabb takt vilket sannolikt kommer göra att utbudet av bränslestationer fortsätter att minska. Störst blir detta problem i landsbygder där efterfrågan redan är låg. De som drabbas är de som är beroende av bil men ännu inte hunnit ställa om till elbil. Dessa drabbas även av högre bränslepriser som följer av EU ETS2, höjda skatter och ökad andel biodrivmedel för att minska transportsektorns klimatpåverkan. När det kommer till lösningsförslag har vi valt att adressera båda problemen, både mackdöden och

[9] Trivector Mobility, 2023

dyrare bränslen. Detta då problemen kopplar till varandra och båda drabbar målgruppen för projektet samtidigt samt att många lösningar också adresserar båda problemen. Slutmålet är trots allt ändå att alla hjälps över i elektrifieringens tidevarv.

1.5 Metod och upplägg

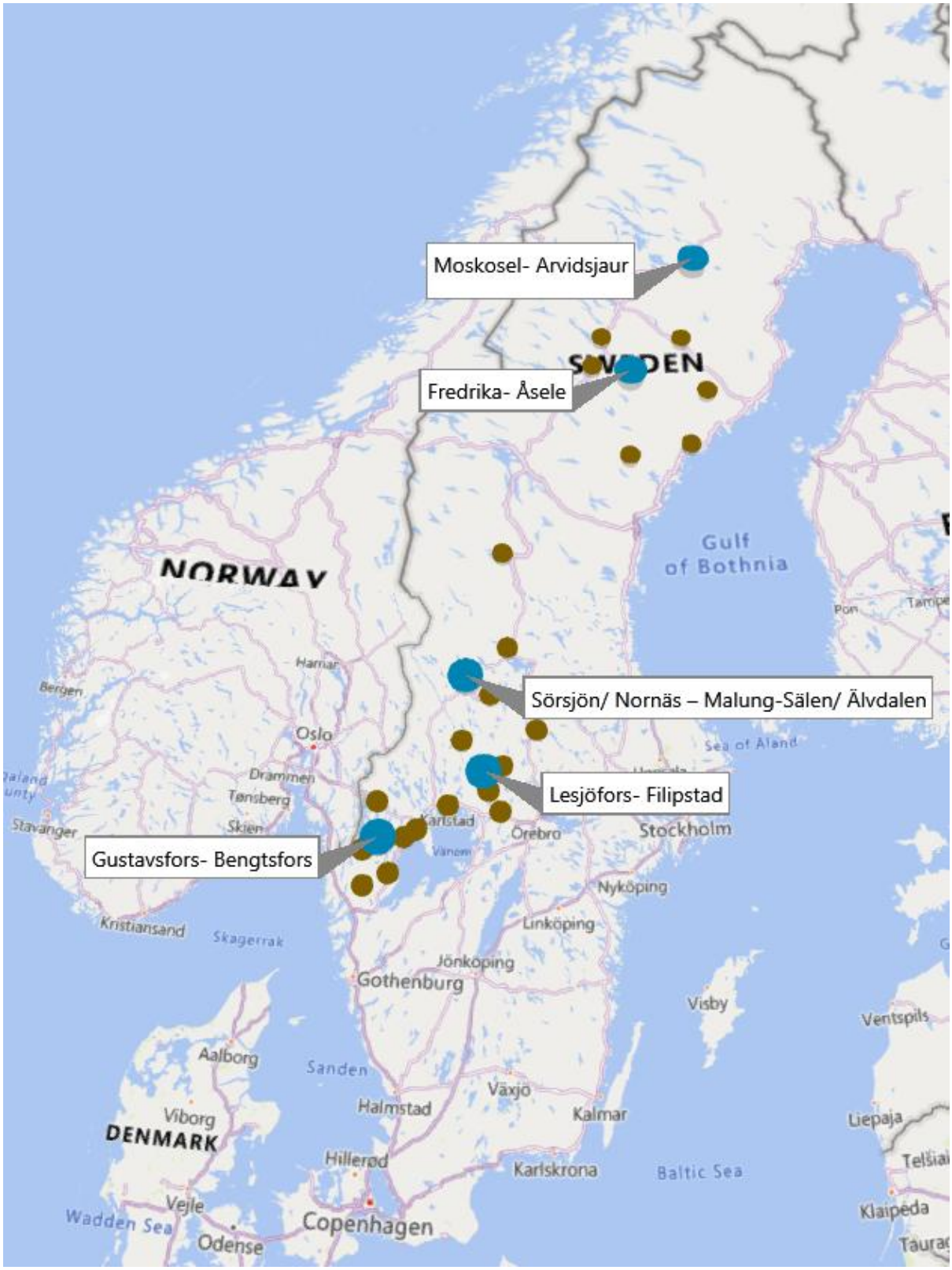
Arbetet i projektet har skett i olika arbetspaket där de två första arbetspaketen AP1 Nuläge och framtidsscenarier samt AP2 Regelverk och stöd i Sverige och internationell utblick genomförts parallellt och gett inspel till AP3 Framtagning av lösningar genom samskapande. Detta har sedan följts av analys, slutsatser och rekommendationer i AP4. Övergripande projektledning (AP5) har löpt under hela projektets gång. Arbetet med tilläggsprojektet för att närmare studera vem som använder macken har löpt parallellt med AP3 och AP4.

Till projektet har en referensgrupp knutits med representanter från Trafikverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Tillväxtverket, Drivkraft Sverige samt regionerna Norrbotten, Västerbotten, Dalarna, Värmland och Västra Götaland. Dessa har gett inspel på projektupplägg, val av fallstudieorter, hinder och lösningsförslag.

För att fånga utmaningarna med minskade mängder bränslen för tillgänglighet till drivmedelstationer i landsbygder och en rättvis och smidig övergång en elektrifierad transportsektor för alla har vi valt att arbeta med **fem fallstudieorter**.

Val av fallstudieorter

Först togs en lista på 25 landsbygdskommuner som 2023 tillhörde de 30 kommuner i landet som hade lägst antal elbilar per invånare (25 av dessa finns i landsbygdskommuner). Utifrån dessa valdes fem fallstudieorter ut på urvalskriterierna att de har låg andel elbilar /1000 invånare och en relativt stor andel av befolkning med mer än 10 km till en mack. Till detta ville vi att några av kommunerna skulle ha besöksnäring och att några av kommunerna skulle klassas som socioekonomiskt eftersatta, allt för att få så stor spridning i förutsättningar som möjligt. Vi ville dessutom ha en geografisk spridning på kommunerna. Projektets referensgrupp fick möjlighet att uttala sig om vårt preliminära val av kommuner och orter och utifrån deras tips om orter där vi kunde få praktisk hjälp att anordna en workshop. Valet föll efter referensgruppsmötet på Moskosel (Norrbotten), Fredrika (Västerbotten), Sörsjön/Nornäs (Dalarna), Lesjöfors (Värmland) och Gustavsfors (Västra Götaland) utifrån att de hade god geografisk spridning jämfört med de ursprungliga 25. Tre av orterna med god spridning över landet, Moskosel, Fredrika och Sörsjön/Nornäs valdes ut för att också genomföra samskapandeworkshopar på plats i.



Figur 1-1 Karta över fallstudiekommuner och orter.

Nulägesanalys och scenarier

Underlaget från AP1 nulägesanalys och scenarier ger oss ökad kunskap om hur fordonsflotta, drivmedelsanvändning och tillgängligheten till drivmedel ser ut i nuläget och hur den kan komma utvecklas i valda landsbygder samt vilka grupper och verksamheter som påverkas av en omställning mot elektrifiering. Jämförelser görs också mot utvecklingen i riket som helhet. Centralt i arbetet har varit att kombinera kvantitativa dataanalyser med kvalitativa insamlingsmetoder för att skapa en helhetsbild av nuläge och framtida utveckling.

Metodmässigt har en nulägesbild tagits fram över fordonsflotta, drivmedelsanvändning och tillgång till drivmedelsstationer i olika kommuner. Detta kompletterades med scenariobaserade analyser av hur efterfrågan på drivmedel kan utvecklas över tid i takt med elektrifieringen. Scenarierna baseras på befintliga beräkningsmodeller och underlag som och har anpassats till lokala förhållanden i utvalda fallstudiekommuner.

En viktig del av metodiken har varit att kombinera registerdata med lokal information, bestående av statistiska underlag, intervjuer med centrala aktörer såsom drivmedelsbolag, lokala företag och drivmedelstationer. Intervjuerna används för att förstå hur mackarna används i praktiken, vilka funktioner de fyller samt vilka grupper som riskerar att drabbas vid en nedläggning och hur.

Ett omfattande arbete genomfördes för att samla in, strukturera och analysera data från flera olika källor. Centrala datakällor inkluderar öppen statistik från SCB, Trafikanalys samt databasen PIPOS, vilket har möjliggjort analyser av exempelvis fordonsbränslen och fordonsinnehav, socioekonomiska faktorer och geografiska mönster. Särskilt arbetet med SCB:s slutna MONA-plattform har varit betydande, där anpassade detaljerade datauttag har krävts för att analysera variabler såsom inkomst, ålder, kön och hushållsstruktur på kommunnivå.

Regelverk och stöd i Sverige och internationell utblick

Underlaget från AP2 ger oss kunskaper om nuvarande regelverk och stöd, hur dessa stöttar eller utgör ett hinder för tillgängligheten till drivmedelsstationer i landsbygder samt hur drivmedelsaktörer ser på framtiden och vilka lösningar de ser för att bidra till en smidig omställning. Vi får också ökad kunskap om hur exporten påverkar tillgången på begagnade elbilar. Den internationella utblicken ger oss också kunskaper om hur våra grannländer ser på problematiken och vilka lösningar de har. Tillsammans med underlaget från AP1 ger AP2 en god grund för att både förstå problematiken och för att ta fram förslag till lösningar att använda i AP3.

Till stor del utgörs underlaget till AP2 av intervjuer som gjorts med Tillväxtverket, Trafikverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Trafikanalys, Drivkraft Sverige, Organisationen Sveriges Servicestationer, Skelleftebränslen, OkQ8 och OK Värmland.

Dessa har kompletterats med genomgång av befintliga regelverk och stöd. De regelverk och stöd som har studerats är stödet till serviceutveckling som bland annat omfattar stöd till dagligvarubutiker och drivmedelstationer i landsbygder, pumplagen, stöd och incitament till laddinfrastruktur omfattande det gröna avdraget samt olika stöd till publik laddinfrastruktur, EU:s förordning om utbyggnad av infrastruktur för alternativa bränslen inklusive laddinfrastruktur (AFIR), EU:s handelssystem för utsläppsrätter EU ETS2 och den sociala klimatfonden. Under projektets gång har även den riktade elbilspremien tagits fram och införts.

För att få perspektiv på problematiken och också få ytterligare inspel till nya eller justerade stöd har även gjorts en internationell utblick till Norge och Finland genom att intervjua representanter för motsvarande stödprogram till service i landsbygder som det vi har i Sverige med en intervju per land.

Framtagning av lösningar genom samskapande

I projektet har vi använt oss av en samskapandemetod för att inkludera invånare och offentliga aktörer i lösningsförslagen. Tanken med samskapande är att de som känner till de lokala förutsättningarna och berörs av problemet också kan bidra till förslag på lösningar.

Vi fick via referensgruppen kontakt med lokala kontaktpersoner som kunde hjälp oss att bjuda in lokalbefolkningen, verksamheter, mackägare/anställda på macken /representanter för drivmedelsbolaget, regionens ansvariga för regionala serviceprogrammet och kommunala representanter till workshoparna. Dessa genomfördes kvällstid på plats i de tre orterna Moskosel, Fredrika och i Nornäs (men området omfattar Sörsjön ett par kilometer därifrån där macken och livsmedelsbutiken ligger).

I Moskosel deltog 8 personer, 4 män och 4 kvinnor, varav en representant för det regionala serviceprogrammet. Majoriteten i den övre medelåldern eller äldre, inga yngre deltog. Flera av deltagarna hade verksamheter i Moskosel. I Fredrika deltog 8 personer, samtliga män och i varierande åldrar. Flera av dem hade verksamheter i Fredrika. En representant för det regionala serviceprogrammet deltog och en representant för drivmedelsbolaget. I Nornäs/Sörsjön deltog 35 personer. Majoriteten var äldre och några i medelåldern. Det var en relativt jämn könsfördelning. En representant för det regionala serviceprogrammet deltog i Nornäs/Sörsjön och två politiker från omkringliggande kommuner.

Workshopdeltagarna delades upp i två grupper i Fredrika, fem grupper i Nornäs/Sörsjön och i Moskosel deltog alla i samma grupp. Varje grupp fick en spelplan med information på en tidslinje från 2025 fram till 2045 när det inte ska vara några koldioxidutsläpp från vägtrafiken i linje med Sveriges klimatmål. Två skeenden beskrevs på tidslinjen, det ena beskrev **fordon** och vad som är beslutat och på gång på nationell och EU-nivå, t.ex. olika år när försäljning av bensin- och dieselfordon upphör, elbilspremien som var workshoptillfällena var ute på remiss etc. Det andra skeendet beskrev vad som är på gång vad gäller **mackar** och där beskrevs EU:s utsläppshandelssystem, prisökning på bensin och diesel, krav på utbyggnad av laddinfrastruktur etc.och när det finns risk att macken på orten skulle behöva lägga ner. Deltagarna ombads att beskriva varför det idag finns så få elbilar. De fick sedan identifiera

nödvändiga steg för att kunna ställa om till elfordon till 2045 och vad de ser samtidigt händer med macken och lokala service när fordonflottan succesivt ställs om. Därefter fick de identifiera hinder för att ställa om fordonsflottan och behålla macken. Slutligen ombads de ta ställning till tretton preliminära förslag på lösningar som tagits fram utifrån nationella och internationella intervjuer i AP2 samt förslag från EU-kommissionens underlag till sociala klimatplanen. Särskilt ombads de att tycka till om elbilspremien. De kunde även komma med egna förslag på lösningar.

De hinder som lyfts fram vid samskapandeworkshops har sammanställts och analyserats. Vid analysen har hindren gåtts igenom och jämförts med vad nuvarande kunskapsläge från litteraturen. I en del fall har också statistik tagits fram och sammanställts från officiella källor för att få en bättre bild av hur stort hindret är. Det handlar exempelvis om statistik vad gäller inkomster, demografi, elbilspriser, tillgång till mackar och laddinfrastruktur. I en del fall handlar bristerna mer om brist på kunskap och attityder kopplat till elbilar.

Efter samskapandeworkshopparna sammanställdes och analyserades lösningsförslagen samlat för alla tre fallstudieorterna. Vid analysen jämfördes också vad som framkommit genom analysen av hindren med kunskapsläge från litteraturen och från tilläggsfrågan Vem använder macken (se nedan). I en del fall har liknande lösningsförslag lyfts från annat håll, något som vi försökt att fånga upp i genomgången. Analysen utmynnar i presentation av 15 policyrekommendationer inom fyra områden.

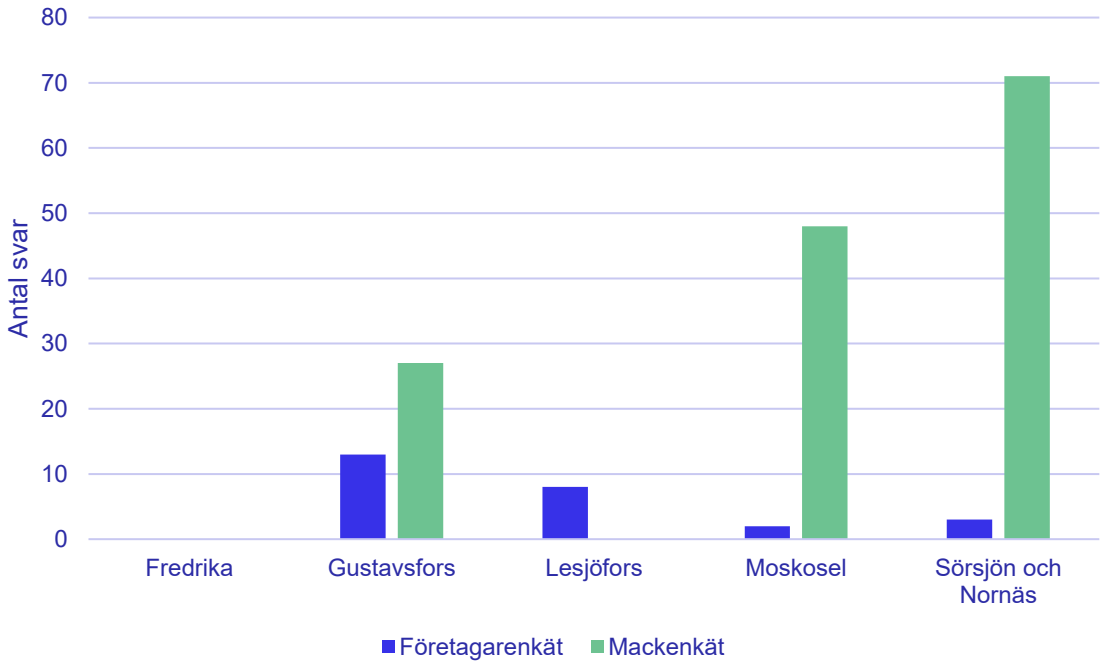
Vem använder macken

Flera olika metoder har använts för att kunna ge oss en uppfattning om hur mackarna används. Mackägarna/anställda inom fyra av de fem utvalda fallstudieorterna har intervjuats om vilka som tankar generellt samt hur tankningsmönstren för lant- och skogsbrukare, snöskotrar och båtar ser ut, samt deras uppfattning om tankningsvolymer. Dessutom har tre intervjuer genomförts med företagare i Moskosel, Fredrika och Sörsjön/Nornäs. I ett fall deltog flera personer vid intervjun och representerade olika typer av företag. Dessutom har nationella aktörer och drivmedelsbolag intervjuats (totalt ett 10-tal intervjuer) som har information som hjälper oss att förstå fördelningen inom olika sektorer och olika fordon och maskiner. Regionala drivmedelsbolag som kopplar till alla fem fallstudieorterna har intervjuats för att förstå hur leveranser till bymacken fungerar i ett nätverk med leveranser till andra mackar och bulkleveranser.

Utöver nationell statistik samlades mer detaljerade data in kopplat till enskilda drivmedelsstationer. Vi fick tillgång till tankningsregistreringar under ett helt år från tre av fallstudiemackarna vilket möjliggjorde analys av volymer, tidsmönster och drivmedelstyper på en högupplöst nivå. Dataanalysen kunde därefter ytterligare breddas för att särskilja olika användargrupper genom djupanalys av tankningsdatan i kombination med annat dataunderlag om kommunen. Ett centralt fokus har varit att kvantifiera hur stor andel av drivmedelsförsäljningen som går till olika typer av fordon och användare, såsom privatbilar, tunga transporter och arbetsmaskiner inom bland annat jord- och skogsbruk. Detta är

avgörande för att förstå mackarnas roll i lokala näringssystem och hur en minskad drivmedelsefterfrågan kan påverka olika sektorer. Genom att koppla det fullständiga underlaget kunde nuläget beskrivas och möjliggjorde beräkningar av framtidsscenarier.

Som komplement till tankningsdata från utvalda drivmedelsstationer och intervjuer har två mindre enkäter använts i studien. Dessutom sattes anslag upp vid de valda mackarna med en QR-kod med länk till en kort enkät om hur macken används. Enkäten satt uppe både under barmarkssäsong och vinter och besvarades vid 146 tillfällen. Den andra enkäten riktades till lokala företag i de orter som har studerats och besvarades av 26 företag eller verksamheter.



Figur 1-2 Antalet enkätsvar per ort.

Svarsfrekvensen mellan de utvalda orterna varierar kraftigt. Detta beror dels på var information om mackenkäten har placerats i anknytning till drivmedelspumpar, dels på om lokala kontaktpersoner har satt upp eller skickat ut information om enkät. I Fredrika gick det inte få till någon enkät vid macken eller utskick av företagsenkäteter. I Lesjöfors fick inte mackenkäten placeras i anknytning till drivmedelspumparna, och den fick därför heller inga svar.

Analysen av allt insamlat material för att ta reda på vem som använder macken har sedan gjorts i projektgruppen samt stämts av med referensgruppen. Analysen ger förståelse kring befintliga och potentiella risker med macknedläggningar för olika aktörer och näringar samt vilka åtgärder som kan påverka olika typer av aktörer.

1.6 Fallstudier

Mackar och koppling till butiker i fallstudieorterna

Samtliga fem fallstudieorter har publika drivmedelsanläggningar för bensin och diesel. I Lesjöfors har även tidigare erbjudits E85. Drivmedelsmackarna i Moskosel, Sörsjön och Gustavsfors ligger centralt i orten intill den lokala dagligvarubutiken. I Fredrika ligger macken i utkanten av orten ca 1 km från den centralt belägna dagligvarubutiken. Macken i Lesjöfors ligger centralt ca 700 meter från ortens dagligvarubutik.

Av de fem fallstudieorterna är endast Lesjöfors klassad som tätort med 713 invånare medan övriga är småorter vilket innebär att de har färre än 200 invånare. Utöver dessa finns ytterligare boende utanför tätorten och småorterna som har macken som sin närmaste (se tabell 1:1). Av de som har macken som sin närmaste är över 10 procent 80 år eller äldre, vilken kan jämföras med 6 procent för befolkningen i hela landet. Ett antal arbetsplatser har också macken som sin närmaste.

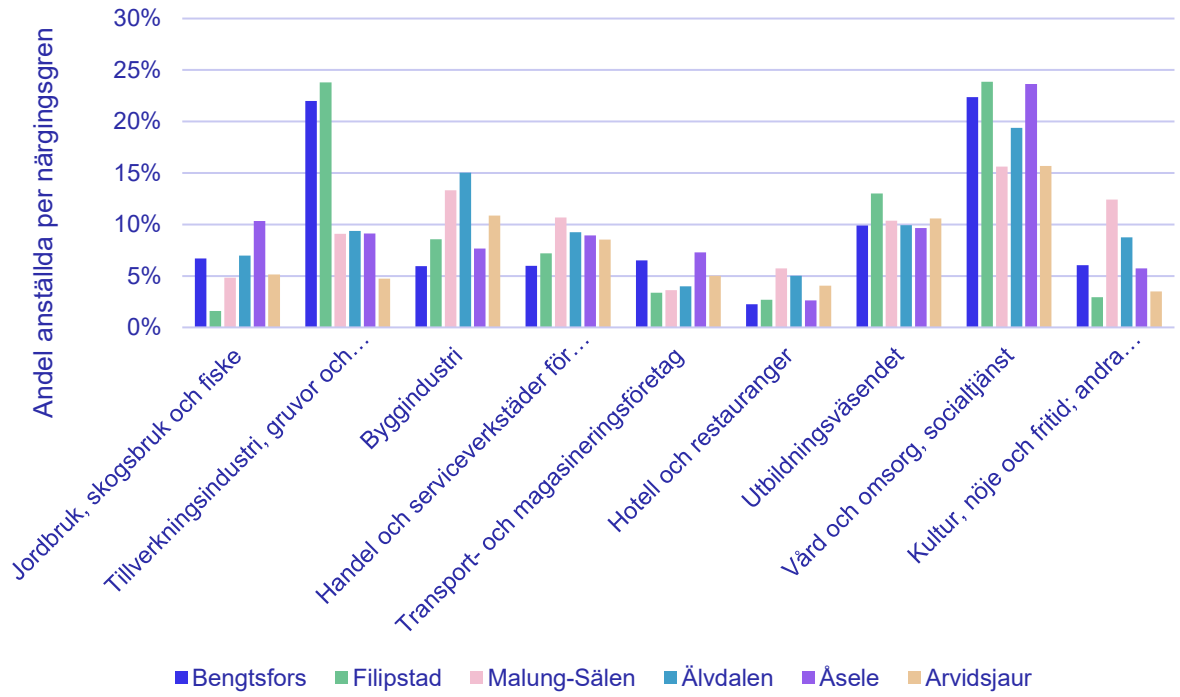
Tabell 1:1 Antal folkbokförda och arbetsplatser som har respektive mack som sin närmaste[10]

Ort där macken finns	Antal folkbokförda	Andel folkbokförda 80 år eller äldre (%)	Antal arbetsplatser
Moskosel	385	10	30
Fredrika	334	15	35
Sörsjön	163	12	14
Lesjöfors	1177	11	57
Gustavsfors	526	10	57

Drivmedelsmacken i Moskosel är en relativt modern ovanjording (ej nedgrävda tankar m.m.). I Fredrika är anläggningen en gammal och sliten före detta serviceanläggning, med tankar under jord. Enligt Skelleftebränslen ska den ersättas med nyare anläggning inom de närmaste åren. Även i Sörsjön är anläggningen av äldre typ, också den med nedgrävda tankar. I Lesjöfors handlar det om en före detta serviceanläggning där servicebyggnaden har rivits så att det idag enbart är en obemannad station. Även här är tankarna under jord. I Gustavsfors är det en ovanjording. Ägaren planerar här att ersätta den med en nyare anläggning.

[10] Källa Pipos Serviceanalys

Näringsverksamhet i fallstudieorterna



Figur 1-3 Andel sysselsatta efter arbetsställets belägenhet, per näringsgren, 2024.

För att bedöma vilka verksamheter som kan påverkas av förändringar i tillgången till drivmedelsstationer redovisas här de näringsgrenar som är relativt vanliga i de studerade kommunerna eller som bedöms ha särskilt stark koppling till drivmedelsanvändning. Fokus ligger både på näringsgrenarnas betydelse för sysselsättningen och på i vilken utsträckning verksamheterna kan antas vara beroende av drivmedelsstationer utanför tätorter.

De studerade kommunerna har olika näringsstruktur, men flera av de näringsgrenar som förekommer är beroende av vägtransporter i olika grad. Offentlig service som utbildning samt vård och omsorg är stora arbetsgivare, men finns ofta i större tätorter eller centralorter, medan exempelvis hemtjänst verkar över större geografiska områden. Jord- och skogsbruk, transportföretag och delar av byggsektorn har mer direkta behov av drivmedel, särskilt eftersom arbetet ofta sker utanför fasta arbetsplatser och över stora avstånd. Även industri, handel, service och besöksnäring kan påverkas av tillgången till drivmedel, men beroendet är ofta mer indirekt eller begränsat till persontransporter, leveranser och besökares resor.

Sammantaget varierar näringsstruktur och sysselsättning mellan de studerade kommunerna, men flera av de näringsgrenar som har stor betydelse för sysselsättningen är helt eller delvis beroende av vägtransporter och tillgång till drivmedel. Betydelsen av drivmedelsstationer utanför tätorter förefaller vara särskilt stor för jord- och skogsbruk, transportföretag samt delar av byggsektorn. För besöksnäringen och vissa serviceverksamheter är betydelsen mer indirekt, genom att stationerna underlättar resor för kunder, leverantörer och anställda.

1.7 Rapportens disposition

Efter detta inledande kapitel beskrivs problembilden i kapitel 2. I kapitlet beskrivs utveckling av mackar historiskt, utvecklingen av bränsle och elanvändning och vad det kan innebära för tillgängligheten av mackar, kopplingen till annan service och hur långt elektrifieringen kommit i landsbygderna.

I kapitel 3 görs en sammanställning av nuvarande stöd och styrmedel inklusive den riktade elbilspremien.

En internationell utblick görs i kapitel 4 till Norge och Finland vad gäller utvecklingen av drivmedelsstationer och vilka stöd som finns där.

I kapitel 5 gås hinder för omställningen igenom. Kapitlet inleds med en genomgång av de hinder som lyfts vid workshoparna i fallstudieorterna. Därefter görs en analys av hindren. Analysen är uppdelat på hinder för omställning till elfordon, hinder kopplat till kunskap, befarade risker och attityder samt hinder kopplat till mack, laddning och service.

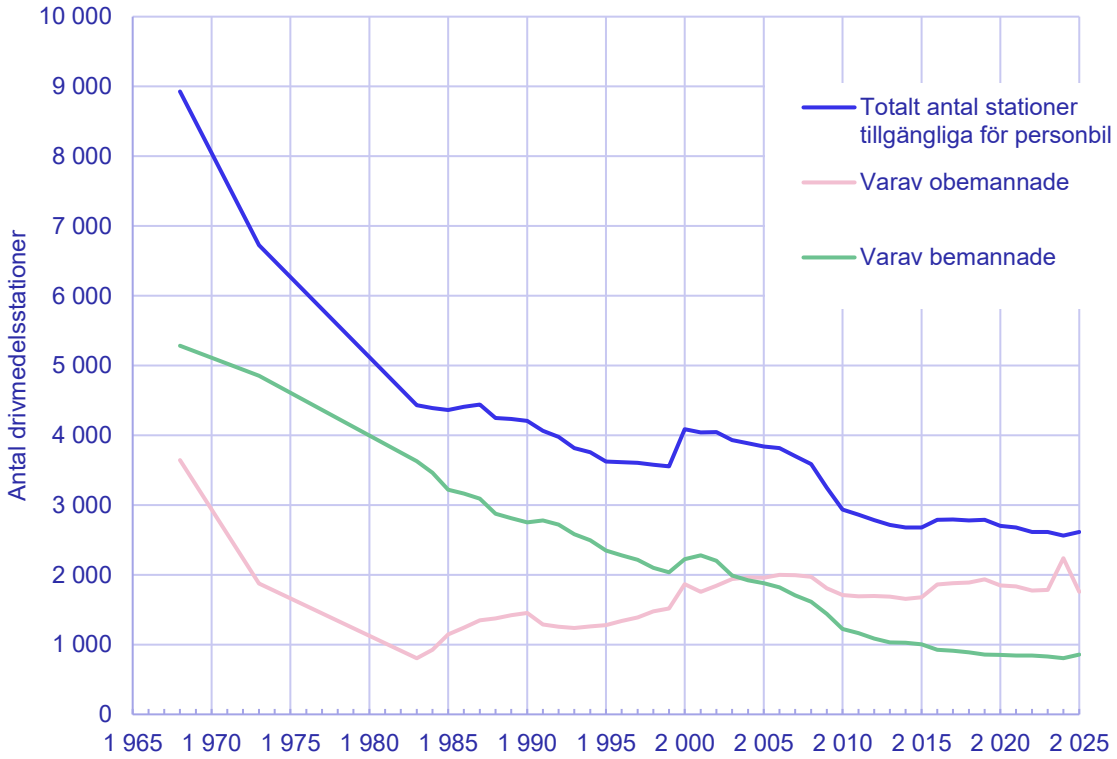
Kapitel 6 handlar om lösningarna. Det inleds med de preliminära lösningsförslag som presenterades för deltagarna i workshops. Förslagen var sådana som kommit fram genom det inledande arbetet med intervjuer med myndigheter och andra aktörer, internationella utblicken och genomgången av befintliga styrmedel och stöd. Baserat på resultaten från workshops och övrigt material som framkommit i projektet presenteras därefter rekommenderade lösningar. Dessa är uppdelade på stöd och styrmedel för att skynda på elektrifieringen, stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge, stöd till kommersiell service samt utökat skatteunderlag till landsbygden. Även förslag med förbehåll och förslag som inte bedömdes relevanta finns redovisade. Kapitlet avslutas med rekommendationer som riktar sig till lokala och regionala aktörer i landsbygder.

Kapitel 7 inleds med diskussion och slutsatser och därefter följer policyrekommendationer. Rekommendationerna har även tidigare lyfts i kapitel 6 men ges här mer samlat. Kapitlet avslutas med behov av ytterligare forskning.

2 Problembilden

2.1 Mackdöd är inget nytt

Drivmedelsstationer började i Sverige dyka upp i början av 1920-talet vilket då lanserades av företaget MACK, vilket också är bakgrunden till att vi än idag kallar stationerna för mackar. I slutet av 1930-talet fanns över 12 000 mackar i Sverige vilket i slutet av 1960-talet minskat till knappt 9 000[11], [12]. En succesiv minskning har skett sedan dess till dagens drygt 3 000 mackar. Utöver den totala minskningen av antalet stationer över tid har det också skett en övergång från bemannade till en större andel obemannade stationer. De senast 10 åren har antalet drivmedelsmackar inte minskat i någon större omfattning totalt sett däremot har det skett en fortsatt övergång till obemannade stationer.



Figur 2-1 Antalet drivmedelsstationer över tid. Källa Drivkraft Sverige. Obemannade stationer omfattar även automatstationer och singelanläggningar (enstaka pumpar i anslutning till annan verksamhet, butik, garage eller motsvarande som inte är automatstationer, förekom tidigare men är numera automatstationer). Bemannade stationer innefattar både servicestioner som både har butik och bilrelaterad service och bensinstationer som inte har servicedelen

[11] Drivkraft Sverige, 2025
[12] Drivkraft Sverige, 2026

utan bara butik). Statistiken omfattar enbart Drivkraft Sveriges medlemmar, halvstora aktörer, lokala aktörer och mindre föreningar (byföreningar) och liknande. Uppskattningsvis saknas 300–600 stationer.

Trenden har under lång tid varit en utveckling mot färre och större stationer, vilket har varit en starkt bidragande orsak till den stora nedgång av antalet drivmedelsstationer som pågått de senaste 50 åren. Orsaker till minskningen är ökade säkerhets- och miljökrav, ökade krav på lönsamhet, större drivmedelstank på bilen och lägre bränsleförbrukning samt utveckling av vägnät där mackar som legat längs större trafikstråk hamnat vid sidan av de stora trafiklederna. Utöver den totala minskningen har det också skett en succesiv övergång från bemannade stationer till automatstationer vilket är en del i ökade krav på lönsamhet.

Även om lägsta nivå för lönsamhet kan variera mycket mellan olika aktörer så har det under lång tid varit en tydlig trend med fler och fler obemannade stationer, för att minska kostnaderna och hålla uppe lönsamheten. Därtill har kundunderlaget förändrats med exempelvis urbaniseringstrenden, något som också nämns i intervju med handläggare från Trafikverket.

Det kan ibland också handla om en generationsfråga – att ingen tar över ”familjemacken” när ägaren går i pension, men också om att möjligheterna till annan service som verkstad minskar när bilarna blir mer avancerade och kräver specialiserade märkesverkstäder.

Den statistik och det underlag som Drivkraft Sverige har baseras på deras medlemsföretag. Det saknas således en del halvstora aktörer, lokala aktörer och mindre föreningar (byföreningar) och liknande. Uppskattningsvis saknas 300–600 stationer, vilket bör beaktas vid jämförelser med underlag från PIPOS.

2.2 Elektrifiering av transportsektorn leder till minskade mängder flytande bränslen

Minskningen av antalet mackar från slutet av 1960-talet fram till slutet av 00-talet har skett samtidigt som trafiken ökat. De totala drivmedelsmängderna som används av vägtrafiken har dock varit relativt stabila de senaste decennierna och legat mellan 70 och 80 TWh mellan 1990 och 2020 (se Figur 2-2). Scenariot kommer från Trafikverket och är från våren 2026[13].Tittar man mer i detalj var det en ökning fram till slutet av 00-talet och därefter började en svag minskning fram till slutet av 10-talet. Orsaken bakom detta ligger framför allt i en ökad energieffektivitet i fordonen. Energieffektiviseringen har skett inom samtliga motortyper men det handlar även om en ökad andel dieselbilar och hybrider.

Minskningen av bränsleanvändningen tar från 2020 och framåt fart som ett resultat av elektrifieringen av fordonsparken. Samtidigt ökar elanvändningen, dock inte lika mycket eftersom elfordon är mycket energieffektivare än bränslefordon. För samtliga fordonstyper är

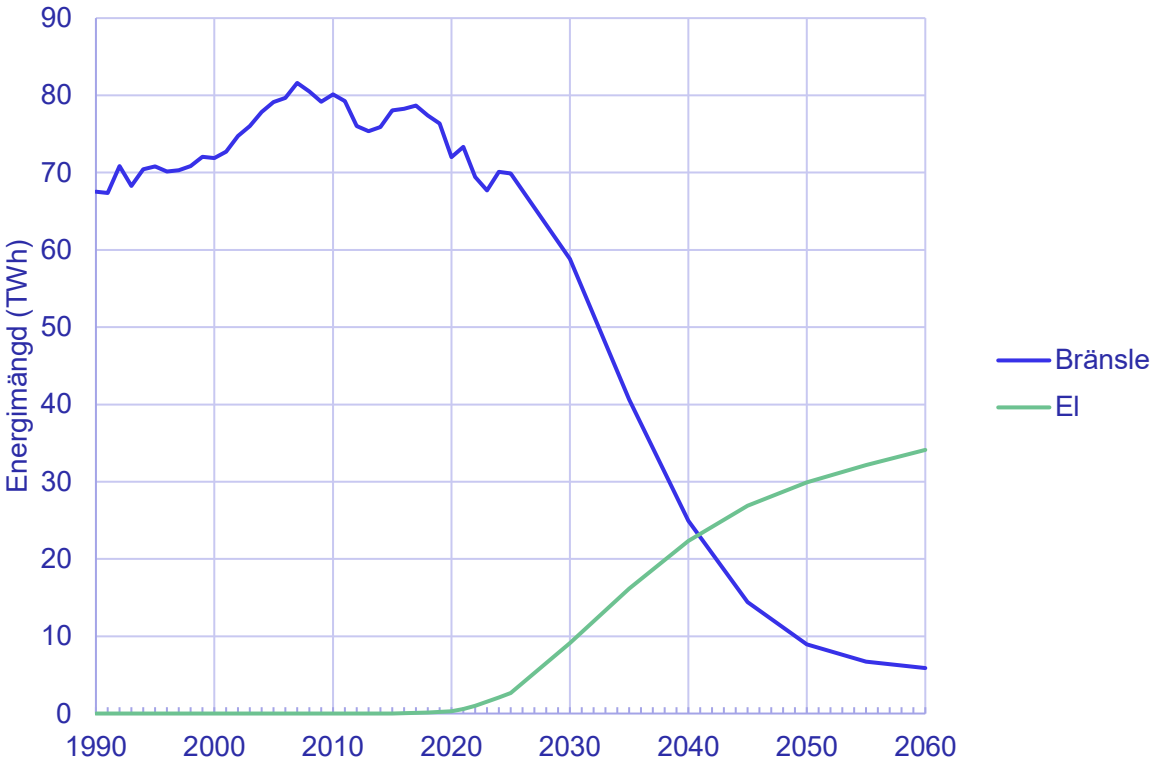
[13] Trafikverket (2026)

elektrifieringstakten förhållandevis lätt att prognostisera genom att koldioxidkraven inom EU som styr elektrifieringen av nya fordon är beslutade för lång tid framöver. För lätta fordon har prognosen utgått från nollutsläpp för nyregistrering från 2035, motsvarande gäller även för stadsbussar. I praktiken innebär i stort sett enbart batterielektriska nya fordon från 2035. För övriga tunga fordon gäller 90 procents reduktion av koldioxidutsläppen till 2040 vilket ungefär kan översättas till 90 procent nollutsläppsfordon. Även där kommer batterielektriska fordon dominera nollutsläppsfordonen.

Det bör tilläggas att det i slutet av 2025 kom ett förslag från EU kommissionen om förändringar av koldioxidkraven för lätta fordon[14]. Förslaget innebär fortfarande en mycket tydlig inriktning mot nollemissionsfordon, men kravet på 100 procents reduktion av utsläppen från lätta fordon föreslås ersättas med 90 procents reduktion. De återstående 10 procenten kompenseras genom användning av stål med låg klimatpåverkan producerat inom EU eller genom elektrobränslen eller avancerade biobränslen med låg klimatpåverkan. I praktiken är vår bedömning att förändringarna inte behöver ha någon inverkan på scenariot för Sverige. Förslaget från EU kommissionen ska även förhandlas och beslutas av Europeiska rådet och Europarlamentet.

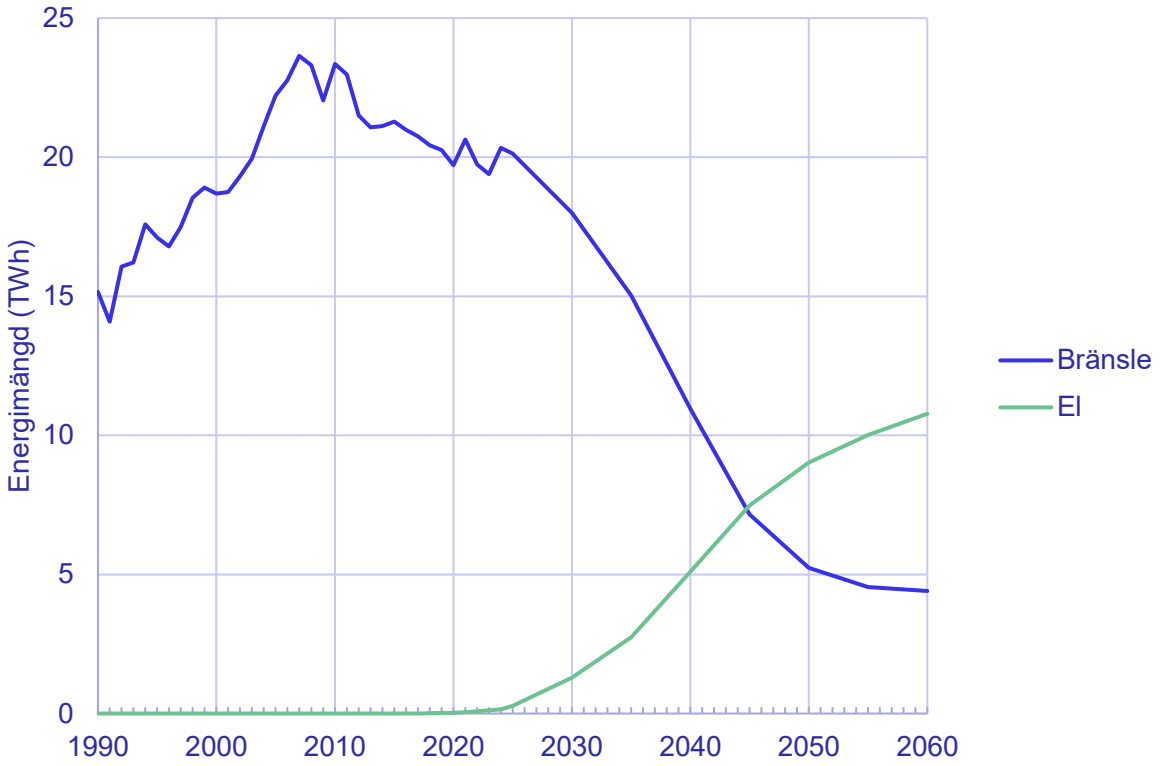
Mängden bränslen (i energitermer) minskar i scenariot med 23 procent till 2030, 47 procent till 2035 och med 67 procent till 2040 jämfört med 2019. I och med att personbilar dominerar energianvändningen ser utvecklingen relativt lik ut om vi enbart tittar på energianvändningen för personbilar. Där är minskningen 27 procent till 2030, 54 procent till 2035 och 75 procent till 2040 jämfört med 2019. För bussar går utvecklingen till och med ännu snabbare än för personbilar vilket beror på att framförallt stadsbussar elektrifieras mycket snabbare och att livslängden på bussar är kortare än för personbilar.

[14] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_3051



Figur 2-2 Energianvändning för vägtrafik i Sverige fördelat på (flytande och gasformiga) bränslen och el. Statistik till och med 2024 och därefter referensprognos från Trafikverket.

För tunga lastbilar går dock utvecklingen mycket långsammare än för personbilar och bussar. Till 2030 minskar bränsleanvändningen som huvudsakligen består av diesel från tunga fordon med 11 procent, till 2035 med 26 procent och till 2040 med 46 procent jämfört med 2019. Det beror förstås på att andelen eldrivna lastbilar i nyregistreringen fortfarande är mycket lägre än för personbilar och att också koldioxidkraven skärps i långsammare takt än för personbilar och stadsbussar.



Figur 2-3 Energianvändning för tunga lastbilar i Sverige fördelat på (flytande och gasformiga) bränslen och el. Statistik till och med 2024 och därefter referensprognos från Trafikverket.

På platser där det finns en efterfrågan och tankas diesel av tunga lastbilar men även arbetsmaskiner kan det hålla upp efterfrågan av dieselbränsle under längre tid än bara sett till efterfrågan från personbilar. För att nå klimatmål bör dieselbränslet i ökande grad utgöras av HVO eller annat förnybart dieselbränsle.

2.3 Minskade mängder flytande bränslen riskerar leda till färre mackar och sämre service

Minskningen av antalet drivmedelsstationer i landet har som beskrivits hittills berott på ett antal olika faktorer. Med en generell minskning av mängderna flytande drivmedel som tankas kommer ytterligare en faktor in som kommer få allt större betydelse för nedläggning av mackar. I första hand drabbar det mindre mackar med små marginaler som ofta finns i landsbygder. Avstånden mellan mackar riskerar då bli långa. Som exempel är närmast alternativa mack i Moskosel belägen i Arvidsjaur fyra mil bort. Det innebär då en resa tur och retur för att tanka på 8 mil.

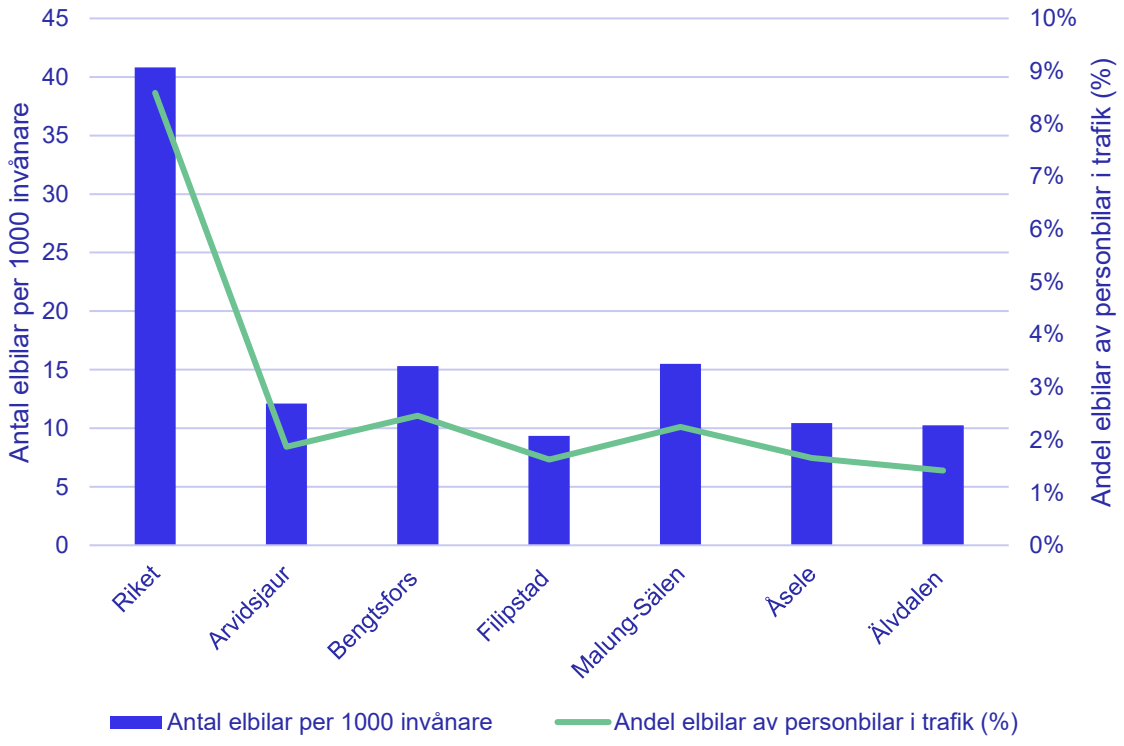
När man väl är i Arvidsjaur kanske man också passar på att handla i en större mer välsorterad livsmedelsbutik. Det innebär lite mindre handling i den lokala butiken i Moskosel. Även de som passerar Moskosel och annars skulle stannat och tankat där skulle kanske

också ha handlat i butiken. Med mindre underlag för butiken riskerar den läggas ner. Då försvinner inte bara butiken utan även ombud för post, paket, systembolag och bussgods. En nedlagd mack riskerar därför påverka tillgången till service för hela samhället med de konsekvenser som det medför inte minst för de som inte har tillgång till bil eller har svårt att köra längre sträckor.

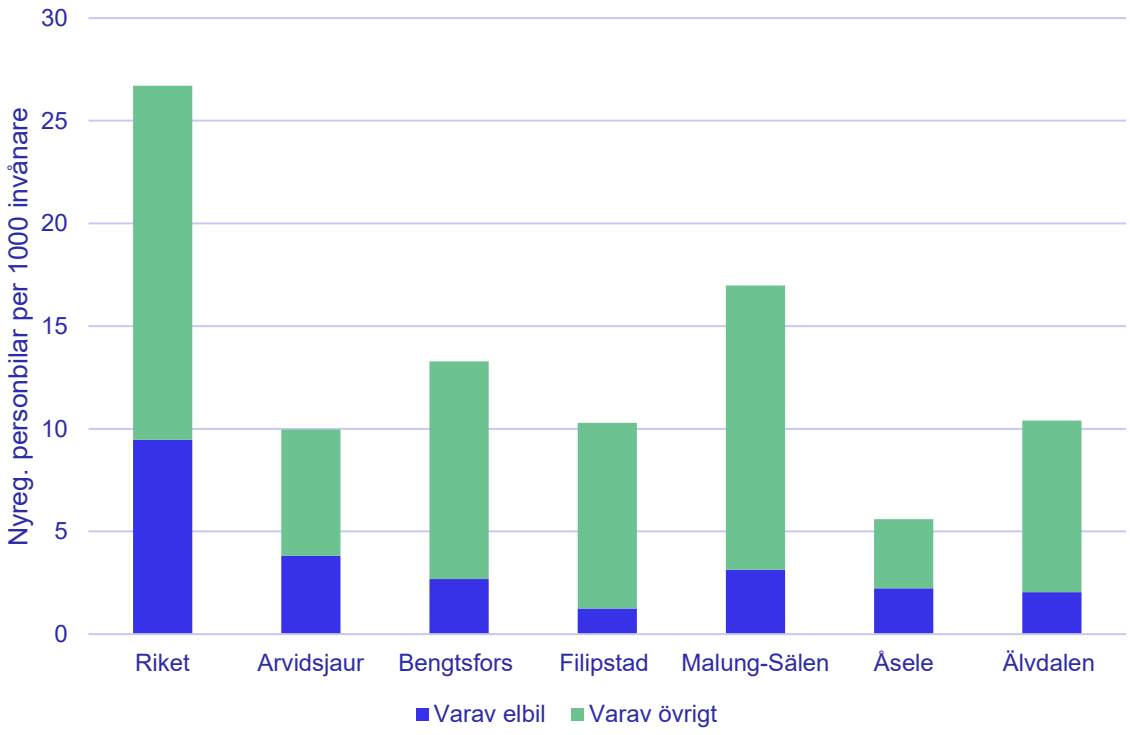
2.4 Landsbygderna ligger långt efter i elektrifieringen

Fallstudiekommunerna finns i gruppen landsbygdskommuner och tillhör kommuner som har lägst antal elbilar per invånare i landet (se Figur 2-4). Malung-Sälen och Bengtsfors har något högre antal elbilar jämfört med de andra kommunerna. Sörsjön ligger i Malung-Sälens kommun och Nornäs ligger i Älvdalens kommun. Det finns inte separat statistik för Sörsjön men vår bedömning är att antalet elbilar per invånare kan vara närmare Älvdalens kommun än Malung-Sälens.

De utvalda kommunerna har även låg nyregistrering av personbilar per invånare jämfört med riket som helhet (se Figur 2-5). Även antalet nyregistrerade elbilar per invånare är lägre än nationellt. Det gör att skillnaderna i antalet elbilar per invånare sannolikt fortsätter att öka och de kommer allt längre efter i elektrifieringen.

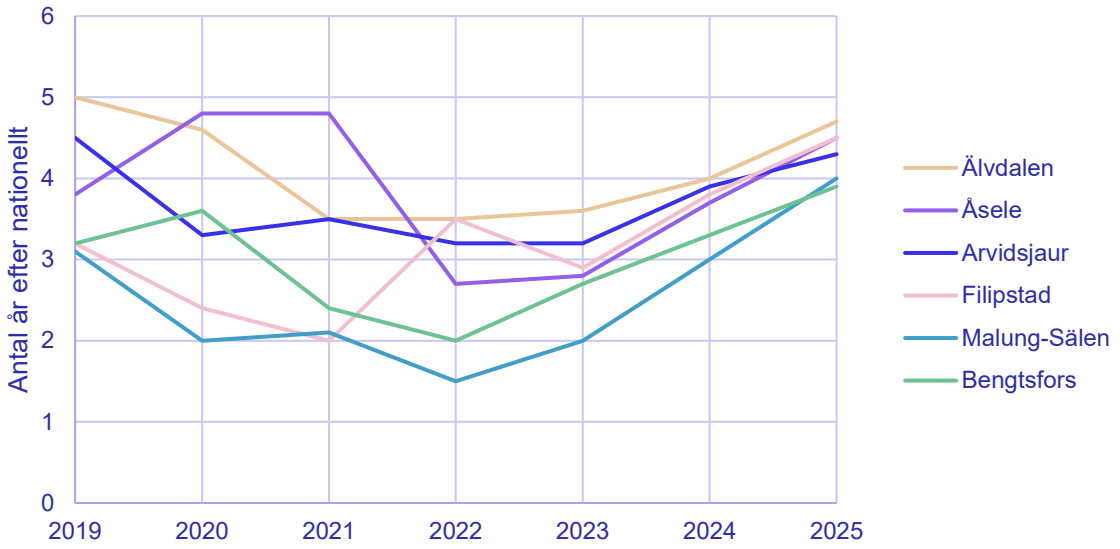


Figur 2-4 Bestånd av elbilar i de utvalda kommunerna och i riktet i stort i slutet av 2025.



Figur 2-5 Nyregistrering av elbilar i de utvalda kommunerna och i riktet i stort under 2025.

Ett annat sätt att visa utvecklingen i fallstudiekommunerna är att redovisa hur många år efter de ligger i elektrifiering jämfört med riket som helhet. Det innebär att man undersöker andelen elbilar vid ett givet år i fallstudiekommunerna och jämför med vilket år andelen var på motsvarande nivå nationellt (se figur 2-6). Sedan 2023 finns en tydlig ökning i antalet år som fallstudiekommunerna ligger efter i elektrifieringen. Fallstudiekommunerna kommer som vi konstaterat tidigare allt längre efter i elektrifieringen.



Figur 2-6 Antal år efter i elektrifieringen som de olika fallstudiekommunerna ligger jämfört med nationellt, räknat utifrån skillnader i årtal mellan kommun och nationellt vid samma andel elbilar i personbilsflottan.

Landsbygdskommunerna har traditionellt en lägre nyregistrering per invånare än kommuner med större städer och storstäder. Bilparken är därför äldre och det är vanligare att köpa en begagnad bil än en ny. För elektrifieringen i landsbygdskommunerna är därför tillgången på begagnade elbilar viktigt.

I slutet av 2024 fanns totalt drygt 110 000 personbilar i trafik i de 25 landsbygdskommuner med lägst antal elbilar per 1000 invånare. Det motsvarar drygt 2 procent av det totala antalet personbilar i trafik i Sverige. Bara under 2024 nyregistrerades nästan 95 000 elbilar i hela landet. Om det fortsätter att nyregistreras elbilar i en allt högre grad skulle ett relativt litet flöde av begagnade elbilar kunna öka elektrifieringen av landsbygdskommunerna betydligt. Enligt en rapport från Trafikanalys och intervjuer vi genomfört med personer där sker dock inte någon egentlig spridning av laddbara fordon från storstadsområden och andra områden med högre elbilsandel till mer glest befolkade områden[15]. Sannolikt är de laddbara fordonen och inte minst elbilarna allt för nya för det ännu.

Ytterligare hinder för en spridning av begagnade elbilar till landsbygdskommuner är att en del begagnade elbilar går på export. Enligt statistik från Trafikanalys[16] har drygt 60 000 elbilar försvunnit på export sedan 2020. Exporten är så pass stor att den har stor påverkan på tillväxten av antalet laddbara bilar i trafik. Av de 105 000 laddbara fordonen som exporterades var 36 000 elbilar medan resterande var laddhybrider. Det är också en snabb ökning av exporten av elbilar. Hälften av den export av elbilar som skett sedan 2020 skedde under 2024. En stor del av de exporterade bilarna är tidigare leasingbilar (ibid.). Orsaker till den stora exporten under senare år bedöms vara den lågt värderade kronan, tillsammans med en alltmer internationell marknad för begagnade personbilar. Den låga kronkursen kan

[15] Trafikanalys, 2024b
[16] Trafikanalys, 2026b

dock inte förklara all export, framför allt inte den av elbilar där andra faktorer tycks vara mer avgörande, till exempel ett stort utbud av begagnade elbilar eller en hög efterfrågan i andra länder (ibid.)

Även vad gäller nyregistreringen av elbilar bedömer Trafikanalys att prognosen behöver justeras ner som resultat av att koldioxidkraven inom EU på nya bilar mjukats upp. Istället för skarpt införande av nya krav under 2025 kommer tillverkarna få på sig till 2027 att uppfylla kraven. Det gör att den stora ökningen av nyregistrerade eldrivna personbilar förväntas ske först 2027.

Laddinfrastrukturen har byggts ut i snabb takt och Trafikverkets investeringsstöd till de sträckor som saknar laddinfrastruktur är avslutat genom att sträckorna längs det funktionellt prioriterade vägnätet täckts enligt de kriterier som man haft. Det betyder inte att laddinfrastrukturen är färdigbyggd men det finns tillgång till laddinfrastruktur i hela landet. Ett problem är att elektrifieringen av fordonsparken inte gått lika snabbt och laddinfrastrukturen inte utnyttjas så mycket. Sannolikt är dessa problem större i landsbygder där trafiken är gles. Om inte volymerna kommer upp tillräckligt snabbt finns risk att även laddinfrastruktur läggs ner.

2.5 En smidig och rättvis övergång till el för de som är sist

Av tidigare avsnitt kan konstateras att boende i landsbygder i de studerade kommunerna riskerar att komma allt längre efter i elektrifieringen. Det gäller inte bara de sex kommunerna som studerats närmare utan även generellt de 25 kommuner i landsbygder som har lägst antal elbilar per invånare i landet. Inom en kommun finns förstås stora skillnader mellan olika grupper. En del har redan hunnit ställa om medan steget till elbil är längre för andra.

De minskade mängderna flytande drivmedel som resultat av elektrifieringen riskerar att leda till mackdöd vilket då kommer drabba de som ännu inte hunnit ställa om till elbil. Som nämnts riskerar det även påverka annan service negativt med konsekvenser för samhället i stort.

Elektrifieringen är dock en nödvändig del av omställningen av transportsektorn. Det är därför nödvändigt att hitta en balans mellan att å ena sidan snabba på elektrifieringen även i landsbygder och å andra sidan säkerställa att mackarna finns kvar tillräckligt länge för att inte orsaka en bristande tillgänglighet för de som ligger sist i elektrifieringen. Elbilar är egentligen den optimala lösningen i landsbygden. Det finns inget behov av en resa på 8 mil för att bara tanka när elen finns enkelt tillgänglig (med laddbox) vid bostaden. Det vi är ute efter är hur vi kommer dit på ett smidigt och rättvist sätt som inte drabbar transportutsatta grupper.

3 Nuvarande stöd och styrmedel

I detta avsnitt ges en överblick över de stöd och regelverk som finns idag med relevans för tillgänglighet till drivmedel och laddinfrastruktur i landsbygder. Dessa kopplas också till våra fallstudieorter.

3.1 Stöd till serviceutveckling

För att uppnå god servicenivå i hela landet finns olika ekonomiska stöd till i första hand dagligvarubutiker och drivmedelstationer i landsbygder. Tillväxtverket har en samordnande roll kring stöden till kommersiell service och fördelar medel till regionerna. Regionerna tar beslut om stöd för försäljningsställen inom sitt län. Det finns fyra olika stöd till kommersiell service[17]:

- Investeringsstöd
- Servicebidrag
- Särskilt driftstöd till dagligvarubutiker
- Hemsändningsbidrag

Av dessa är det framförallt investeringsstödet som är relevant för drivmedelsstationer. Stödet regleras genom förordning 2024:1243 om stöd för att främja tillgången till grundläggande kommersiell service, som ersätter en äldre förordning från 2000.

Investeringsstöd syftar till att den lokala servicen i form av dagligvaror och drivmedel i landsbygder ska kunna bibehållas och utvecklas. Stödet kan sökas för dagligvarubutiker och drivmedelsstationer som är de enda på sin ort. Stödet kan gå till nyinvestering och reparation. Det kan även ges för att uppfylla lagkrav. Stödet är på högst 50 – 85 procent av kostnaden beroende på typ av investering.

Servicebidrag kan lämnas till företag med dagligvarubutik eller drivmedelstation i områden där servicen är gles. Bidraget kan lämnas om företaget har drabbats av tillfälliga problem med lönsamheten. Servicebidrag får beviljas med högst 350 000 kronor per år till samma mottagare och lämnas för sammanlagt högst tre år. Servicebidrag kan gå till drivmedelsstationer men gör det i praktiken nästan aldrig.

Särskilt driftsstöd kan lämnas till små butiker i serviceglesa landsbygder där det är svårt att nå lönsamhet. Stödet lämnas till ägare till ett fast beläget försäljningsställe med mångsidigt utbud av dagligvaror, är öppet året runt, beläget mer än 10 km från annat försäljningsställe som har mångsidigt utbud av dagligvaror och har en nettoomsättning om högst 11 mkr.

[17] Tillväxtverket, 2026a

Genom att butiker som erbjuder annan kommersiell service, t.ex. drivmedel, prioriteras är stödet av viss relevans även för drivmedelsstationer.

Hemsändningsbidraget ges för att bekosta kommunens hemsändning av dagligvaror eller inköpsturer för hushåll med långt till butik och utan möjlighet att ta sig dit själva. Det har därför inte varit relevant för drivmedelstationer.

Stödet till kommersiell service har varierat över tid. Under 2016-2024 gavs det parallellt stöd från landsbygdsprogrammet. Totalt med landsbygdsprogrammet gavs 2024 151 miljoner kronor i stöd[18]. Av detta stod investerings och driftstöd till dagligvarubutiker för 135 miljoner kronor och investeringsstöd till drivmedelsstationer för 15 miljoner kronor.

En förutsättning för stöd är att det finns ett behov när möjlighet till andra finansieringsmöjligheter och omständigheter tas i beaktande. I praktiken innebär det att större aktörer, exempelvis större drivmedelskedjor, inte ges stöd, då de bedöms kunna finansiera investeringen själva. Istället går stödet till mindre aktörer som inte har samma ekonomiska resurser. Ett problem som lyfts av Organisationen Sveriges Servicestationer är för de minsta aktörerna att kunna finansiera resterande del av investeringen. Det är inte enkelt att för en liten aktör få lån för den typen av investeringar.

Investeringsstödet får även gå till investeringar för att uppfylla lagkrav. Det kan vara miljö- eller säkerhetskrav. Även korrosionsstöd gavs till drivmedelsstationer under 2022 och 2023 på totalt 12 miljoner kronor.

I Tillväxtverkets serviceanalys i Pipos saknas uppgifter om en drivmedelsstation har fått stöd. Har stationerna funnits en tid har sannolikt en del av dem fått korrosionsstöd (investeringsstöd tidigare). Däremot finns uppgifter om vilka dagligvarubutiker som har stöd. Av våra fallstudieorter har Moskosel, Fredrika, Sörsjön och Gustavsfors stöd medan Lesjöfors saknar stöd. För Lesjöfors del kan sägas att det till nyligen varit två butiker med fullt utbud i tätorten som därför inte kunnat få stöd.

Ett försäljningsställe för drivmedel skulle kunna tolkas även som laddinfrastruktur, något som gjorts inom den norska motsvarigheten till stödet i Merkur-programmet. Tillväxtverket och regionerna har dock varit restriktiva med tolkningen och enbart tolkat in det som flytande (och gasformiga) bränslen. Motiveringen är att det finns andra stöd till laddinfrastruktur och att en vidare tolkning där laddinfrastruktur även omfattades skulle innebära allt för stor efterfrågan på stöd.

Det finns dock stor skillnad mellan stöden till serviceutveckling och exempelvis Klimatklivet[19] som ger stöd baserat på klimatnyttan, vilket utöver en reduktion av klimatpåverkan förutsätter en stor användning. Stödet till kommersiell service handlar istället om det motsatta, att ge

[18] Tillväxtverket, 2026b
[19] Klimatklivet är ett stöd till fysiska investeringar som minskar utsläppen av växthusgaser som sedan 2015 har kunnat sökas från Naturvårdverket.

stöd där användningen är lägst. Om servicen försvinner drabbar det inte så många men i gengäld drabbas de hårt.

3.2 Pumplagen

Krav på att tillhandhålla ett förnybart drivmedel på en drivmedelstation infördes genom den så kallade pumplagen[20] år 2006. Lagen ställer krav på att tillhandahålla ett förnybart drivmedel om försäljningsvolymen är över 1 500 m^3 per år. Tidigare har denna skyldighet ofta uppfyllts genom att tillhandahålla E85 men på senare år med ökad efterfrågan har det varit vanligt att erbjuda HVO100 istället.

Med minskad efterfrågan på drivmedel kommer fler drivmedelsstationer komma under gränsen för när lagen ställer krav på förnybart drivmedel vilket då sannolikt kommer göra att avståndet mellan mackar som erbjuder förnybart kommer öka. För fallstudieorterna kan det i vissa fall innebära att den närmaste stationen med förnybart också tar bort det förnybara drivmedlet.

3.3 Stöd till laddinfrastruktur

Det finns ett antal olika stöd för utbyggnad av laddinfrastruktur. Dessa stöd ges via Energimyndigheten, Trafikverket och Naturvårdsverket.

- Grönt avdrag
- Infrastruktur för snabbladdning längs större vägar - Trafikverket
- Klimatklivet - Naturvårdsverket
- Regionala elektrifieringspiloter - Energimyndigheten
- Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF) – Trafikverket

Grönt avdrag

Skattereduktion, grönt avdrag, med 50 procent av kostnaden för arbete och material ges för installation av laddbox för elfordon med lastbalansering vid bostaden sedan 2021. Skattereduktionen är viktig för då de flesta kommer göra den största delen av laddningen av elbilen hemma. Att installera en laddbox med lastbalansering är nödvändigt för att laddning av elbil ska kunna ske på ett säkert sätt utan risk för överbelastning av hushållets elnät. Som en del i ett regeringsuppdrag 2023 skedde en utvärdering av stödet[21]. I denna konstaterades att de som fram till mitten av 2023 fått avdrag för installation av laddbox tillhört ett samhällsskikt med relativt höga inkomster och ofta boende i storstäder. I rapporten lyftes att

[20] Lag (2005:1248) om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel
[21] Trivector Traffic, 2023

en avveckling av avdraget vid den tidpunkten, tillsammans med avskaffandet av bonus för elbil som då nyligen hade skett, skulle signalera att elbil endast är för en minoritet med höga inkomster i storstäder. Utvärderingen avrådde därför från att avskaffa avdraget för tidigt, vilket också hörsammats då avdraget fortfarande finns kvar.

Infrastruktur för snabbladdning längs större vägar

Infrastruktur för snabbladdning längs större vägar är ett stöd som kommit till för att täcka ”vita” sträckor i landet där det har saknats möjligheter till snabbladdning av fordon. Utgångspunkten för val av sträckor är det funktionellt prioriterade vägnätet för långväga persontransporter. Kriterierna för att en sträcka ska vara aktuell för investeringsstöd är att det ska vara minst 10 mil mellan befintliga snabbladdstationer (på 150 kW eller mer) eller minst 6 mil på TEN-T stom- eller övergripande nät. Snabbladdningsinfrastruktur finns nu över hela landet.

Samtliga fallstudieorter ligger längs funktionellt prioriterat vägnät. Däremot ligger bara Moskosel längs TEN-T nätet. Av fallstudieorterna finns snabbladdning centralt i Moskosel, Fredrika och Lesjöfors. Avstånden till närmaste snabbladdning i Gustavsfors och Sörsjön är 2,5 respektive 3,4 mil.

Övriga stöd till laddinfrastruktur

Klimatklivet ger stöd till såväl publik som icke publik laddinfrastruktur. Den publika laddinfrastrukturen måste vara öppen för allmänheten medan icke publik laddinfrastruktur är avgränsat till egna verksamheten. Genom att Klimatklivet bygger på att det ska ges till åtgärder som har stor klimatnytta är det sällan aktuellt i landsbygder där klimatnyttan av laddinfrastruktur blir begränsad.

De regionala elektrifieringspiloterna är en satsning som ska påskynda elektrifieringen av godstransporter i Sverige. Stödet ges till aktörer som går samman för att bygga upp strategiskt placerade publika laddstationer och tankstationer för vätgas. Nytt för 2024 är att stöd även ges till semi-publika stationer, exempelvis hamnar, lager och omlastningsplatser där flera aktörer har ärenden.

Fonden för ett sammanlänkat Europa är en finansieringskälla för projekt med koppling till TEN-T vägnätet (se avsnittet om AFIR). Inom fonden finns olika inriktningar med olika utlysningar. En inriktning är på alternativa bränslen (AFIF) där det under 2024 tillkommit möjlighet att söka för megawatt-laddstationer för tunga fordon.

3.4 Förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR)

Förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel trädde i kraft 12 oktober 2023 och ska tillämpas från 13 april 2024[22]. I förordningen fastställs obligatoriska nationella mål för EU:s medlemsstater om att bygga ut infrastruktur laddning av elfordon och tankning av vätgas som är tillgängliga för allmänheten längs TEN-T vägnätet (och i urbana knutpunkter kopplade till det). TEN-T vägnätet delas in i huvudvägnät vilket är de allra största vägarna och i ett övergripande vägnät som är andra större vägar.

Av våra fem fallstudieorter är det som nämnts bara Moskosel som ligger längs ett TEN-T nät. I detta fall handlar det om E45 vilket tillhör det övergripande TEN-T vägnätet.

Längs TEN-T:s övergripande nät[23], för varje färdriktning och med ett maximalt avstånd på 60 km mellan dem, ska finnas laddningspooler som är avsedda för lätta elfordon och tillgängliga för allmänheten och som uppfyller följande krav:

- Senast den 31 december 2027 har varje laddningspool, längs minst 50 procent av längden på TEN-T:s övergripande vägnät, en uteffekt på minst 300 kW och omfattar minst en laddningspunkt med en individuell uteffekt på minst 150 kW.
- Senast den 31 december 2030 har varje laddningspool en uteffekt på minst 300 kW och omfattar minst en laddningspunkt med en individuell uteffekt på minst 150 kW.
- Senast den 31 december 2035 har varje laddningspool en uteffekt på minst 600 kW och omfattar minst två laddningspunkter med en individuell uteffekt på minst 150 kW.

För personbilar och andra lätta fordon ställs krav utöver kraven på tillgänglig laddinfrastruktur längs TEN-T vägnäteten att det i området ska finnas laddstationer tillgängliga för allmänheten som står i proportion till upptaget av lätta fordon. Detta ska i slutet av varje år motsvarar minst 1,3 kW per batterielfordon och minst 0,8 kW per laddhybridfordon. Det innebär att det i ett område finns 150 elbilar (batterielfordon) så motiverar det en snabbladdare på 200 kW.

[22] Europeiska parlamentet och Europeiska rådet, 2023a
[23] Notera att den svenska versionen felaktigt här skrivit ”huvudvägnät” istället för ”övergripande nät” som det ska stå och också gör det är i den engelska versionen.

3.5 Vad gäller kring nedläggning av en mack?

Vad som gäller vid avveckling av drivmedelsdelen för en mack finns reglerat i flera olika regelverk. Det rör dels cisternen samt rör och pumpar kopplat till den, dels marken vid macken.

För cisterner som tas ur bruk gäller att de tillsammans med anslutna rör och slangledningar ska tömmas och rengöras och om de ska vara kvar på platsen vidta åtgärder så att de inte går att återfylla[24]. Rengöringen ska ske så att spill och läckage förhindras och av säkerhetsskäl är det också viktigt att cisterner som innehållit vätskor med låg flampunkt exempelvis görs gasfria av säkerhetsskäl[25].

När det kommer till marken är det främst Miljöbalken som styr[26]. Av den framgår att den som bedriver eller har bedrivit verksamhet som bidragit till föroreningsskada ansvarar för det avhjälpande som ska ske. Det är alltså i grunden krav på undersökning, sanering och återställning av mark vid nedläggning av en mack. Om det finns anledning att misstänka att mark eller vatten blivit förorenat ska tillsynsmyndigheten underrättas och den fortsatta processen avgörs sedan tillsammans med myndigheten[27]. Även saneringsåtgärder eller efterbehandling som kan öka risken för spridning eller exponering ska anmälas.

Ett vanligt nedläggningsförfarande enligt intervju med Drivkraft Sverige är att ta bort cisterner, pumpar och tak, medan huvudbyggnaden får stå kvar om det varit en servicestation.

Olika stora aktörer bakom mackarna har förstås olika möjligheter att följa den procedur som krävs, och för små aktörer kan det enligt intervju med Drivkraft Sverige vara svårt att bekosta det. Det gör det också svårt för en mindre aktör att avveckla sin verksamhet. Kan en mindre aktör inte bekosta en sanering har de på att välja fortsätta driva verksamheten (förutsätter att det inte skett läckage), sälja tomten med förbehåll (värdeminskning) eller sätta företaget i konkurs. Det medför att mindre aktörer som exempelvis byföreningar kanske inte vågar ta över en bränslestation när en större aktör lägger ner verksamheten. Då de riskerar att inte ha råd att ta miljöbördan i senare skede.

3.6 EU ETS2 och EU:s sociala klimatfond

EU ETS2 är ett separat handelssystem skilt från det befintliga utsläppshandelssystemet, ETS1, med eget utsläppstak och egna utsläppsrätter. Det kommer bland annat att omfatta vägtransporter och bedöms när det införs 2027 leda till ett högre pris på bensin och diesel.

[24] Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2021:10) om skydd mot mark- och vattenförorening vid hantering av brandfarliga vätskor och spilloljor, 7 kap 1§
[25] Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Handbok, Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer, Mars 2015
[26] Miljöbalken, 10 kap och 2 kap 8§
[27] Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, 28§

Enligt beräkningar av Konjunkturinstitutet bedöms ETS2 höja dieselpriset med drygt 1 kr och 50 öre (exklusive moms) vid ett pris på utsläppsrätter om 60 euro per ton och beslutade skatter och reduktionspliktsnivåer[28]. Inklusive effekter av oljepris bedöms priset på diesel (inklusive moms) öka med 2,3 kr /liter till 2028 och 4 kr/liter till 2032[29]. Ökningarna för bensin är ungefär lika stora.

EU:s sociala klimatfond inrättas 2026 som en del av EU:s Fit for 55 paket och skapades parallellt med det nya utsläppshandelssystemet ETS2. Fonden syftar till att hantera de sociala och ekonomiska effekter som kan uppstå till följd av högre energi- och bränslepriser genom ETS2 och ska stödja en rättvis omställning till klimatneutralitet.

Genom att tillhandahålla särskild finansiering till EU:s medlemsstater ska fonden säkerställa att utsatta grupper, såsom hushåll i energi- eller transportfattigdom, får direkt stöd och inte lämnas efter i den gröna omställningen. Medlen till den sociala klimatfonden kommer från auktioneringen av nya utsläppsrätter till ETS2 och 50 miljoner utsläppsrätter från nuvarande handelssystem EU ETS (ETS1). Medlemsländerna ska själva skjuta till 25 procent av medlen.

För att ta del av medel i den sociala klimatfonden skulle varje medlemsstat senast den sista juni 2025 lämna in en så kallad social klimatplan till EU-kommissionen. Sveriges sociala klimatplan är begränsad till den riktade elbilspremie som infördes under mars 2026 efter remiss, justeringar och EU-kommissionens godkännande (se separat avsnitt).

Ett antal olika typer av åtgärder som skulle kunna ingå i en plan tas upp av EU-förordningen om inrättande av social klimatfond:[30]

1. Renovering av bostäder med dåliga energiprestanda i socialt utsatta områden
2. Ökad tillgänglighet till energieffektiva bostäder för socialt utsatta hushåll
3. Åtgärder för att utfasning av fossila bränslen
4. Informationskampanjer
5. Energieffektiviseringsåtgärder i bostäder
6. Låg och nollemissionsfordon och cyklar
7. Tillgänglig kollektivtrafik och delad mobilitet till överkomligt pris
8. Direkt inkomststöd

[28] Naturvårdsverket, 2025
[29] Utgår från att utsläppspriset är 50 euro/ton koldioxid 2028 och 60 euro/ton koldioxid 2032.
[30] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/955 av den 10 maj 2023 om inrättande av en social klimatfond och om ändring av förordning (EU) 2021/1060. Tillgänglig https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023R0955-20240630 (Hämtad 20260429)

3.7 Riktad elbilspremie

Som nämndes tidigare har regeringen efter godkännande från EU tagit beslut om införande av en ny elbilspremie från 18 mars 2026. Elbilspremien riktar sig till hushåll med inkomster under medelinkomst som bor i landsbygdsområden eller områden med begränsad tillgång till kollektivtrafik. Syftet är att underlätta omställningen till elbil för dem som har sämre förutsättningar att välja kollektivtrafik eller andra alternativ. Elbilspremien är en del av Sveriges sociala klimatplan och finansieras till 75 procent från EU:s sociala klimatfond med medel från utsläppshandelssystemen ETS1 och ETS2.

Naturvårdsverket bistod regeringen med underlag till den sociala klimatplanen inklusive ett utvecklat förslag på den riktade elbilspremien. En delredovisning med förslag till elbilspremie redovisades i slutet av maj 2025. Detta förslag granskades sedan av EU kommissionen och gick också ut på remiss nationellt[31]. Efter det gjordes en del justeringar av förslaget före införandet i mars 2026. I workshops som genomfördes inom Mackdöden-projektet i Moskosel, Fredrika och Nornäs/Sörsjön under hösten 2025 hade vi ännu bara tillgång till det preliminära förslaget.

Elbilspremien är riktad till personer med låg inkomst i områden med begränsad kollektivtrafik[32]. Stöd ges för köp eller leasing av en ny eller begagnad elbil. Elbilspremien finansieras till ca 75 procent av intäkter från ETS2 genom den sociala klimatfonden, motsvarande ca 4,3 miljarder kronor. 25 procent kommer från nationell finansiering så den totala volymen blir 5,7 miljarder kronor. Detta ska täcka både stödet och administrativa kostnader för utbetalning m.m. Enligt Naturvårdsverket kommer budgeten räcka till ca 115 000 premier.

Den som har rätt att söka stödet måste uppfylla följande krav:

- ha en bostadsadress i stödområdet som omfattar landsbygdskommuner eller områden med begränsad tillgång till kollektivtrafik
- ingen i hushållet har så hög inkomst att de betalar statlig inkomstskatt. Hushållets samlade inkomst får inte överstiga 80 procent av medelinkomsten
- ingen i hushållet får redan äga eller leasa en laddbar bil innan (elbil eller laddhybrid) vid ansökan eller 12 månader dessförinnan.

Landsbygdskommun definieras här genom den kommunindelning som Tillväxtverket gör. De kommuner som föreslås ingå i stödområdet är de som ingår i följande kommungrupper:

- Glesa blandade kommuner
- Tätortsnära landsbygdskommuner

---

[31] Remiss av Naturvårdsverkets förslag till förordning om elbilspremie i rapporten med underlag till Sveriges sociala klimatplan - Regeringen.se
[3232] Elbilspremien

- Glesa landsbygdskommuner
- Mycket glesa landsbygdskommuner

Totalt ingår det 177 kommuner i dessa kommungrupper. Dessa kommuner omfattas i sin helhet oavsett tillgång till kollektivtrafik.

Begränsad tillgång till kollektivtrafik definieras som färre än 243 kollektivtrafikavgångar per vecka per km^2. Med den gränsen sammanfaller definitionen av begränsad tillgång till kollektivtrafik väl med dels stora delar av de ovan nämnda landsbygdskommunerna, dels med det så kallade demografiska statistikområdet kategori A (DeSO A). I förslaget till förordning räknas både kommuner och DeSO A områden som omfattas av stödet upp i en bilaga till förordningen.

Stödet betalas ut månadsvis och är på 1 300 kr per månad i maximalt 36 månader. Totalt innebär det 46 800 kr om bilen behålls under hela perioden.

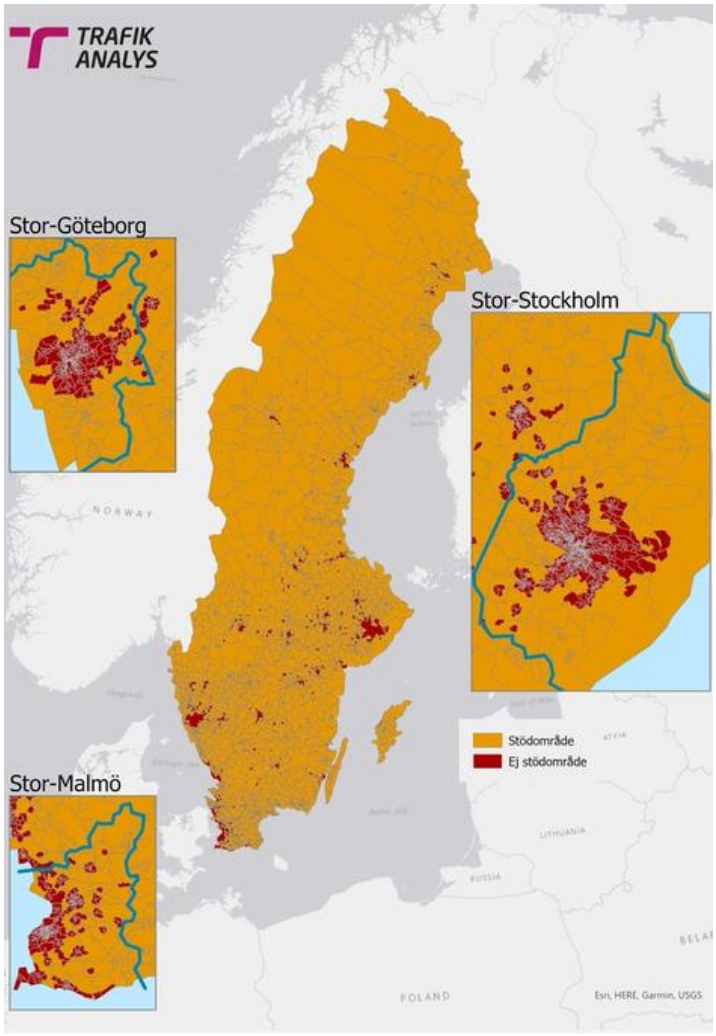
För hushåll under 50 procent av medelinkomsten ges ett starttillägg på 18 000 kr extra vid första utbetalningen. För dessa hushåll innebär det därför att det totala beloppet kan bli 64 800 kr.

Differentieringen utifrån hushållsinkomst med en högre bidragsnivå för de lägsta inkomsterna är en justering jämfört med det första förslaget från maj 2025 som gjordes efter kritik från EU-kommissionen och flera remissinstanser. I det ursprungliga förslaget var nivån lika för alla som uppfyllde kriterierna med ett bidrag på 1 500 kr per månad under 36 månader eller totalt 54 000 kr om bilen behölls alla 36 månaderna.

Utöver att bilen måste vara en ny eller begagnad elbil som köps eller leasas får den inte kosta mer än 450 000 kr.

Totalt omfattas 740 000 hushåll av kriterierna, vilket innebär 1/6 av hushållen. Om 115 000 premier betalas, ut vilket budgeten bedöms räcka till, innebär det att knappt 16 procent av de stödberättigade hushållen kan ta del av det.

Till den sociala klimatplanen och stödet kopplas också kommunikationsinsatser som finansieras av fonden. Dessa är inriktade på att informera om att man kan söka stöd och hur man söker det. Det kan också finnas ett behov av bredare kommunikation och kunskapslyft om elbil riktat till boende i landsbygder och andra områden med låg elbilsandel.



Figur 3-1 Stödområden för elbilspremie enligt Naturvårdsverkets förslag och det som slutligen beslutades.

4 Internationell utblick

I detta kapitel ges en utblick till Norge och Finland vad gäller vilka stöd som ges till dagligvarubutiker och drivmedelsstationer samt hur antalet drivmedelsstationer har utvecklats över tid. Utblicken bygger på intervjuer med tjänstepersoner som arbetar med stöden i respektive land samt genomgång av webbsidor och litteratur som behandlar stöden och statistik om drivmedelsstationer.

4.1 Norge

I Norge gjordes en intervju där deltagare från Merkurprogrammet och distrikscentret som förvaltar programmet. Utöver det har även underlag inhämtats från skrifligt material, bl.a. en tidigare utvärdering av programmet[33], information från programmets hemsida[34] samt statistik från Drivkraft Norge.

4.1.1 Merkurprogrammet

I Norge finns sedan 30 år tillbaka ett statligt program för att stötta butiker i landsbygden (distriktsbutiker). Syftet är att säkra bygdens tillgänglighet till en dagligvarubutik. En viktig grundtanke är också att driva utveckling av bygden genom butiksutveckling. Utöver dagligvarubutiker kan även bokhandel och drivmedelsstationer få stöd. Programmet drivs av tre distriktscenter i landet. En viktig del av programmet är kompetensutveckling som ges till handlarna via 10 upphandlade konsulenter. Kompetensutvecklingen syftar till att öka lönsamheten för butiken och därmed möjligheten till överlevnad i längden. Det handlar bland annat om ny teknik, energieffektivisering och att få yngre att ta över verksamheten då medelåldern är hög av de som driver butiker. En viktig del är också att knyta olika tilläggstjänster till butiken som därmed kan bidra till intäkter. Det handlar om att bidra med tjänster för kommunen, vara social mötespunkt, tjänster för turister, information och tekniska tjänster i kommunen samt beredskap. Till tilläggstjänsterna räknas även tillhandahållande av drivmedel.

Under 2025 var budgeten drygt 80 miljoner norska kronor för programmet. 60 miljoner för detta går till ekonomiskt stöd för dagligvarubutiker och ca 20 miljoner till kompetensprogram

[33] https://www.regjeringen.no/contentassets/ea1fb174ff1247b6a470636bd174f79c/menon-publikasjon-131-2021-gjennomgang-av-merkur-programmet.pdf
[34] https://www.merkur-programmet.no/

för dagligvarubutiker. Till detta tillkommer en mindre del stöd och kompetensutveckling för bokhandlare. Under den tid som programmet funnits har mycket få butiker som varit del av programmet försvunnit.

Stödet till dagligvarubutiker förutsätter att det finns personal på plats i butiken åtminstone delar av öppettiden, och även tider då det inte finns personal på plats och butiken ändå är öppen ska det gå att kontakta personal. Rena automatbutiker kan inte få stöd.

Drivmedelsstationer tar emot en mycket liten del av stödet. Under 2025 vara inget stöd inplanerat till drivmedelspump medan det under 2024 gavs ett stöd på 2 miljoner kronor.

Ett pilotprojekt, Kommunbutik 2.0. har bedrivits inom ramen för Merkur-programmet i Sogn og Fjordane för att öka samarbetet mellan kommun och butik. Genom ett serviceavtal kan butiken få betalt för den del tjänster som de gör för kommunen. Det kan handla om information, hålla koll på äldre, med mera. Mycket tjänster som de redan gjort på frivillig basis tidigare men som de kan få ersättning från kommunen för.

Dagligvarubutiker kan söka tre olika typer av stöd

- Investeringsstöd
- Servicestöd
- Investeringsstöd för drivmedel

Investeringsstödet ges för energieffektivisering, digital och ny hållbar teknik samt lönsamma och hållbara tilläggstjänster. Villkor är att det är minst 10 km till närmaste alternativa butik, är öppet hela året och har maximalt 15 miljoner kronor i årsomsättning och att de deltar i deltar i Merkur-programmet exempelvis genom besök av Merkur-konsulent eller deltar i annan kompetensutveckling som programmet ger. Hur stort stöd som kan ges beror även på årsomsättningen.

Servicestödet kan sökas av de allra minsta butikerna för att upprätthålla butiken som lokalt servicecenter. Villkor är att det är den enda butiken på sin ort (minst 2 mil till närmaste alternativa inköpsställe), har en omsättning på högst 5 miljoner kronor om året, är öppen hela året och minst tre vardagar per vecka, har minst tre tilläggstjänster samt att den deltar i Merkur-programmet. Det maximala stödbeloppet är 150 000 kronor per år.

Stödet drivmedelsanläggning kan ges för upprustning av existerande drivmedelsanläggning eller till ny drivmedelsanläggning i anslutning till dagligvarubutik. Även laddstation för elbil kan ges stöd. Drivmedelsanläggning som ligger i anslutning till dagligvarubutik i Merkur-programmet prioriteras men även andra kan få stöd. För de som inte ligger i anslutning till dagligvarubutik gäller att det ska vara minst 20 km till närmaste alternativa drivmedelsanläggning. Stödet ges för att säkra lokalbefolkningens tillgång till drivmedel. En förutsättning är att anläggningen är publik och att årliga sålda volymen understiger 500 m^3. Anläggningar på under 300 m^3 prioriteras. Maximala stödet är på 600 000 kronor och som mest 50 procent av totalkostnaden. Hur stor del som ges beror på hur prioriterad åtgärden är.

Framgångsfaktorerna med Merkurprogrammet enligt intervjupersonerna är Merkurkonsulenternas kompetens, bred politisk stöttning för programmet och att programmet funnits under så lång tid. Det är viktigt med kombinationen pengar, kunskap och stöttning.

4.1.2 Utveckling av drivmedelsstationer

Utvecklingen av antalet drivmedelsstationer i Norge följer i stort sett samma trend som i Sverige, med en stor minskning av antalet stationer från 1960-talet fram till 2010[35]. Därefter har det som i Sverige varit en relativt stabil nivå även om andelen automatstationer har ökat. Det gör att den service som drivmedelstationerna gett utöver att sälja drivmedel har fortsatt försvinna även under senare år. Någon ”mackdöd” är inte heller något som intervjuade inom Merkur-programmet tycker sig ha sett även om de håller med om bilden att andelen bemannade stationer minskar.

Samtidigt som antalet drivmedelstationer totalt sett varit relativt stabilt har andelen elbilar i fordonsparken ökat. I slutet av 2025 utgjorde elbilar 32 procent av den norska personbilsflottan[36]. Förändringen sker dock snabbt. Andelen elbilar i nybilsförsäljningen var 96 procent under 2025. Detta kan jämföras med Sverige där elbilar 2025 stod för 9 procent av personbilsparken[37] och att andelen i nybilsförsäljningen under 2025 var 35 procent[38].

Inom Merkur-programmet ser man att behovet av stöd till drivmedelsstationer kommer minska i takt med minskade mängder bränslen i Merkur-butikernas närområde när allt större del av fordonsflottan elektrifieras[39]. Det är en intressant slutsats. För samtidigt borde en total minskning av drivmedelsanvändningen innebära att fler drivmedelsstationer kommer under de 500 m^3 per år i försäljning som idag är gränsen för att kunna få stöd.

[35] https://www.drivkraftnorge.no/Tall-og-fakta/energistasjoner/
[36] https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/landtransport/statistikk/bilparken/artikler/nysgjerrig-pa-elbiler-i-norge-se-siste-elbilstatistikk-her
[37] https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/2026/fordon-2025.xlsx
[38] https://www.trafa.se/globalassets/statistik/vagtrafik/fordon/manad/fordon-nyregistreringar-2026-05.xlsx
[39] Intervjuer samt sidan 107 i rapporten https://www.regjeringen.no/contentassets/ea1fb174ff1247b6a470636bd174f79c/menon-publikasjon-131-2021-gjennomgang-av-merkur-programmet.pdf

4.2 Finland

I Finland gjordes intervjuer med representanter för Jord- och Skogsbruksministeriet och Svenska Lantbrukssällskapens Förbund. Jord- och Skogsbruksministeriet ansvarar bland annat för landsbygdsfrågor och stödet till butiker ligger också här. Myndigheten som handhar stödet är Livsmedelsverket. Lantbrukssällskapet har två ben, dels landsbygdspolitik med stöd från Jord- och Skogsbruksministeriet inkluderande rättvisa, energi och markanvändning; dels byautveckling där de stöttar byar i deras utveckling. Utöver intervjuerna har även material inhämtats från organisationernas hemsidor[40] och en utvärderingsrapport av bybutiksstödets första period (huvudsakligen på finska)[41].

4.2.1 Bybutiksstöd

I Finland har olika samhällsfunktioner såsom butiker under flera decennier koncentrerats till centralorter[42]. Koncentrationen av tjänsteutbudet avspeglas också i minskningen av antalet bybutiker. År 2002 fanns det ännu 704 bybutiker[43], kvar men år 2022 fanns endast 177 kvar.

Bybutikerna har en viktig roll som enheter för detaljhandel samt som producenter och förmedlare av andra tjänster. På grund av deras samhällsmässiga betydelse infördes det så kallade bybutiksstödet i Finland år 2020. Genomförandet av bybutiksstödet inleddes som ett tvåstegsförsök och blev permanent år 2023. Stödet har tagit inspiration av både svenska och norska motsvarigheterna som funnits under mycket längre tid. Nuvuarade regering har enligt intervjupersonerna minskat stödet och omfattningen är mindre än i Sverige. För perioden juli 2025 till och med juni 206 har ett sammanlagt stöd på 1,15 miljoner euro (ca 13 miljoner svenska kronor) beviljats till 123 bybutiker. Det kan jämföras med de 80 miljoner norska kronor (knappt 75 miljoner svenska kronor) som gavs som i stöd inom Merkur-programmet 2024 och de 151 miljoner svenska kronor som gavs som stöd inom svenska serviceprogrammet (inkl landsbygdsprogrammet).

För att kunna få stöd behöver ett antal villkor uppfyllas. Butiken ska finnas i glest befolkad landsbygd eller kärnlandsbygd[44], enligt den nationella stad–landsbygdsklassificeringen, vara verksam året om, ha en årsomsättning på högst 2 miljoner euro, ha ett utbud av minst 500 produkter, närmaste alternativa dagligvarubutik ska vara minst 7,5 km bort, är inte ett företag i ekonomiska svårigheter enligt EU:s bestämmelse om statligt stöd samt det maximala beloppet av de minimis-stöd överskrids inte. Stödet är maximalt på 15 000 euro. Om butiken utöver dagligvaror har minst en av tjänsterna posttjänster, kontantuttag, apotekstjänster eller

[40] https://www.ruokavirasto.fi/sv/stod/foretagande-pa-landsbygden/stod-for-bybuti eker/
[41] https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165432/MMM_2024_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
[42] https://www.ruokavirasto.fi/sv/stod/foretagande-pa-landsbygden/stod-for-bybutiker/
[43] Livsmedelsbutik i landsbygder som har extra service såsom apoteksombud, post och paket och utgör viktig närservice i byn.
[44] Kärnlandsbygd är tätare befolkad landsbygd.

bränsledistribution är det maximala stödet 20 000 euro. Erbjuds butiksbilstjänster med minst tio hållplatser på en rutt på minst 100 km per vecka i landsbygdsområde kan förhöjt stöd ges.

Drivmedelsstationer ges inte stöd men genom att det räknas som en tilläggstjänst kan en dagligvarubutik som även har drivmedel få ett högre stöd.

4.2.2 Utveckling av drivmedelsstationer

Antalet drivmedelsstationer i Finland har legat på en relativt stabil nivå sedan 1985 med nedgångar under början av 1990-talet följt av en uppgång till högsta antalet 2008 för att därefter gå ner i början av 2010-talet till en ny konstant nivå[45,46]. Trenden med en övergång till automatstationer är även i Finland och har fortsatt även under senare år. Någon ”mackdöd” kan därför inte ses i Finland även om övergången till automatstationer innebär minskad service.

Elektrifieringen av fordonsparken ligger efter både Norge och Sverige. I slutet av 2025 var 6 procent av personbilarna i trafik elbilar i Finland[47] att jämföra med Sveriges 9 procent. När det kommer till nyregistreringen av elbilar har den under senare år ökat i Finland och andelen var 2025 med 37 procent[48] till och med högre än Sveriges 35 procent.

[45] https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-12-21.pdf
[46] https://www.liikennepalvelukauppiaat.fi/ajankohtaista/huoltoasemat-2020-taydennysraportti/
[47] https://stat.fi/en/publication/cmfqj2tup86x007w3rjuj9esz
[48] https://stat.fi/en/publication/cmfqlg5zx01jd07uordhc6leg

5 Hinder och utmaningar för en smidig och rättvis omställning

I workshoparna i Moskosel, Fredrika och Sörsjön/Nornäs bad vi workshopdeltagarna att först identifiera varför det inte finns fler elbilar i området idag. De fick sedan identifiera olika hinder som de upplever på vägen för att kunna nå olika delmål i omställningen till år 2045 när det enligt Sveriges klimatmål inte ska vara några koldioxidutsläpp från vägtrafiken. Två olika skeenden diskuterades samtidigt dels omställningen till elfordon, dels hur mack och service påverkas när fler går över till elfordon.

Hinder och utmaningar kan också delas upp i de två skeendena dels de kopplade till omställning till elfordon, dels de som kan kopplas till att behålla mack, laddning och annan service när fler går över till elfordon. En del av hindren och utmaningarna kopplade till omställning till elfordon handlar om kunskap, befarade risker och attityder.

Nedan beskrivs hindren som togs upp på workshoparna uppdelat på de tre kategorierna och ett resonemang förs kring respektive hinder och utmaning.

5.1 Hinder och utmaningar för omställning till elfordon

De vanligaste svaren för att förklara dagens situation med lågt antal elbilar per invånare var att elbilar är dyra, bilarna måste kunna klara tunga släp och långa avstånd i kyla och de modellerna är extra dyra, många i fallstudieorterna är äldre och har en låg pension, samt att det inte finns tillräckligt många ställen att ladda elfordon på.

5.1.1 Elbilar som motsvarar kravbilden är dyra

Kostnader kopplade till elbilar är ett hinder som återkommer i workshoparna. Det handlar om att det är ett högre inköpspris på både nya och begagnade elbilar och särskilt på de bilar som deltagarna efterfrågar, med fyrhjulsdrift och dragkrok och som ska klara längre sträckor i sträng kyla.

Behovet av att kunna dra tunga släp och fyrhjulsdrift motiveras bland annat med att man vintertid vill kunna dra släp med både en och flera snöskotrar på släpet. Räckvidd särskilt vintertid motiveras med att avstånden är långa och att räckvidden försämras vid de låga temperaturer som är vanliga i Norrlands inland och norra Dalarna.

Det finns både nya och begagnade elbilar som är mer överkomliga i pris, men de har då mer begränsad räckvidd och inte heller möjlighet till dragkrok, särskilt inte om det handlar om att kunna dra tunga släp. För högt inköpspris var också det största hindret för att byta till elbil enligt en enkätstudie riktad till låg- och medelinkomsttagare i landsbygder som genomfördes

för Naturvårdsverket under första halvan av 2025[49]. I undersökningen svarade 75 procent att för högt inköpspris är det största hindret för att byta till elbil. De fick i undersökningen välja tre alternativ. Andra hinder var osäkerhet kring batteriets livslängd och förmåga (47 procent), för kort räckvidd (35 procent), begränsad tillgång till laddmöjlighet hemma (34 procent) och begränsad tillgång till laddstationer under resor (19 procent). 15 procent svarade att de inte upplever några hinder men inte är intresserade av att byta till elbil.

Utbud och priser nya och begagnade elbilar

Räckvidden har utvecklats kraftigt på elbilar sedan de första elbilarna kom i början av 2010-talet. Värmepump har blivit vanligare och gjort att räckvidden inte går ner lika mycket under vintern. Utbudet av nya elbilar med möjlighet till dragkrok och fyrhjulsdrift begränsades i början till relativt få modeller men är idag inte något större problem att hitta nya modeller med det utbudet. Även mindre elbilar går att få med dragkrok och möjligheten att dra tunga släp har också ökat. Många modeller går att få med fyrhjulsdrift om det inte är standard. Då urvalet med bra räckvidd, fyrhjulsdrift och bra dragmöjligheter succesivt blivit större när nya modeller och uppdateringar kommit ut på marknaden blir urvalet lite sämre när man tittar på begagnade bilar jämfört med nya.

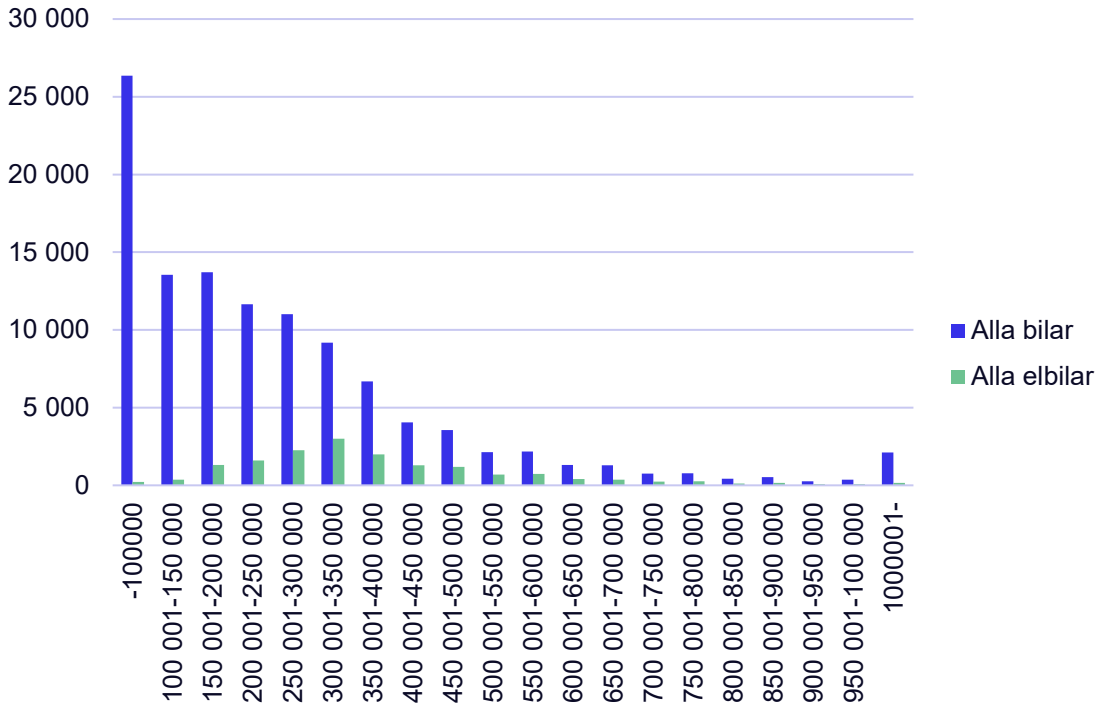
Inköpspriset för nya elbilar är högre än för motsvarande bensin och dieselbilar. Under perioden 2020 till 2024 ökade de genomsnittliga priserna på elbilar som resultat av att biltillverkarna fokuserade på stora elbilar i premiumsegmentet där marginalerna är större[50]. Från 2024 har dock priserna börjat minska totalt sett och också sett som skillnad i pris mellan elbilar och bensin- och dieselbilar[51]. Med lägre priser på batterier beräknas denna skillnad minska ytterligare. Koldioxidkraven driver också på tillverkarna att få ut allt mer elbilar till överkomliga priser i alla storlekssegment. Enligt en prognos från T&E bedöms elbilar nå samma inköpspris som fossilbilar till 2030, förutsatt nuvarande koldioxidkrav och att fördelningen mellan olika storleksegment konvergerar till 2035[52].

För att få en bild av utbudet av begagnade bilar har vi studerat vilka bilar som fanns på begagnatmarknaden i februari 2026. Totalt fanns vid den tidpunkten 111 899 bilar till salu på Blocket. Av dessa var knappt 15 procent (16 485) elbilar. Är det så att man vill ha en bil med dragkrok och fyrhjulsdrift begränsas utbudet både totalt sett och vad gäller elbilar som har de egenskaperna och dessutom en räckvidd på minst 300 km. Totalt för alla drivlinor fanns 20 465 bilar med dragkrok och fyrhjulsdrift och av dessa var 10 procent (2 045) elbilar med räckvidd på 300 km eller mer. En snabb koll under slutet av april visar på liknande andelar. Av totalt antal bilar på blocket i slutet av april var 16 procent elbilar och 8 procent av bilarna med dragkrok och fyrhjulsdrift var elbilar med räckvidd på minst 300 km.

När vi undersöker vilka priser som bilarna annonseras för på Blocket (försäljningspriset kan vara lägre) ser vi att medianpriset för en begagnad elbil var 345 000 att jämföra med 215 000

[49] Ramböll (2025)
[50] T&E, 2026
[51] Ibid
[52] Ibid

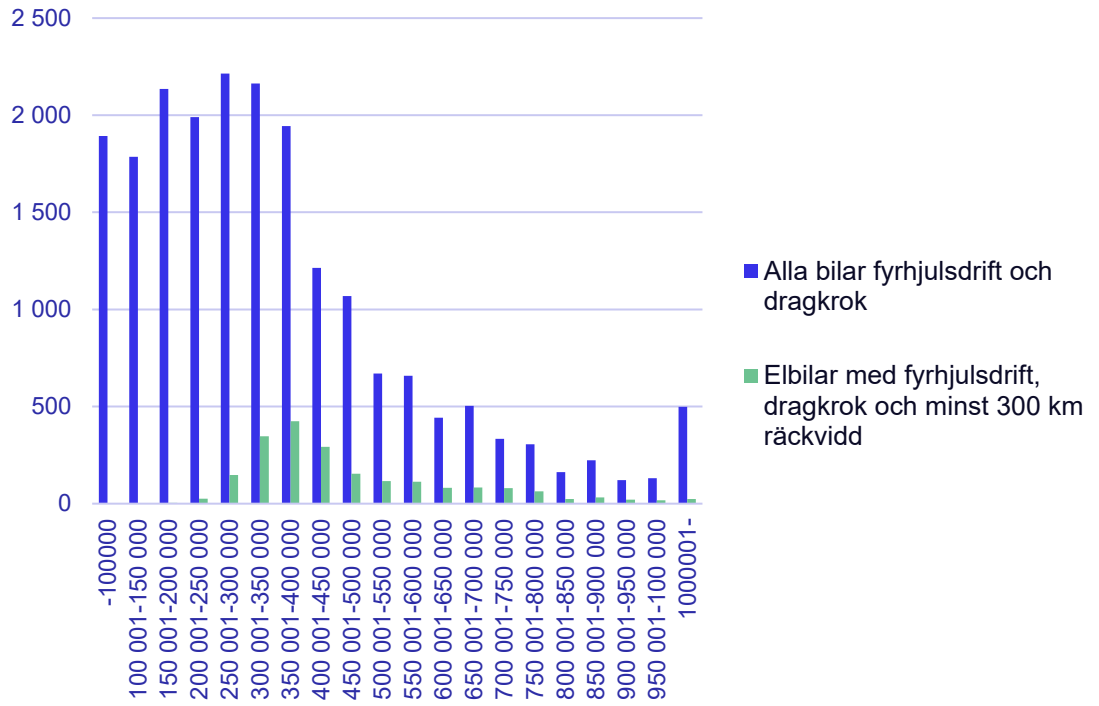
för alla begagnade bilar[53]. Till viss del beror det på att elbilar är nyare. Samtidigt innebär det att det krävs en tillräcklig budget för köp av bil om man ska ha en elbil. Det finns relativt mycket begagnade bilar under 100 000 kr, medan man behöver komma upp till 150 000 kr för att det ska finnas ett utbud av begagnade elbilar. Med tiden kommer utbudet av billigare elbilar att öka i takt med värdeminskningen. Med 40 procents värdeminskning fram till 2030 kan man räkna med att elbilar som i början av 2026 kostade 150 000 till 200 000 kr är nere i 90 000 – 120 000 kr i dagens penningsvärde.



Figur 5-1 Antal bilar respektive elbilar i olika prisintervall på Blocket i februari 2026

Vill man dessutom ha en elbil med dragkrok, fyrhjulsdrift och räckvidd över 300 km behövs ännu större budget för inköpet. Medianpriset för alla begagnade bilar med dragkrok och fyrhjulsdrift var 310 000 kr i februari 2026. För en begagnad elbil med fyrhjulsdrift och dragkrok och räckvidd över 300 km var det 415 000 kr. Det går att hitta dieseldrivna bilar med dragkrok och fyrhjulsdrift i alla prisklasser medan det idag är svårt att hitta begagnade elbilar med fyrhjulsdrift och dragkrok, räckvidd över 300 km under 250 000 kr. Med en värdeminskning på 40 procent fram till 2030 kan bilar som i början av 2026 kostade 250 000 till 300 000 kr kosta 150 000 till 180 000 kr i dagens penningvärde.

[53] Priserna inkluderar inte leasingpriser



Figur 5-2 Antal bilar med fyrhjulsdrift och dragkrok respektive elbilar med fyrhjulsdrift, dragkrok och räckvidd på minst 300 km i olika prisintervall på Blocket i februari 2026

Totalkostnader för elbilar är lägre och framtiden talar för elbilen

Även om inköpspriset för nya elbilar fortfarande är högre än för motsvarande alternativ med bensin eller diesel har elbilarna mycket lägre körkostnader. Även servicekostnader och fordonsskatt är ofta lägre. Det gör att totalkostnaderna för att ha en elbil ofta är lägre än för motsvarande bilmodell med förbränningsmotor[54]. Även deltagarna på en av workshoparna resonerar kring att totalkostnaderna är lägre för elbilar och prisskillnaden mellan elbil och bil med förbränningsmotor minskar. Det gäller i ännu högre grad när man tittar på begagnade bilar[55]. En viktig förutsättning är dock att laddningen kan ske hemma eller vid arbetsplats till lågt pris och att publik laddning till högt pris undviks så mycket som möjligt[56]. Med lägre priser på elbilar i takt med lägre priser på batterier och större utbud kommer totalkostnaderna sjunka ytterligare för elbilarna. Det tillsammans med att priserna på bensin och diesel kommer vara fortsatt höga genom energikris, EU ETS2 och behov av höjda skatter och reduktionsplikt för att nå klimatmål kommer göra elbilen ännu mer konkurrenskraftig framöver.

[5454] IEA (2025), ADAC (2025)
[55] ERM (2024)
[56] ADAC (2025)

5.1.2 Elpris och effekttariffer leder till osäkerheter

I samband med workshops och intervjuer lyfts osäkerhet i elpriser och effekttariffer som hinder. Effekttarifferna befarades göra laddningen hemma dyrare. Samtidigt var det i många fall fortfarande oklart hur modellen för effekttariffen skulle se ut. Även elpriset såg man osäkerhet kring då nya industrietableringar i norr befarades driva upp priserna. Slutligen pekades på att det låga dieselpriset det mindre lönsamt att gå över till elbil.

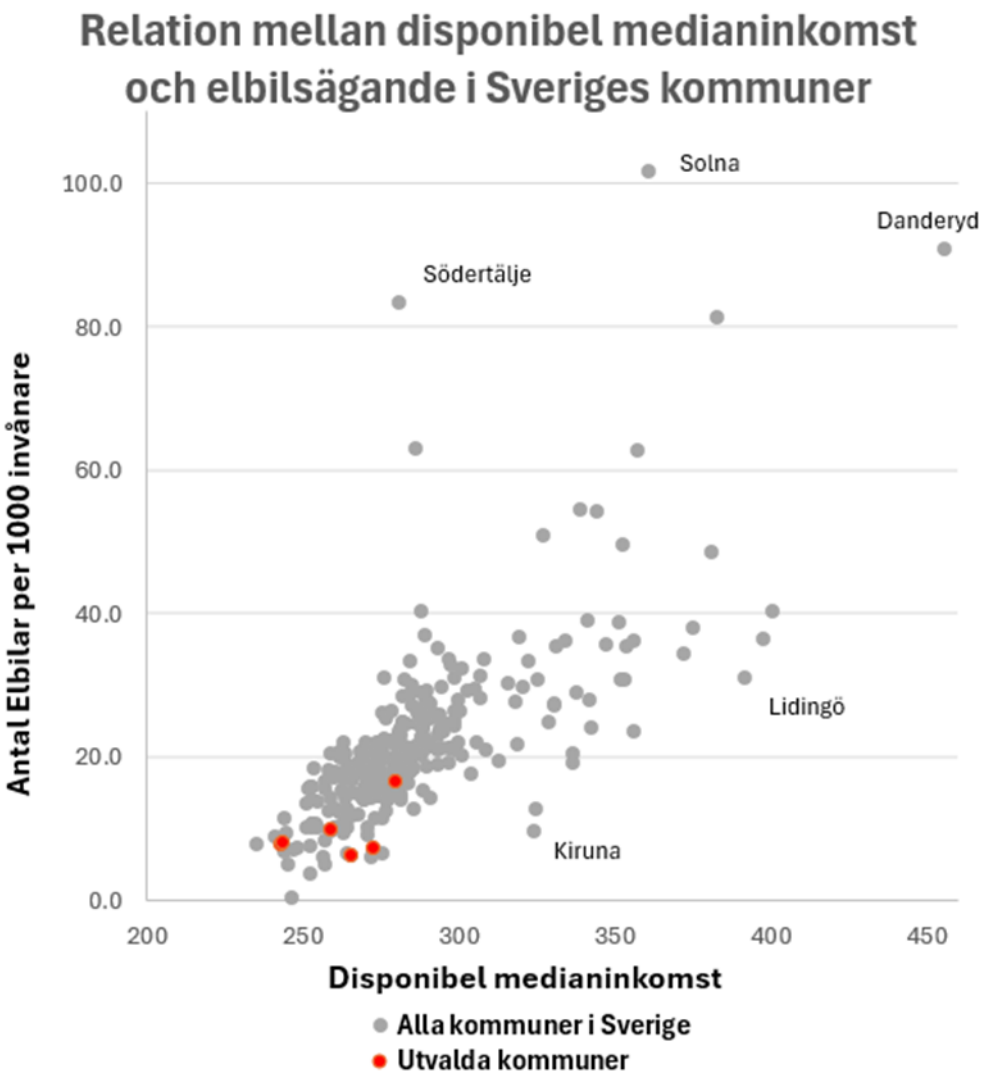
Sedan intervjuer och workshops gjordes i slutet av 2025 har dock bilden förändrats. Regeringen har meddelat att införandet av effekttarifferna stoppas[57] och energikrisen i samband med Iran-konflikten och stängningen av Homuzsundet har drivit upp dieselpriserna vilket gjort elektrifiering mer lönsam. Den tillfälliga sänkningen av skatten på bensin och diesel 1 maj 2026 har dock till viss del motverkat detta, även om priserna fortfarande efter sänkningen är avsevärt högre än vad de var före Iran-konflikten.

5.1.3 Lägre inkomster i landsbygder

Ett återkommande hinder som nämns på alla tre workshopar kopplat till köp av elbil är låga inkomster. Deltagarna nämner även låga fastighetsvärden vilket gör det svårt att ta lån med huset som säkerhet.

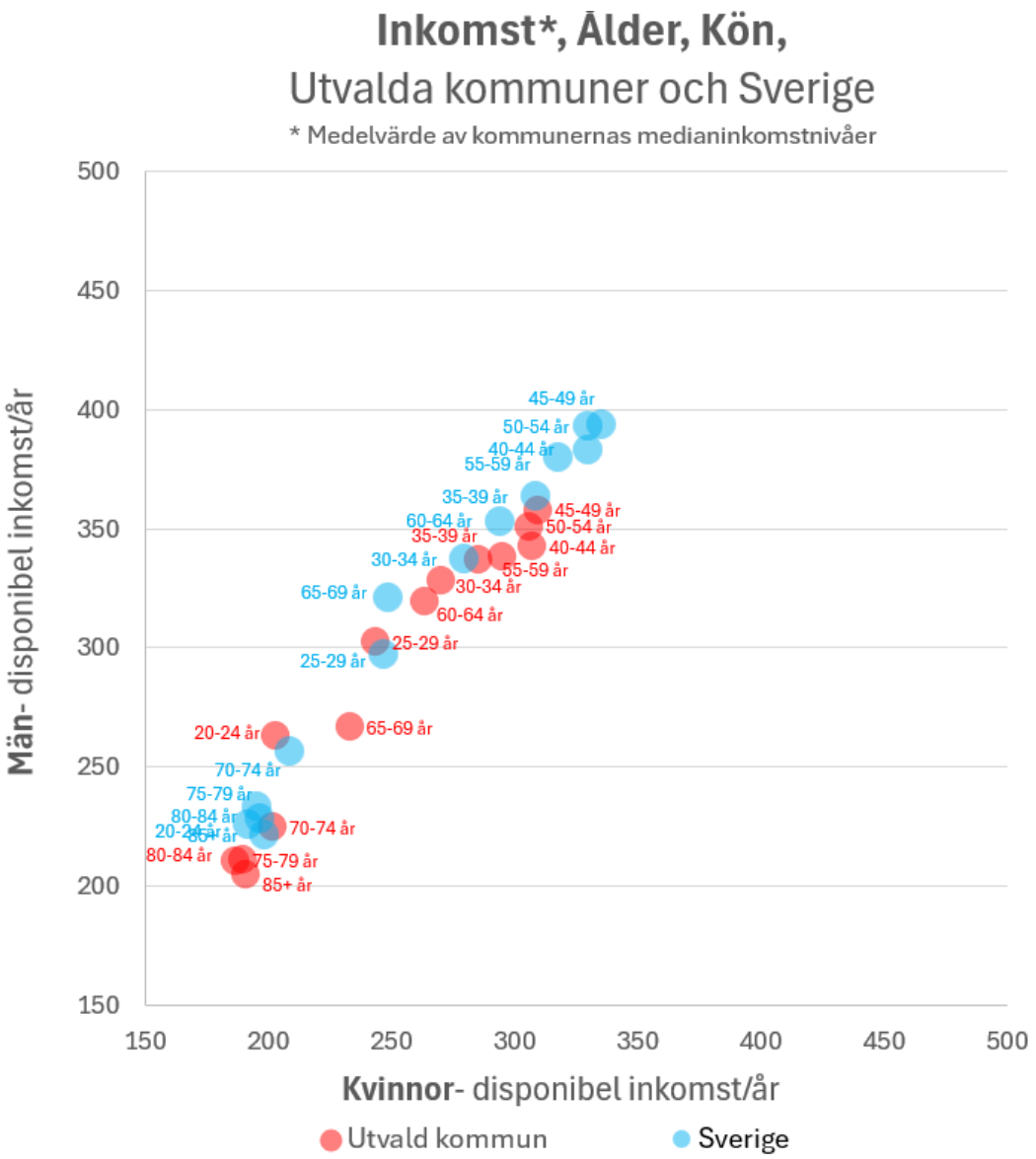
Att det är låga inkomster i de studerade kommunerna stämmer också bra med nationell statistik. Nedan visas relationen mellan disponibel medianinkomst och elbilsägande för Sveriges alla kommuner. De sex fallstudiekommunerna är rödmarkerade (två av dem är på samma röda prick).

[57] SVT Nyheter 2026



Figur 5-3 Relation mellan disponible medianinkomst och elbilsägande i Sveriges kommuner

Det finns ett positivt samband mellan disponibel medianinkomst och elbilsägande i Sverige. De utvalda kommunerna har både lägre inkomster och lägre elbilsinnehav än riksgenomsnittet. Ekonomiska förutsättningar spelar sannolikt en viktig roll för omställningen till elbilar, men den stora variationen mellan kommuner visar samtidigt att även andra faktorer har en betydande inverkan.



Figur 5-4 Inkomster (medelvärde av kommunernas medianinkomster) för män och kvinnor i olika åldersgrupper i utvalda kommuner och Sverige

Inkomsterna i de utvalda kommunerna följer ett liknande mönster som övriga Sverige i den mån att inkomster ökar fram till medelåldern, att män tenderar att ha högre inkomster än kvinnor och att inkomster sjunker i samband med pension. Befolkningen i de utvalda kommunerna har dock lägre inkomster än Sverige som helhet i alla åldersgrupper utom de yngre – d.v.s., åldrarna 20–24 år. Skillnaden mellan inkomster är särskilt stor i åldrarna 35–69 år. Detta har sannolikt till stor del att göra med andelen yngre i högre utbildning som inte arbetar, och i förlängningen andelen som har arbeten som kräver högskoleutbildning. Äldres inkomster är något lägre i de utvalda kommunerna än i medelinkomsten för motsvarande åldersgrupp hela Sverige.

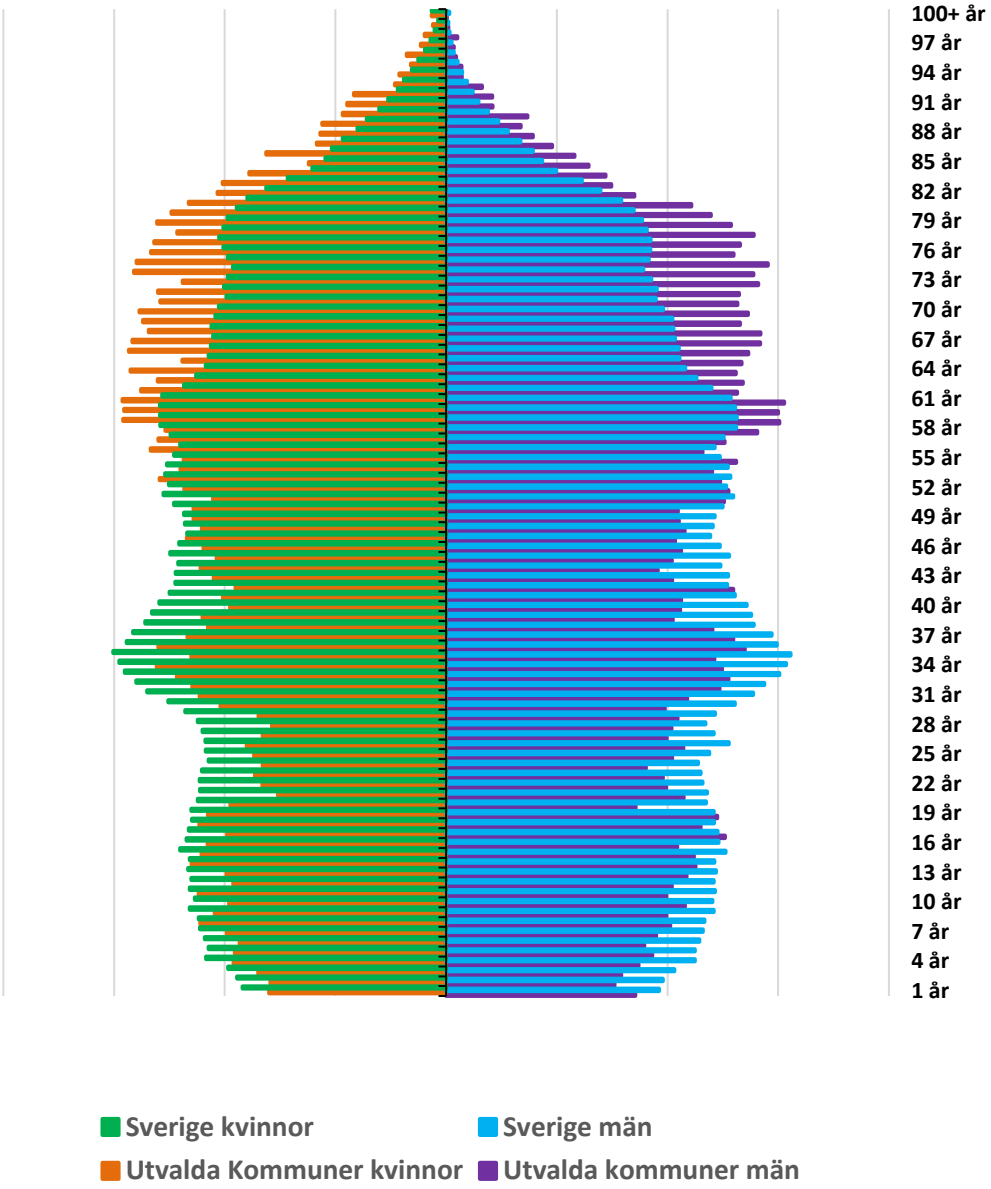
Inkomst kan påverka personers möjlighet att köpa en ny eller begagnad elbil eftersom elbilars inköpspris kan vara högre än för motsvarande bil med förbränningsmotor. Att de utvalda kommunerna har lägre medianinkomster än Sverige som helhet skulle alltså delvis kunna förklara varför övergången till elbilar har gått långsammare.

5.1.4 En äldre befolkning i landsbygder

Deltagarna tar också upp som hinder att fallstudieorterna har en äldre befolkning med låga inkomster, att en åldrande befolkning inte anammar ny teknik i samma utsträckning och att förändringsvilja delvis är en generationsfråga.

De studerade kommunerna har en äldre befolkning än Sverige som helhet (figur 5-5). Andelen personer i åldrarna 60-85 år är betydligt större i fallstudiekommunerna, medan andelen personer i åldrarna 20-45 år är mindre i jämförelse med hela Sverige. Bland de yngsta åldersgrupperna är andelarna något lägre i de utvalda kommunerna än i Sverige generellt. Andelen personer i åldrarna 46-59 år är relativt lika Sverige som helhet. Åldersfördelningen i de utvalda kommunerna skulle kunna påverka elbilsinnehavet i kommunerna, och i förlängningen lokala drivmedelsstationers överlevnad.

Äldre personer som inte längre arbetar har ofta lägre inkomster än personer som arbetar (se föregående avsnitt), och de kan vara mindre förändringsbenägna än yngre personer. Det är även möjligt att äldre personer som redan har en bil upplever att deras nuvarande fordon kommer täcka deras transportbehov framöver. Dessa faktorer kan i sin tur påverka äldre personers benägenhet att köpa en ny eller begagnad bil och, i sådana fall, att välja en elbil. Personer i åldrarna 20-60 bör ha en högre sannolikhet att byta bil inom en överskådlig framtid, och i sådana fall välja en elbil, än äldre personer. De har också ekonomiska förutsättningar att köpa en ny eller relativt ny begagnad bil eftersom de arbetar. Personer i den åldersgruppen tenderar i högre utsträckning att ha hemmaboende barn, och kan därför ha behov av en större och därmed ofta dyrare bil än vad som annars skulle vara fallet.



Figur 5-5 Andel av befolkningen per åldersgrupp, utvalda kommuner och Sverige.

5.1.5 Hemmaladdning är inte utbyggd i landsbygder

Från workshops kom fram att det var relativt få som hade elbil i Moskosel och Sörsjön/Nornäs medan flera av deltagarna i workshopen i Fredrika redan hade skaffat sig elbil. Det är oklart hur många som hade laddbox men sannolikt var det få med undantag av

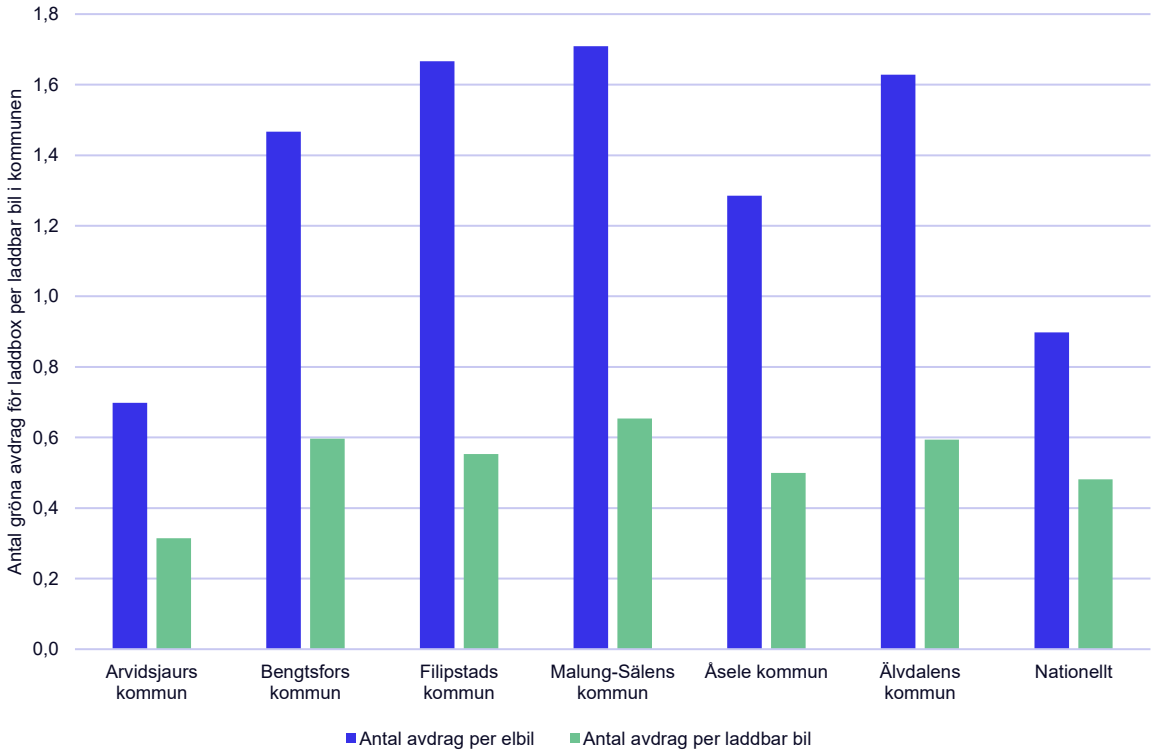
de som redan hade elbil. Överlag var inte frågan om laddbox något större diskussionsämne på workshops utan det mesta av diskussionen om laddning handlade om den publika laddinfrastrukturen. Det som kom upp var kostnaderna för laddbox inklusive lastbalansering tillkommer vid köp av elbil.

Tillgång till laddning vid bostaden är viktig av flera skäl. Till att börja med står laddning vid bostaden för den största delen av laddning av elbil. Ofta sker den nattetid eller under andra tider när elpriset är lågt. Att kunna ladda hemma till en låg kostnad är avgörande för att totalkostnaden ska bli konkurrenskraftig jämfört med för en bil med förbränningsmotor. Ur elsäkerhetsperspektiv är det viktigt att laddningen sker från en laddbox som har installerats av en behörig elektriker. Från tidigare undersökning framgår att 20 procent laddar bilen hemma genom 220-uttag eller trefasuttag[58]. Laddning på det sättet riskerar leda till överbelastning i husets elsystem vilket i värsta fall kan leda till brand. Det är därför viktigt att laddbox finns på plats när hushållet skaffar en elbil.

Antal skatteavdrag för laddningspunkt som har gjorts till och med 2025 per invånare är lägre i samtliga av fallstudieorterna jämfört med nationellt[59]. Eftersom antalet elbilar och laddhybrider är lägre är det också rimligt. Ställs antalet avdrag däremot i relation till antalet elbilar och laddbara bilar i kommunen blir dock bilden en annan (figur 5-6). Med undantag för Arvidsjaurs kommun har det gjorts lika många eller fler avdrag per elbil respektive laddbar bil i de studerade kommunerna jämfört med nationellt. Att det till och med är fler för många kommuner än nationellt beror sannolikt på att en större del av befolkningen i studerade kommunerna bor i småhus där installation av laddbox kan ge ett avdrag jämfört med i storstadskommunerna och i kommuner med större städer där de flesta elbilar i landet är registrerade.

Ett påstående som kom upp i workshops var att det var dyrare att installera laddbox i de aktuella kommunerna. Från Skatteverket går det att få information om avdragets storlek som motsvarar halva kostnaden för installationen. För de studerade kommunerna låg det genomsnittliga avdraget för laddbox på mellan 8 400 och 10 500 kr under perioden 2021–2025. Det kan jämföras med snittet nationellt som var 9 900 kr. Det går därför inte säg att det generellt sett skulle vara högre eller lägre kostnad för installation av laddbox i de studerade kommunerna. Eftersom avdraget är 50 procent av den totala kostnaden är den totala kostnaden för att få till en laddbox i snitt runt 20 000 kr.

[58] Trivector Mobility (2025)
[59] Skatteverket, 2026



Figur 5-6 Antal gröna skatteavdrag 2021-2025 för laddningspunkt vid bostaden per elbil repskeitve per laddbar bil

5.2 Hinder och utmaningar kopplat till kunskap, befarade risker och attityder

5.2.1 Osäkerhet kring om elbilar klarar sträng kyla, har räckvidd och kan dra tunga släp

Farhågor som lyftes i workshops var att elbilar inte klarar sträng kyla eller åtminstone har för kort räckvidd i kyl i relation till de långa avstånd som råder i landsbygder. Deltagarna tog också upp att de har behov av att kunna dra tunga släp och att deras uppfattning var att det inte finns elbilar som klarar de behoven.

Elbilar har kortare räckvidd under vinterkyla jämfört med körning vid sommartemperaturer. Moderna elbilar har dock ofta värmepump vilket gör att förlusterna för att värma kupén blir avsevärt mindre och räckvidden är sällan ett större problem. Förkonditionering och välplanerad laddning är sätt att minska problemen. I och med att moderna elbilar har en längre räckvidd blir också problemen mindre även om räckvidden skulle minska med 30–40 procent som den kan göra i sträng kyla. Av de modeller som fanns tillgängliga på europeiska

marknaden våren 2026 hade ca 90 procent en räckvidd på mer än 30 mil enligt WLTP[60]. Tidigare har vi redovisat hur det ser ut med utbudet på begagnatmarknaden. Av nya bilar på europeiska marknaden uppfyller ca 30 procent krav på minst 30 mils räckvidd, fyrhjulsdrift och möjlighet att dra släp på minst 1 000 kg[61]. Här ska sägas att samma modell ofta finns både med tvåhjulsdrift och fyrhjulsdrift och att andelen därför är högre om man tar hänsyn till det. Det kan också konstateras att elbilar står för 98 procent av nyregistreringen i Norge[62]. Om det var så att elbilar inte klarade de krav som ställs på nya bilar i nordligt klimat hade knappast 98 procent skaffat ny elbil i Norge.

5.2.2 Osäkerhet kring batteriernas livslängd

En annan farhåga som lyfts i workshop och intervjuer är att batterierna inte håller lika länge som bilen, och att man då riskerar att behöva göra dyra batteribyten. Tillsammans med brist på laddinfrastruktur och begränsad räckvidd var detta en av de tre faktorer som 2024 var högst rankade hindren för att skaffa elbil i en internationell studie[63].

Erfarenheterna visar dock att batterierna i medeltal håller minst bilens tekniska livslängd och till och med ännu längre[64]. Batteribyte är dyrt men ytterst ovanligt, och kan också handla om byte av komponenter snarare än av hela batteriet. Undersökning av resultat från bilbesiktningar visar också att elbilar slits mindre än bensin och dieselbilar. Sannolikt beror det på att de har färre rörliga delar.

Moderna elbilsbatterier tappar i regel relativt lite kapacitet varje år. Som tumregel kan man räkna med 1–2 procent per år[65]. Som köpare av begagnad elbil vill man ändå veta hur batterihälsan ser ut. Från 2025 har det funnits krav på att batteriinformationen ska kunna visas i fordonet och vid besiktning. För äldre bilar erbjuder olika aktörer test som visar batterihälsan.

Batterihälsa, State of Health, definieras i regel som en procentsats av batteriets kapacitet jämfört med när det var nytt. För Renault där man som köpare av elbilen tidigare kunde hyra batteriet till en månadskostnad garanterades minst 80 procent av kapaciteten jämfört med nytt batteri. Gick batterihälsan under det stod Renault för byte av batteriet. Idag ges garantier på batteriernas hållbarhet på 8 år och 160 000 km med en kapacitetsgräns på 70 procent. Detta liknar också kommande euro 7 krav på minst 72 procent efter 8 år eller 160 000 km. Regelverket innehåller även krav på 80 procents kapacitet upp till 5 år eller 100 000 km. Kraven gäller nya modeller från 29 november 2026 och alla nya fordon från 29 november 2027. Regelverket innehåller också standardisering av måttet på batterihälsa.

---

[60] ev-database.org där urvalet har gjorts på range >250 km vilket ungefär motsvarar en räckvidd enligt WLTP på 300 km.
[61] ev-database.org
[62] Avser mars 2026 enligt Opplysningsrådet för veitrafikken, ofv.no
[63] EY, 2026
[64] omEV, 2025a
[65] omEV, 2025b

Utöver garantierna som tillverkarna ger och som framöver blir styrda av euro 7 erbjuder en del tillverkare märkesförsäkringar på elbilsbatteriet bortom garantiperioden[66].

5.2.3 Oro för brandrisk med elbilar

En farhåga som lyfts i workshops och intervjuer är brandrisken med elbilar. Statistik visar dock att bränder är vanligare för bensinbilar jämfört med elbilar räknat per bil. En undersökning visar på 10 gånger högre frekvens av bränder i bensinbilar än Tesla -elbilar räknat per bil[67]. En undersökning av MSB visar även den en väsentligt lägre frekvens av bränder i elbilar jämfört med bilar med förbränningsmotor[68]. Det bör dock sägas att elbilar ofta är nyare och att risken för brand generellt sett ökar med åldern på fordonet. Regelverk kring fordon och elbilsbatterier utvecklas också succesivt för att både minska riskerna men också konsekvenserna för brand i elfordon. Det gör att brandrisk och konsekvenserna av en eventuell brand i elfordon blir ännu mindre i framtiden.

Kunskapen om hur brand i elfordon bör hanteras har också ökat med åren. Idag finns kunskap hos MSB och Räddningstjänsten om hur brand i elfordon ska hanteras[69],[70]. Viktigt är att identifiera om branden är begränsad till en del av fordonet eller om även litiumjonbatteriet har börjat brinna.

5.2.4 Oro över elbilars krocksäkerhet

En annan farhåga kopplat till risk var att elbilar skulle vara farliga då de har tunga batterier.

De första moderna elbilarna kom ut på svenska marknaden 2010, men först 2017 stod de för över 1 procent av nyregistreringarna och 2020 hade en andel nåtts på 9 procent. Över 90 procent av de elbilar som registrerats i Sverige fram till slutet av 2025 har registrerats från 2020 och framåt.

Med tiden har säkerhetskraven på fordon som får säljas inom EU skärpts. Det gör att nyare fordon har mycket mer säkerhetsutrustning jämfört med äldre fordon. I och med att elbilar generellt sett är nyare innebär det också att elfordon även begagnade sådana generellt sett har fler säkerhetssystem. Det handlar om antisladdsystem där krav ställs på alla nya typgodkännande från 2011, automatisk nödsamtalsfunktion från 2018 och en rad system för från 2022 såsom hastighetsvarning, körfältsassistans, nödbromssystem inklusive nödbromsljus, trötthetsvarningssystem, backdetektion med kamera eller sensorer och olycksdataregistrering.

De elbilar som har registrerats i Sverige är dock generellt tyngre än andra bilar. Med högre vikt kommer också större krockvåld vilket innebär att riskerna för allvarligare konsekvenser vid kollision med annat fordon ökar. En del av den högre vikten beror på att batterierna

[66] Exempelvis Volvia 10 år eller 25 000 mil,
[67] OmEV, 2024
[68] Ibid
[69] omEV (2024)
[70] MSB (2024)

adderar vikt till fordonet. Den största skillnaden beror dock på att tillverkarna särskilt under 2020-talet har inriktat sig på större bilar i premiumsegmentet där vinstmarginalerna varit större. Under senaste åren har dock den trenden börjat vända och fler och fler mindre elbilsmodeller kommer ut på marknaden. Inom samma storlekssegment är skillnaderna betydligt mindre. Jämför man exempelvis Renault 4 som är eldriven med Renault Captur som fullhybrid väger elbilen mindre än 50 kg mer.

5.3 Hinder och utmaningar kopplat till att behålla mack, laddning och service

Med minskade volymer blir det en utmaning att behålla macken. Det gäller speciellt mackar i landsbygder där nivåerna redan är låga. Även för den publika laddinfrastrukturen är det en utmaning att få ekonomi så länge användningen är låg. Det finns också en risk att annan service påverkas om macken läggs ner. Med färre som stannar vi macken och tankar och istället får besöka huvudorten i kommunen kan också kunder till butiken gå förlorade. Försvinner butiken försvinner också ombud för post, paket, apotek och systembolag.

5.3.1 Macken – minskade volymer leder till sämre lönsamhet och nedläggning

Branschkritisk nivå för obemannad mack ligger på 500 m^3 per år

Med minskad användning av bensin och diesel uppkommer frågan vilka volymer som krävs för att få en drivmedelsstation att gå runt och när är volymerna bli så små att macken riskerar att läggas ner. I intervjuer med drivmedelsbolag och branschorganisationer har följande tumregler nämnts[71]:

- För nyetablering av en bemannad mack krävs en volym på 3 500 – 5 000 m^3 per år
- För att i längden driva en bemannad mack krävs 1 000 m^3 eller mer per år
- För att etablera en ny obemannad mack krävs 1 000 m^3 per år
- För att i längden driva en obemannad mack krävs 500 m^3 per år

Gränsen för att i längden driva en obemannad mack på 500 m^3 överensstämmer också för den gräns som används för investeringsstöd till drivmedelsstation inom Merkur-programmet som kan sägas vara den norska motsvarigheten till svenska serviceprogrammet. I Merkur-programmet prioriteras dessutom ansökningar om stöd för mackar som har en volym på högst 300 m^3 per år. Gränserna ska ses som generella och är mycket beroende av olika omständigheter. Volymerna kan vara betydligt lägre om leveranser kan ske till andra publika drivmedelsstationer och andra användare i närområdet. Mindre ägare och lokala

[71] Intervjuer med företrädare för OSS, Drivkraft Sverige, OkQ8 och Skelleftebränsle.

drivmedelsleverantörer har också möjligheter att pressa marginalerna och klara lägre volymer. Det är också något som framkommer när vi tittar på våra fallstudieorter.

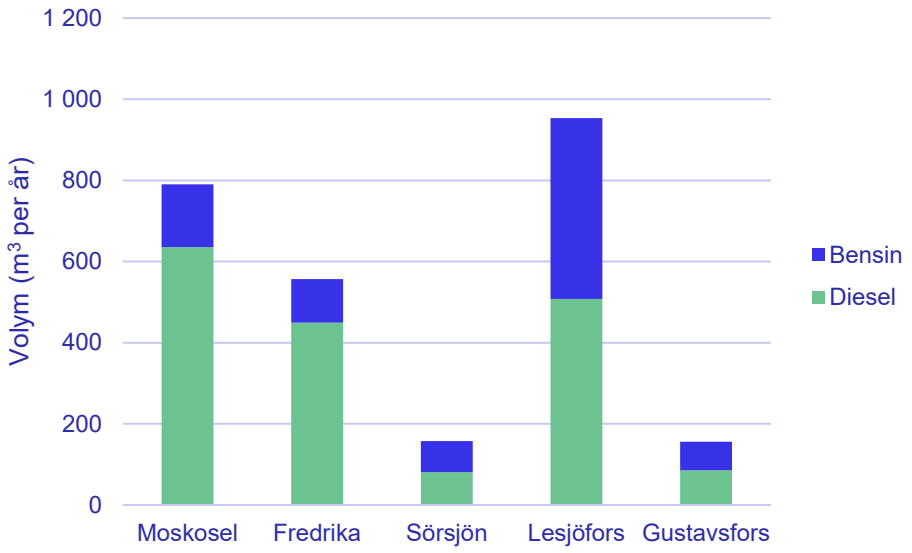
Huvudmän och leverantörer

Huvudmän för drivmedelsmackarna är Skelleftebränslen för mackarna i Moskosel och Fredrika, Sörsjön handel ekonomisk förening i Sörsjön, OK Värmland i Lesjöfors och Optimisten Lanthandel Handelsbolag i Gustavsfors. Drivmedelsleverantörer är densamma för Skelleftebränsle och OkQ8 för OK Värmland. För Sörsjön är det lokala GD Oljor lokaliserat i Falun som levererar drivmedlet. Även i Gustavsfors är det ett lokalt bolag, Oljebengt,som står för leveranserna. Mindre bolag som ägare för obemannade mackar i kombination med lokala leverantörer som tillsammans med andra leveranser i området kan hålla ner kostnaderna är något som vid intervjuer lyfts som en nyckel för att kunna fortsätta driva mindre mackar. Här har också investeringsstöd som kunnat fås från Tillväxtverket via Regionen varit avgörande för att kunna klara såväl mindre som större uppgraderingar.

Årlig drivmedelsanvändning på de fem mackarna i fallstudieorterna

Moskosel, Fredrika och Lesjöfors hade alla över 500 m^3 totalt tankad volym 2025. Mest hade Lesjöfors på drygt 950 m^3. Volymerna ligger alltså över den gräns som branschen använder som tumregel för vad som krävs för att långsiktigt driva en obemannad station. Det kan nämnas att såväl Fredrika som Lesjöfors är före detta bemannade stationer där butiksdelen har avvecklats. Drivmedelsmacken i Moskosel är en relativt modern ovanjording (ej nedgrävda tankar m.m.). I Fredrika är anläggningen en gammal och sliten före detta serviceanläggning, med tankar under jord. Enligt Skelleftebränslen ska den ersättas med nyare anläggning inom närmaste åren. Även anläggningen i Lesjöfors har tank under jord.

De årliga volymerna i Sörsjön och Gustavsfors är betydligt lägre och ligger totalt för bensin och diesel på ca 150 m^3 per år. Mackarna har funnits i ett antal år och också erhållit investeringstöd i samband med uppdateringar av pumpar med mera. Dessa har enligt ägarna varit nödvändiga för att kunna driva mackarna vidare. Även Skelleftebränslen bekräftar att de har anläggningar på under 200 m^3 per år. Det förutsätter lokala aktörer och det finns i ett nätverk där leveranser sker till andra drivmedelsstationer och bulkleveranser i närheten. Som räkneexempel kan sägas att om en personbil i genomsnitt använder 1 000 liter per år skulle det då behövas minst 150 bilar som alltid tankar vid stationen för att komma upp i 150 m^3. I Sörsjön är det 163 folkbokförda som har macken i byn som sin närmsta mack. Till det kommer de som har det som fritidsboende och förbipasserande som tankar på macken.



Figur 5-7 Årliga tankade volymer på mackarna på de fem fallstudieorterna under 2025.

Kritisk gräns för småskalig obemannad mack ligger runt 100–150 m3 per år

Från ett par oberoende källor har vi bekräftade årliga driftskostnader för mindre drivmedelsanläggningar. För en ny ovanjording handlar det om cirka 50 000 kr per år. För en äldre anläggning kan det dock röra sig om i snitt 70 000 – 100 000 kr per år inklusive besiktningar med mera. Med en marginal på 50 öre per liter och årliga driftkostnader på 75 000 kr behöver man då sälja minst 150 m^3 för att få det att gå runt. Med en nyare anläggning med driftkostnader på 50 000 kr per år räcker det med 100 m^3. Över tid kommer dock driftkostnaderna öka även för den. Till det kommer investeringskostnader vid nödvändiga uppgraderingar. Dessa finns dock möjlighet att söka investeringsstöd för, vilket kan täcka upp till 85 procent av kostnaden för investeringar som genomförs för att uppfylla krav som ålagts verksamheten genom föreskrifter i en lag eller förordning[72].

Svårt att få tag på data om mackarnas drivmedelsanvändning

En erfarenhet från projektet är att data på användning av mackarna inte alltid är enkel att få tag på. Kommunerna har i regel koll på vilka volymer som säljs för anläggningar som är över 1000 m^3 men inte volymer för de som är under. Det hänger ihop med att större anläggningar omfattas av anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordningen. För mindre anläggningar gäller regler om brandfarliga varor och regler om cisterner och skydd mot mark- och vattenförorening, men dessa ställer inga krav på statistik om årliga volymer. När det handlar om risk för att en anläggning läggs ner på grund av låg årlig försäljning gäller det omvända databehovet. Då är det i stället anläggningar med årlig försäljning under 1 000 m^3 som är av intresse, framförallt de som är under 500 m^3. I Pipos Serviceanalys finns uppgifter om

[72] Tillväxtverket, 2026c

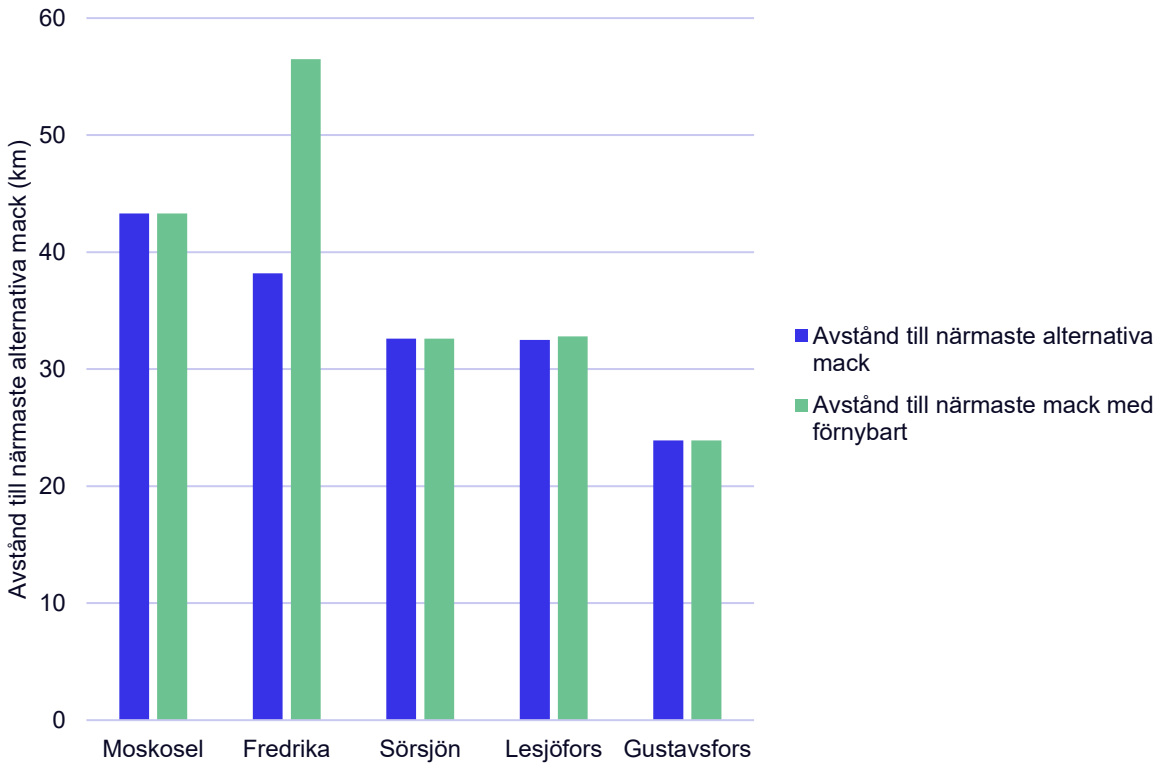
mackar, ägare och vilka drivmedel de tillhandahåller men inte årliga volymer. Det framgår inte heller om de har fått stöd tidigare. I avsaknad av data från kommunerna och Pipos har vi i projektet fått gå direkt på ägaren av macken för att få ut dessa volymer och i ett par fall via leverantören efter ägarens godkännande.

Avstånd till närmaste alternativa mack

I Pipos finns däremot uppgifter om avstånd till närmaste alternativa publika drivmedelsstation. I våra fallstudieorter är avståndet till närmast alternativa mack mellan 23 km för Gustavsfors och 43 km för Moskosel. Skulle macken i Moskosel försvinna innebär det alltså en resa på över 8,5 mil tur och retur för att tanka för de som bor i Moskosel.

Stöd till drivmedelsstationer bör gå till de stationer där behovet är störst av att behålla dem på sikt. Då behöver stationer som bedöms som särskilt viktiga för tillgänglighet och även ur beredskapsperspektiv pekas ut. Det görs delvis redan idag då investeringsstödet ges enbart om stationen är den enda som finns på orten. En liknelse kan också dras till Trafikverkets stöd till laddinfrastruktur på ”vita” sträckor där det saknas utbyggd laddinfrastruktur. För att en sträcka ska betraktas som ”vit” ska den sakna snabblanddning på 150 kW eller mer och att det ska vara mer än 10 mil mellan befintliga snabbladdstationer. Det kan jämföras med att det enligt serviceanalysen i Pipos endast är sex personer i hela landet som har 10 mil eller mer till en drivmedelsstation för personbilar med flytande drivmedel. Samtidigt har en elbilsanvändare oftast möjlighet att ladda hemma eller vid arbetsplatsen. I norska Merkurprogrammet används ett avstånd på minst två mil till närmsta alternativa drivmedelsstation som gräns för när investeringsstöd till drivmedelsanläggning kan ges. I Sverige har 0,2 procent av befolkningen (22 504 personer) ett avstånd på 2 mil eller mer till en drivmedelstation. De flesta av dessa finns i Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Västernorrland. Men även i Stockholms län finns närmare 1 700 personer som har 2 mil eller mer till en drivmedelsstation. Där finns dock ingen som har 3 mil eller mer medan det fortfarande finns över 4 000 i nämnda län som har så långa avstånd. Med serviceanalysen i Pipos går även att analysera vilka mackar som skulle innebära särskilt stor minskad tillgänglighet till drivmedel om de försvann.

I de flesta fall är den närmaste alternativa macken också den närmaste macken som erbjuder någon form av förnybart drivmedel. Då handlar det oftast om antingen E85 eller HVO100. Är man ute efter antingen E85 eller HVO100 vilket är det normala så kan avstånden i en del fall bli mycket längre. Pumplagen ställer krav på att tillhandahålla ett förnybart drivmedel om försäljningsvolymen är över 1 500 m^3 per år. Det är en nivå som samtliga mackarna i fallstudieorterna ligger under. Lesjöfors som ligger närmast gränsen har tidigare tillhandahållit E85 men med avveckling av butiksdel och krympande volymer har den delen avvecklats. Sörsjön och Gustavsfors har bara en tiondel av den volym som krävs för att tillhandhålla förnybart.



Figur 5-8 Avstånd till närmaste alternativa mack respektive mack med förnybart (HVO100 eller E85)

Vilka fordon och maskiner använder mackarna?

Moskosel och Fredrika utmärker sig från övriga genom en hög andel diesel som tankas på mackarna. Det indikerar att även lastbilar och arbetsmaskiner tankar på macken vilket också bekräftas i intervjuer. De har också pumpar avsedda för tunga fordon som tillåter högre flöde.

Drivmedelsförsäljningen i Sörsjön, Lesjöfors och Gustavsfors är däremot mer jämnt fördelat mellan bensin och diesel. Nationellt använder också personbilar ungefär lika mycket bensin och diesel vilket gör att vi kan dra slutsatsen att det huvudsakligen är personbilar som tankar på de tre mackarna. För Sörsjön och Gustavsfors bekräftas det i intervjuer med ägarna att tunga lastbilar inte tankar på mackarna. Om antagande görs att personbilar i genomsnitt använder lika mycket bensin som diesel enligt nationell statistik kan andelar tunga fordon räknas ut. För Sörsjön får vi då att tunga fordon och arbetsmaskiner står för 3 procent av tankningarna och andelarna tunga fordon och arbetsmaskiner för övriga stationer skulle vara 6 procent i Lesjöfors, 10 procent i Gustavsfors, samt 61 procent i både Moskosel och Fredrika. Det är förstås en grov uppskattning där bland annat inverkan av lokal fördelning mellan bensin och diesel för personbilarna bidrar till en osäkerhet i skattningen.

Från analys av mer detaljerade data där varje unik tankning finns registrerad går det dra ytterligare slutsatser. Sådana data har vi fått tillgång till för mackarna i Moskosel, Fredrika och Sörsjön.

Till att börja med kan tankade volymer per tillfälle analyseras. Relativt få personbilar har bränsletank över 70 liter. Av de 15 bilmodeller som toppade nyregistreringen 2025 hade ingen bränsletank på mer än 71 liter, i stället är de mer vanligt med bränsletankar på högst 60 liter[73]. Lätta lastbilar kan ha något större bränsletank men oftast inte mer än 75 liter. Till det ska läggas att bränsletanken sannolikt inte var helt tom när tankning sker.

I Moskosel och Fredrika kan konstateras att 51 respektive 52 procent av den tankade volymen under 2025 utgjordes av tankningar på mer än 70 liter. Det ger en god indikation på andelen tunga lastbilar och arbetsmaskiner som tankar på stationerna.
Andelarna på drygt 50 procent för de båda stationerna ligger sannolikt närmare verkligheten än den tidigare grova skattningen på 61 procent baserat på förhållandet mellan bensin och diesel. Det är dock enklare att få tag på data om andelar bensin och diesel på årsbasis och det kan därför fungera som en approximativ metod.

För Sörsjön är motsvarande andel endast 5 procent vilket indikerar att det huvudsakligen är personbilar, lätta lastbilar och husbilar som tankar där. Det kan jämföras med 3 procent med vår tidigare grova skattning baserat på fördelningen mellan bensin och diesel.

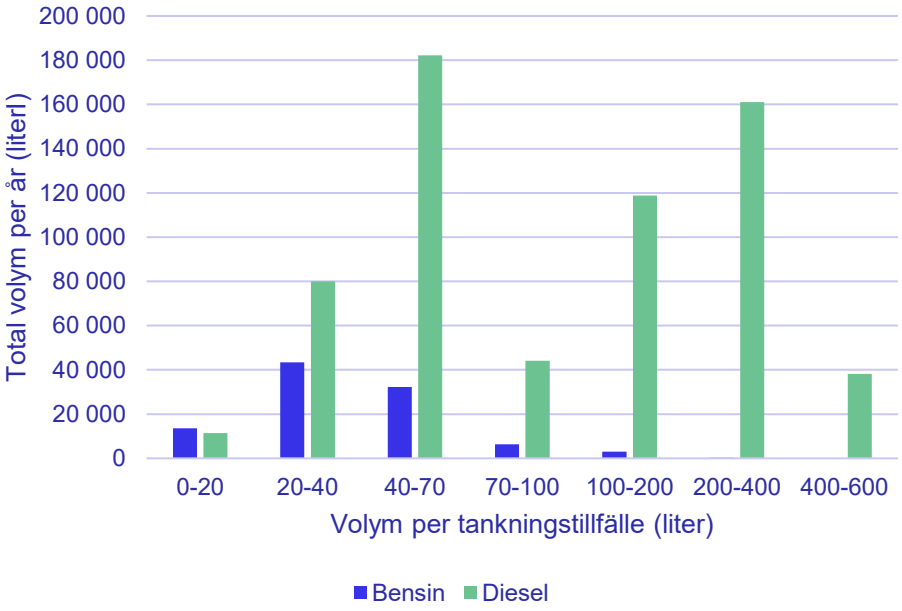
En modern hjullastare har ofta tankvolymer på runt 250 liter och större modeller över 350 liter medan en modern traktor ligger runt 220 - 300 liter och större modeller över 400 liter[74]. Tunga lastbilar i fjärrtrafik har ofta bränsletankar på mer än 500 liter eller mer ibland upp till 1000 liter[75]. Här kan förstås förekomma att man tankar mindre än full tank men är det tankade volymer över 500 liter är det sannolikt fråga om en fjärrlastbil. Detta stämmer också väl när vi undersöker tankningsdata över dygnet (alla dygn under året sammanslaget). Lokala arbetsmaskiner och fordon följer ett arbetsdagsmönster där de tankar före och efter arbetspasset under dagen medan lastbilarna tankning är mer utspridd över dygnet. I både Fredrika och Moskosel finns tydliga morgontoppar för dieseltankningar på 100 - 400 liter. Sannolikt handlar det om lokala lastbilar och arbetsmaskiner. I Fredrika var näringslivsrepresentanten relativt säker att det till stor del handlade om tankning till skogsmaskiner. De fyller upp på morgonen och sedan när nästa skift går upp senare under dagen kan ytterligare påfyllning sker. Det stämmer också med att det finns en topp även senare under dagen även om inte lika tydlig som morgontoppen.

Tankningar över 400 liter som sannolikt är mer fjärrlastbilar är däremot mer spridda över dagen. Det är ändå svårt att från dessa data dra slutsatser om exakta andelar arbetsmaskiner respektive tunga lastbilar.

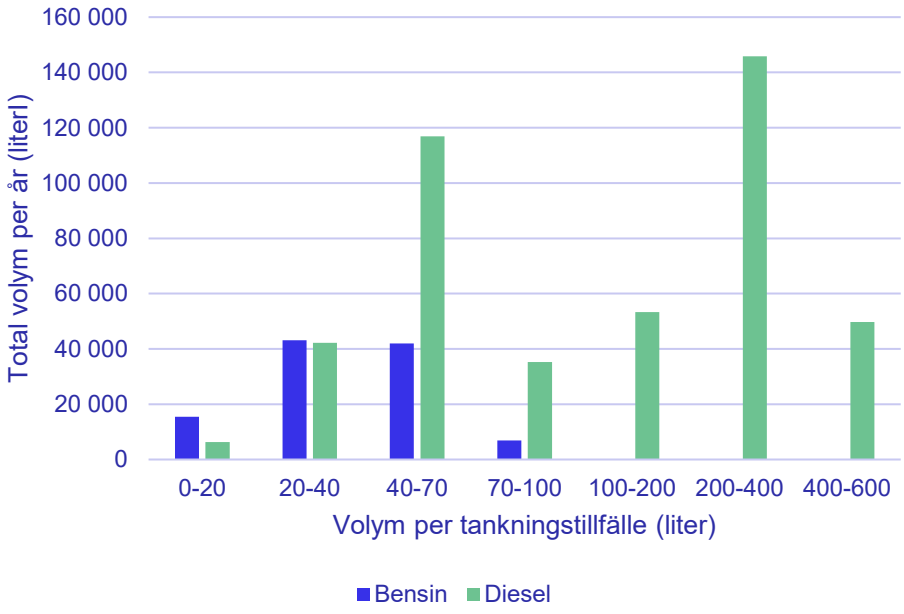
---

[73] Genomgång av de olika fabrikatens hemsidor för de 15 bilmodeller med förbränningsmotor som hade flest nyregisteringar enligt Mobility Sweden för 2025.
[74] Exempel hjullastare Volvo L90H 222 liter, Komatsu WA320-8 245 liter, Volvo L150H 366 liter, exempel traktor New Holland T6 anges till 218/263 l, John Deere 6R till 199/225 l i mindre 6R-ram, 280/322 l i mellanram och upp till 324/421 l respektive 410/470 l i större 6R-varianter. Fendt 700 Vario Gen7.1 ligger på 450 l, med 484 l som tillval.
[75] Exempelvis Volvo FH som har bränsletank upp till 900 liter. Även genomgång av begagnade lastbilar som oftast har bränsletankar mellan 500 och 900 liter.

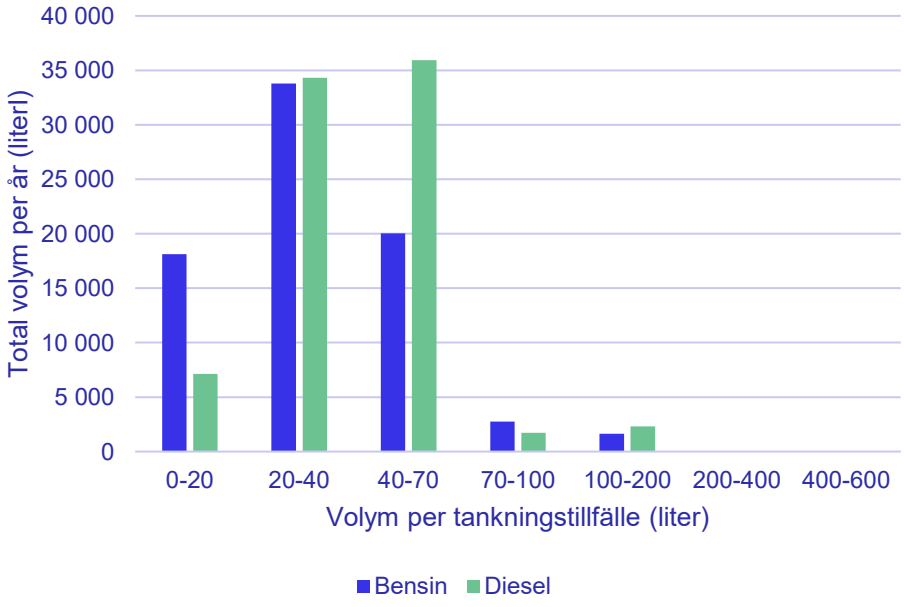
Från intervju med näringslivsrepresentant i Fredrika framkom att det är vanligt att lätta lastbilar har en stor bränsletank på flaket som fylls upp på macken och man sedan kör ut till exempelvis skogsmaskinen som sedan tankas från bränsletanken. Det förändrar inte resonemanget om bränsletankarnas storlek men det är viktigt att förstå att skogsmaskinen inte tankar direkt från macken. Det kan också vara så att både den lätta lastbilen och bränsletanken på flaket tankas samtidigt.



Figur 5-9 Tankningsdata för macken i Moskosel som visar hur den tankade volymen per år fördelas på hur mycket som tankats per tillfälle av bensin respektive diesel. Avser år 2025.



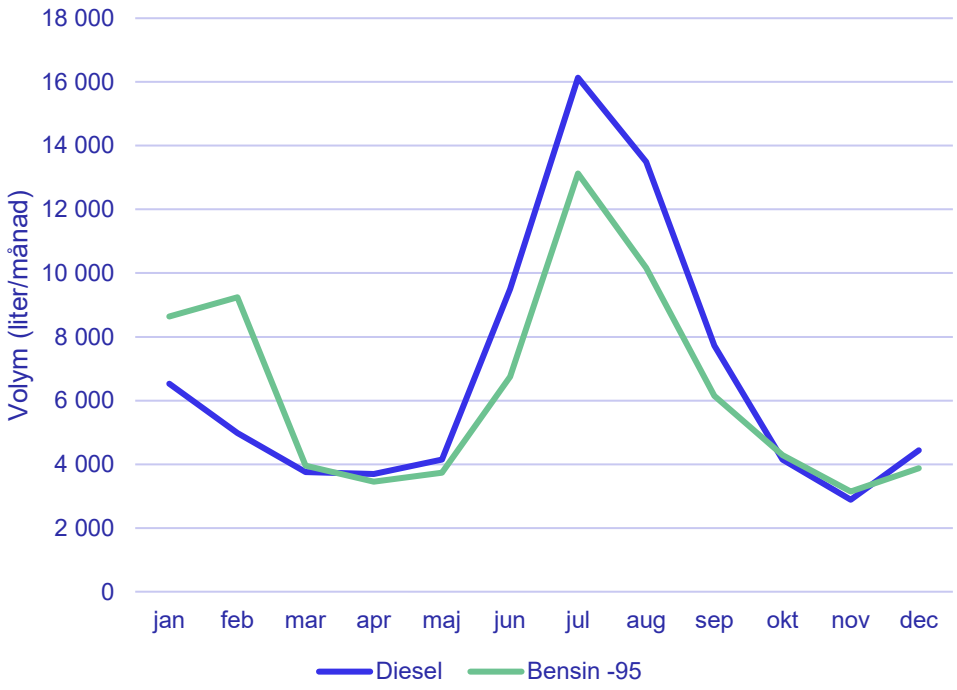
Figur 5-10 Tankningsdata för macken i Fredrika som visar hur den tankade volymen per år fördelas på hur mycket som tankats per tillfälle av bensin respektive diesel. Avser år 2025.



Figur 5-11 Tankningsdata för macken i Sörsjön som visar hur den tankade volymen per år fördelas på hur mycket som tankats per tillfälle av bensin respektive diesel. Avser december 2024 till och med november 2025.

Ytterligare information kan fås från tankningsdata genom att analysera hur variationer ser ut under året. För Sörsjön kan vi se en tydlig topp under sommaren och en lite mindre topp under vintern. På vintern är toppen större för bensin medan den för sommaren är större för

diesel. Undersöker vi toppen för bensin på vintern närmare kan vi konstatera att framförallt är tankade volymer på 20 – 40 liter som dominerar. Det stämmer relativt väl överens med tankvolymer på snöskotrar som ligger runt 40 liter. Att det är mycket snöskoter på vintern när det är snö bekräftas även i intervju med personal i butiken. Intervjun lyfter också att det är mycket turism med husbilar och husvagnar på sommaren vilket kan förklara den högre dieseltoppen. Om man utgår från att den lägsta nivån i november på totalt cirka 6 000 liter utgörs av fastboendes genomsnittliga tankning per månad och att den mängden skulle vara representativ för deras användning även under resten av året skulle turism stå för drygt hälften (54 procent) av totalt försåld volym från macken.



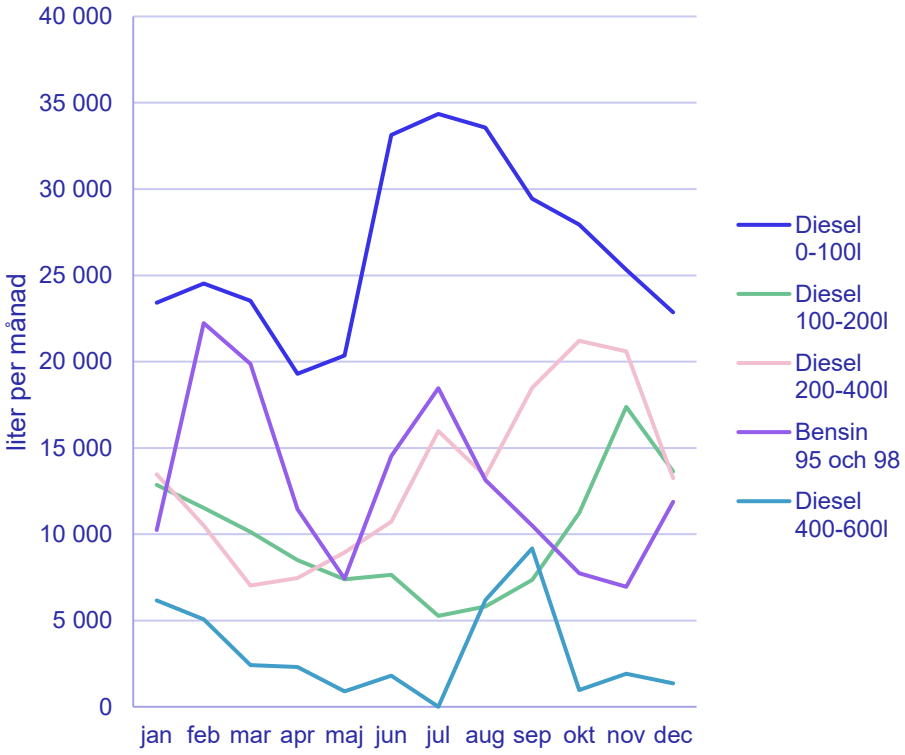
Figur 5-12 Tankningsdata för macken i Sörsjön som visar tankade volymer av bensin och diesel per månad under 2025.

Även Moskosel och Fredrika har toppar i användning av bensin och diesel upp till 100 liter under juni-september och en vintertopp i början av året. I Moskosel ligger vintertoppen i februari till mars medan även januari har rätt mycket bensinanvändning i Fredrika. Nedgången under hösten är långsammare än för Sörsjön vilket kan hänga ihop med jakt och rennäring.

På motsvarande sätt som för Sörsjön kan vi göra en grov bedömning av turismens andel av tankningen. Om de lägsta nivåerna per månad för bensin och diesel under 100 liter är representativa för de fastboendes genomsnittliga användning under året kan vi grovt beräkna andelen av volymen i dessa intervall som fastboende tankar personbilar och lätta fordon till drygt 70 procent. Resterande andel det vill säga knappt 30 procent utgörs av turism. Lägger vi till övriga volymer över 100 liter som utgörs av arbetsmaskiner och tunga fordon står turismen för mellan 15 och 18 procent av tankade volymen i Fredrika respektive Moskosel. Det innebär samtidigt att fastboendes tankning av personbilar och lätta lastbilar står för

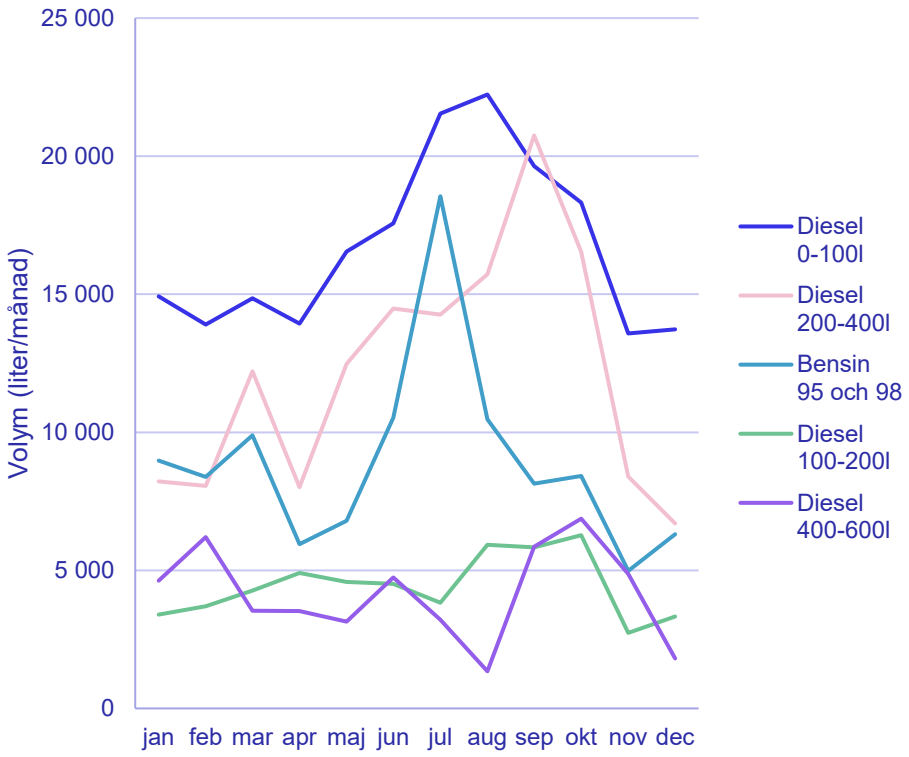
mellan 31 och 33 procent i Moskosel respektive Fredrika resterande del utgörs av turism, tunga fordon och arbetsmaskiner.

I volymerna över 100 liter för diesel återfinns olika mönster i de olika volymklasserna. I Moskosel finns en relativt tydlig topp med dieseltankning 100 – 200 liter i oktober till mars. Det skulle kunna handla om tankning av hjullastare och traktorer för snöröjning. Toppen 200 – 400 liter i september till november kan handla om skogsbruk och eventuellt rennäring medan toppen 400 – 600 liter i augusti till september sannolikt handlar om tankning av tunga lastbilar. Det kan både handla om timmertransporter men också styckegods.



Figur 5-13 Tankningsdata för macken i Moskosel som visar tankade volymer av bensin och diesel per månad under 2025.

För Fredrika är mönstret lite annorlunda, där finns inte toppen för tankning av dieselvolymer 100 – 200 liter under vintermånaderna. Om det beror på att vinterväghållningen sker med andra fordon som inte tankar vid macken är svårt att säga. Vad gäller 200 – 400 liter tankning av diesel finns dock ett liknande mönster som i Moskosel. Det kan vara så att det även här handlar om skogsbruk. Nivåerna maj till augusti är också förhållandevis höga vilket även skulle kunna vara kopplat till jordbruk. Tankningar på 400 – 600 liter är sannolikt även här tunga lastbilar.



Figur 5-14 Tankningsdata för macken i Fredrika som visar tankade volymer av bensin och diesel per månad under 2025.

Begränsat underlag från enkäter

Utöver tankningsdata har också data samlats in via enkäter. Det har skett genom enkäter som suttit på mackarna med QR kod där det varit möjligt att ge svar kopplat till tankningen. Generellt är det svårt att dra långgående slutsatser då underlaget är relativt begränsat jämfört med tankningsdata över ett helt år.

Sammanlagt svarade 144 personer på enkäten i Moskosel, Sörsjön och Gustavsfors. Mest vanligt var tankning av personbil med 92 svar, följt av fristående tank med 28 svar. Användningen för fristående tank var ändamålet ofta snöskoter eller arbetsredskap.

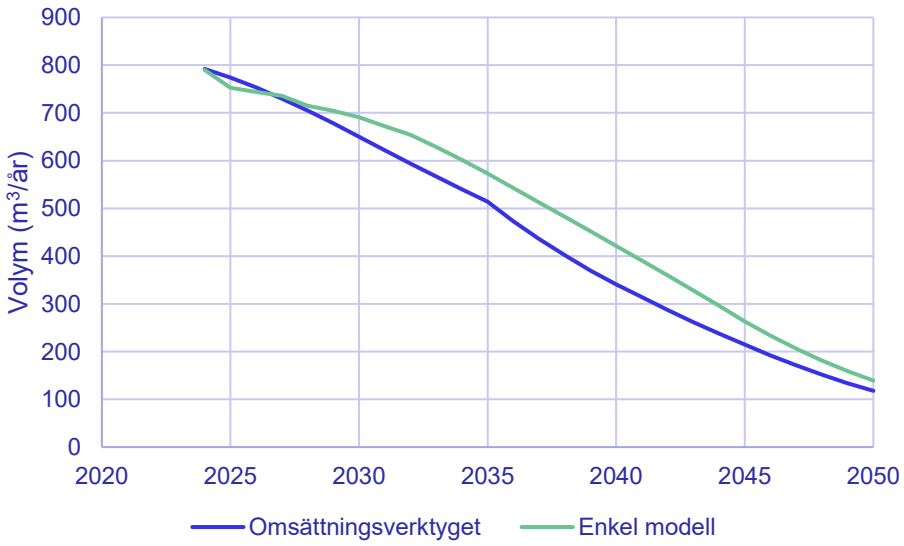
Scenarier för framtida användning

För att få en uppfattning om hur de årliga volymerna kommer utvecklas på mackarna framöver har scenarier tagits fram. Dessa kan ge en uppfattning om hur länge mackarna kan finnas kvar innan volymerna blir så små att de riskerar läggas ner. Två olika modeller har utvecklats. Dels en enklare modell som bygger på utvecklingen av volymer nationellt som redovisats tidigare i rapporten. I det nationella scenariot minskar bränsleanvändningen med 23 procent till 2030, 47 procent till 2035 och med 67 procent till 2040 jämfört med 2019. Genom att utgå från volymen som tankas i dagsläget kan man därefter räkna fram hur stor volym som kommer tankas olika år i framtiden vid macken. Modellen tar hänsyn till lokala

förhållanden genom att justera för hur långt efter fordonsflottan ligger i elektrifieringen jämfört med det nationella scenariot (baserat enbart på personbilar) och hur stor del av tankade volymen som utgörs av lätta fordon.

Dels har en modell utvecklats som bygger på omsättningsverktyget[76] som IVL Svenska Miljöinstitutet i sin tur utvecklat på uppdrag av Trafikverket. Omsättningsverktyget utgår från fordonsflottan i dagsläget inklusive åldersfördelning och gör en prognos för energianvändningen baserad på antaganden om framtida nyregistrering. Baserat på utvecklingen av energianvändningen för den lokala fordonsflottan enligt omsättningsverktyget och dagens tankade volym vid macken har framtida årliga volymer vid macken modellerats.

I figur 5-15 redovisats resultatet för de två modellerna för Moskosel. Den enkla modellen ger generellt lite högre volymer och en långsammare minskning än omsättningsverktyget. Detta gäller för de flesta fallstudieorter. Omsättningsverktyget tar hänsyn till mer faktorer för den lokala fordonsflottan och kan därför ge en bättre prognos. Den enkla modellen har fördelen att den kräver färre indata och är enklare att sätta upp för olika kommuner och mackar.

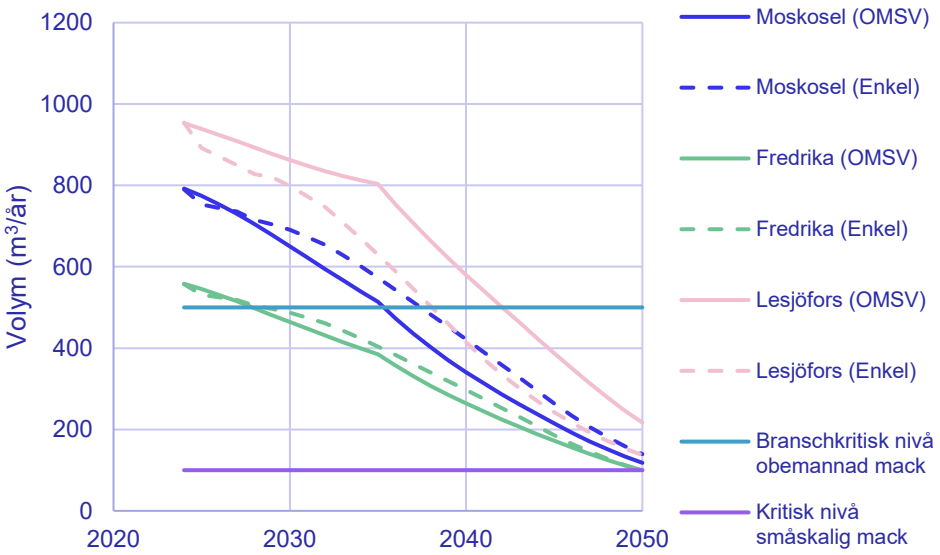


Figur 5-15 Scenarier för framtida volymer (totalt bensin och diesel) vid macken i Moskosel med de två modellerna.

I figur 5-16 och figur 5-17 redovisas scenarier för de fem mackarna med de två olika modellerna. Två kritiska nivåer redovisas i diagrammen. Dels den generella gräns som branschen pekar ut som kritisk för att driva en obemannad mack långsiktigt på 500 m^3 per år, som vi här kallar branschkritisk nivå. Dels en nivå på 100 m^3 som är vår egen slutsats om en kritisk gräns för en småskalig mack utifrån enkel lönsamhetskalkyl och erfarenheter från mackarna i Sörsjön och Gustavsfors.

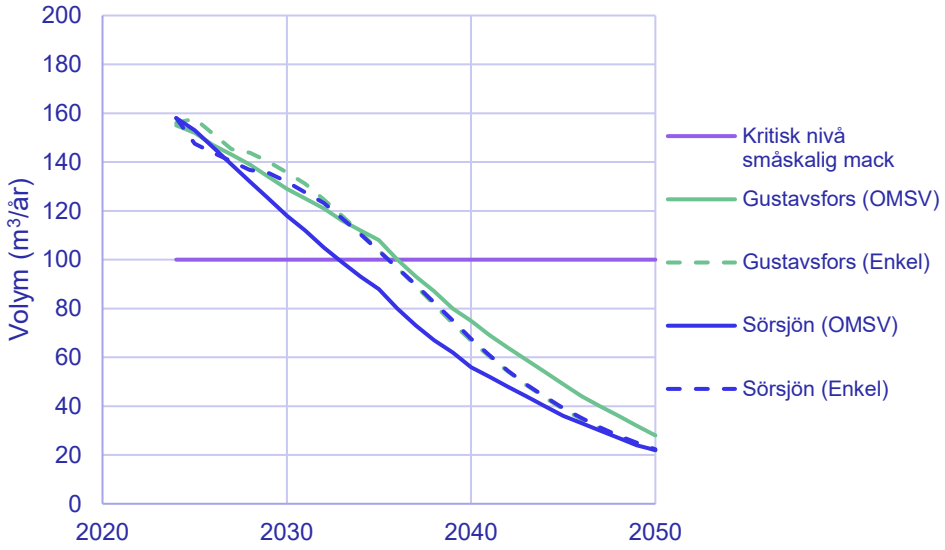
[76] Trafikverket (2026b)

För de större mackarna i Moskosel, Fredrika och Lesjöfors håller man sig i scenarierna över den kritiska gränsen för småskalig mack ändå till 2050, däremot passeras den branschkritiska nivån för macken i Fredrika redan före 2030. För Moskosel passeras den branschkritiska nivån någon gång under andra halvan av 2030-talet och för Lesjöfors runt 2040. Lesjöfors utmärker sig också genom att den enkla modellen ger en snabbare minskning än omsättningsverktyget. För Fredrika som har en relativt nergången mack finns planer på nyinvestering de närmaste åren. Det kan då finnas skäl att utforma den för de framtida lägre volymerna.



Figur 5-16 Scenarier för framtida volymer (totalt bensin och diesel) vid mackarna i Moskosel, Fredrika och Lesjöfors. Heldragen linje är resultat från modell som använder omsättningsverktyget (OMSV) och streckad är resultat från den enkla modellen.

De mindre mackarna i Sörsjön och Gustavsfors ligger redan idag långt under den branschkritiska nivån. Gränsen för småskalig mack passeras inom 10 år och enligt modellen som bygger på omsättningsverktyget kan det för Sörsjön ske redan 2033. Sörsjön har dessutom stor andel tankning av förbipasserande. Om dessa ställer om snabbare kan det göra att nedgången går ännu snabbare. En känslighetsanalys med den enkla modellen visar att om man istället antar utveckling som den nationella fordonsparken kommer den kritiska nivån på 100 m^3 passeras 1,5 år tidigare. Samtidigt utgörs en stor andel av tankningen på sommaren av husbilar som inte ställer om lika snabbt och som passar på att tanka när de kör förbi, vilket kan tala för en långsammare utveckling.



Figur 5-17 Scenarier för framtida volymer (totalt bensin och diesel) vid mackarna i Sörsjön och Gustavsfors. Heldragen linje är resultat från modell som använder omsättningsverktyget (OMSV) och streckad är resultat från den enkla modellen.

5.3.2 Laddinstrastruktur – brist på laddinfrastruktur och problem att bära kostnader för befintliga snabbladdare vid låg beläggning

Moskosel, Fredrika och Lesjöfors har snabbladdning i tätorten intill dagligvarubutiken. Vi har inte undersökt huruvida någon av dessa fått Trafikverkets stöd eller om de fått något annat stöd. För både Fredrika och Lesjöfors är avståndet mellan butik och laddstation väsentligt närmare än mellan butik och mack medan skillnaderna inte är så stora i Moskosel. I de två fallstudieorter som saknar snabbladdning är avståndet till närmaste snabbladdare mellan 2,5 mil för boende i Gustavsfors och 3,4 mil för boende i Sörsjön. De saknar även destinationsladdning (11 eller 22 kW).

För de boende i samhällena och för deras egen bilanvändning är hemmaladdningen det viktigaste, men snabbladdningen är viktig för servicen på orten för de som är på besök. På samma sätt som en mack kan vara viktig för att dra till sig kunder till butiken kan även en laddstation göra det. Det beskrivs också i intervjuer i Fredrika att laddstationen som ligger mittemot hybridbutiken utnyttjas av de som laddar elbilen. Det tar en fika eller köper mat som de värmer i butiken. Ändå ligger butik och laddning i samhället en bit in från huvudvägen. Laddstationerna i de tre fallstudieorterna som redan har snabbladdning ligger därför bra till geografiskt ur den aspekten.

I AFIR ställs utöver krav på utbyggnad av laddinfrastruktur längs TEN-T vägnäteten även krav att det ska finnas laddstationer i området tillgängliga för allmänheten som står i proportion till upptaget av lätta fordon. Detta ska i slutet av varje år motsvarar minst 1,3 kW

per batterielfordon och minst 0,8 kW per laddhybridfordon. Detta krav gäller alltså för samtliga fallstudieorter och kan på sikt bli ett relevant krav. Om det exempelvis i framtiden skulle finnas 150 elbilar i någon av våra orter så innebär det att det ska finnas en laddinfrastruktur motsvarande 195 kW vilket skulle kunna innebära en snabbladdare.

Initialt är det svårt att få ekonomi i laddare om beläggningen är låg som den ofta kan bli i landsbygder. Elnätskostnader och andra fasta kostnader kommer då kraftigt överstiga de intäkter man får från försäljningen av laddning. Detta är något som också Energimyndigheten uppmärksammat[77]. Som underlag till ett regeringsuppdrag lät de Chalmers industriteknik undersöka driftsekonomi, risk för nedläggning och behov av åtgärder för att kunna behålla laddarna. Det är svårt att kompensera de höga kostnaderna för drift med att höja avgifterna då det ytterligare driver ner nyttjandegraden. Största delen av kostnaderna utgörs av elhandels- och elnätskostnader. För laddare inriktade på tunga fordon står elnätskostnader för 2/3 medan det för lätta fordon står för knappt hälften (47%). I ett projekt som underlag till Energimyndigheten har man undersökt marknadsförutsättningarna för laddinfrastruktur[78]. Lönsamheten beror till stor del på utnyttjandet av laddstationen och hur stora de fasta kostnaderna i effektavgifter med mera är. Laddstationer som låg längs vägar med mindre än 2 000 fordon per dygn hade i snitt större kostnader än intäkter. Det kan konstateras att i våra fallstudier har endast vägen genom Lesjöfors mer än 2 000 fordon per dygn (2 200 fordon vid senast mätningen 2023). De större vägarna genom eller förbi övriga fallstudieorter har årsdygnstrafik mellan 400 (Sörsjön) och 600 fordon (Gustavsfors). För att komma till rätta med problemet har Energimyndigheten föreslagit att Regeringen bör överväga möjligheten att notifiera någon form av driftstöd till publik laddinstruktur till EU-kommissionen.

Under 2025 och början av 2026 lyftes effekttarifferna frekvent i media. Ett exempel från annan del av landet var att elnätsägarens höjning av elnätskostnaderna genom effekttariffer riskerade slå ut alla snabbladdare på Orust[79]. Införandet av de nya elnätsavgifterna skulle innebära att priset för snabbladdning skulle behöva öka från 7 kr per kW som redan det är högt till 19 kr per kW. Ett annat exempel handlar om att effektavgifterna blir en för hög kostnad för att få laddstationer för tunga fordon att gå runt ekonomiskt, inte minst i början när antalet tunga fordon är lågt[80].

Som nämnts tidigare har dock bilden förändrats sedan workshop och intervjuer gjordes hösten 2025. Men även med stoppade effekttrafiffer kommer det initialt vara svårt att få lönsamhet i publika laddare i landsbygder när beläggningen är låg. Högre dieselpriser kommer hjälpa till att göra elektrifieringen mer lönsam och snabba på övergången till elbilar. Sannolikt kommer det ändå behövas någon form av driftsstöd även till publika laddare i landsbygder till dess att beläggningen är tillräckligt hög för att få balans mellan kostnader och intäkter.

[77] Energimyndigheten (2025)
[78] CIT Renergy (2025)
[79] DN (2026a)
[80] DN (2026b)

5.3.3 Försvinner macken riskerar även annan service försvinna

Workshopar och intervjuer med mack och butiksägare/anställda och med några lokala näringsidkare visar att drivmedelsstationerna i Moskosel, Sörsjön, Fredrika och Gustavsfors fyller fler funktioner än att enbart tillhandahålla drivmedel. I dessa orter beskrivs macken som en del av den lokala serviceinfrastrukturen och som nära sammanlänkad med dagligvaruhandel, företagande, turism och annan vardagsservice hänger samman. Konsekvenserna av en nedläggning av drivmedelsstationerna skulle därför inte vara begränsade till längre avstånd för tankning utan skulle påverka flera delar av lokalsamhället samtidigt. I Lesjöfors har varken mackägare eller lokala företagare intervjuats, men enkätsvar från företagare i Lesjöfors finns med i den sammanvägda beskrivningen av hur företag använder macken och annan service på lokal nivå, och vad de skulle göra om drivmedelsstationen lade ned.

Moskosel

I Moskosel skulle en nedläggning framför allt drabba lokala åkerier, timmertransporter, renskötare, skogsföretag, campingen, skotertrafik och boende som är beroende av bil. Ett åkeri som i nuläget tankar varje dag beskriver att de vid en nedläggning av drivmedelsstationen i Moskosel istället skulle behöva gå över till att köra drivmedel och andra verksamhetsrelaterade förbrukningsvaror i dunkar från Arvidsjaur som ligger strax under 50 km bort. En lastbil uppges behöva omkring 350–450 liter per dygn och en hjullastare omkring 150 liter. Strategin skulle alltså bli mer egen hantering och transport av drivmedel.

De båda intervjuade pekar också på att förbipasserande, till exempel renskötare och timmertransporter, ofta tankar och samtidigt handlar i butiken eller äter på restaurangen som båda ligger vid macken. Det finns också stora arbetsplatser i malmfälten och Kiruna och de som bor någon annanstans och ska till malmfälten tankar ofta i Moskosel. Om macken försvinner riskerar både butiken med ombudsfunktioner för post, apotek och systembolag och restaurangen att förlora både lokala kunder och passerande kundtrafik. Intervjupersonerna säger uttryckligen att om macken försvinner blir det på sikt svårt att behålla butik och restaurang eftersom de behöver både lokala och förbipasserande kunde för att överleva.

Om drivmedelsstationen i Moskosel stängde skulle lokala företag och boende i Moskosel behöva anpassa sig genom mer egen hantering och transport av drivmedel. I Moskosel var de boende utan mack i flera år innan de genom lokalt intiativ 2010 startade en mack igen, så de intervjuade talar utifrån upplevd erfarenhet. De båda intervjuade upplevde att det innebar en betydande negativ påverkan på lokala verksamheter såväl som deras vardagsliv när macken och övrig service inte fanns i Moskosel.

Sörsjön

I Sörsjön visar scenariot i 5.3.1 att macken kan komma att lägga ned redan innan 2035 som en följd av låga försäljningsvolymer av drivmedel. I I Sörsjön och intilliggande Nornäs framträder besöksnäringen som särskilt beroende av macken och lokala företag inom besöksnäringen skulle drabbas tydligt om drivmedelsstationen lade ned. Ett av de

intervjuade lokala turistföretagen beskriver att deras verksamhet är beroende av macken för snöskotrar, traktorer, fordon för aktiviteter samt även för transporter av besökare. Om macken försvinner skulle företaget behöva ordna egen tank, transportera bränsle längre sträckor eller i värsta fall lägga ned vissa aktiviteter om de inte längre blir lönsamma. Den intervjuade butiks- och mackanställda i Sörsjön (butiken ligger vid den obemannade macken) beskriver att macken används av bland annat skoteråkare, turister, husbilar, entrepnadfordon, lantbrukare och hemtjänst utöver tankning för lokalbefolkningen.

Vid en eventuell nedläggning av drivmedelsstationen i Sörsjön skulle sannolikt entreprenadföretag och lantbruk behöva anpassa sig genom att själva beställa större bränsleleveranser av bränslebil och ha egna tankar. För skoter- och turisttrafik handlar anpassning snarare om planering, och eventuellt inköp av mindre drivmedelsmängder i dunk på annan ort. För fastboende nämns traktorer, snöskotrar, och andra arbetsredskap som använder drivmedel och som skulle påverkas om lokal tankning försvann. I Sörsjön och Nornäs beskrivs butiken och macken som ömsesidigt beroende. Företag inom besöksnäringen handlar själva i butiken och uppmanar aktivt sina gäster att göra detsamma. Butiken fungerar dessutom som ombud för flera funktioner som apotek, systemombud och spelombud, vilket gör att dess betydelse sträcker sig långt utanför dagligvaruhandel. Intervjupersonerna beskriver att både macken och butiken är viktiga delar av ortens serviceutbud och attraktivitet. Hemtjänsten har också en enhet som utgår från Sörsjön och som idag nyttjar både butiken och macken och skulle få längre avstånd om verksamheterna lade ner.

Intervjuerna visar att ortens attraktivitet skulle minska, vilket skulle få konsekvenser för lokala verksamheter som därmed får ett mindre kundunderlag. Det skulle följaktligen bli svårare för butiken, restaurangen och annan lokal service att leva vidare om macken försvann – byn skulle bli “mer död”.

Fredrika

I Fredrika framgår det i intervjun med en lokal företagare att äldre personer, barnfamiljer, lokala företag, skogsmaskinentreprenörer, åkerier, byggverksamhet, lantbruk, räddningstjänst, hemtjänst och snöröjning skulle bli berörda vid en eventuell nedläggning av macken. Den intervjuade tror att äldre inte i första hand skulle byta till elbil utan fortsätta med befintliga bilar. Lokalbefolkning och företag i Fredrika skulle vid en nedläggning av drivmedelsstationen behöva åka längre för att tanka, samordna tankning med andra ärenden eller ha mer bränsle hemma eller i anknytning till sin verksamhet.

Intervjupersonen beskriver att vissa redan har dunkar eller tankar hemma, och att ha större volymer av drivmedel hemma skulle bli betydligt vanligare om macken försvann. Jordbrukare har redan en egen tank på gården, medan skogsmaskinentreprenörer använder mobila tankar på arbetsfordon. För företag skulle verksamheten i vissa fall bli mer planeringskrävande genom att man skulle behöva vara mer förutseende kring sitt bränslebehov och till exempel tanka på annan ort eller ta med extra bränsle. Minibussar med säsongsanställda bärplockare tankar stora mängder i Fredrika och borde påverkas om macken skulle lägga ner. Barnfamiljer skulle behöva planera vardagen mer noggrant genom

att kombinera tankning med andra resor och ärenden. Äldre lyfts fram som särskilt beroende av lokal tillgång till drivmedel eftersom de inte i samma utsträckning kan anpassa sig genom att byta till elbil eller kombinera tankning med arbetsresor.

Intervjupersonen i Fredrika bedömer inte att dagligvarubutiken i Fredrika skulle läggas ned som en följd av en eventuell stängning av macken, men samtidigt menar den intervjuade att påverkan på butikens kundunderlag troligtvis skulle bli kännbar. I Fredrika är kopplingen mer indirekt eftersom macken inte ligger i direkt anslutning till butiken. Samtidigt beskriver intervjupersonen att om människor måste åka till andra orter för att tanka kommer de sannolikt också att handla där. Samtidigt framhålls att laddstationen vid butiken redan idag genererar handel genom att resenärer går in för att handla och fikar i butiken under laddningstiden. Vetskapen om att det finns en butik intill laddstationen där det är möjligt att värma mat och fika är en av anledningarna till att ladda just i Fredrika, så kopplingen mellan laddmöjlighet och butik är tydlig enligt intervjupersonen.

Gustavsfors

I Gustavsfors riskerar också enligt scenariot i 5.3.1 macken att lägga ned tidigare än 2035 som en följd av låga försäljningsvolymer av drivmedel. Lantbrukare, entreprenadföretag, båttrafik, äldre och lokalbefolkning i stort skulle påverkas mest om den lokala drivmedelsförsäljningen upphörde. Intervjun med de lokala mack- och butiksägarna beskriver att många tankar traktorer och maskiner direkt vid stationen och att dieselförsäljningen ökar vid snöoväder. För äldre som inte arbetspendlar skulle en eventuell nedläggning vara särskilt besvärlig eftersom de inte reser regelbundet till andra orter.

Om macken i Gustavsfors stängde tror intervjupersonen att fler skulle köpa in större drivmedelsvolymer och ha egna tankar. Det lyfts fram som en möjlig anpassningsstrategi, men som inte är särskilt önskvärd ur miljösynpunkt. Macken i Gustavsfors är också kopplad till ICA-butiken som har ombudsfunktioner som apotek och paket, och om lokalbefolkningen skulle behöva åka till andra orter för att tanka kan de även komma handla där vilket på sikt kan hota butiken.

Likheter, skillnader och konsekvenser för beredskap och resiliens

Skillnaderna mellan orterna gäller främst vilka grupper och aktörer som använder drivmedelsstationerna. Moskosel har en stark koppling till genomfartstrafik, tung trafik, åkeri och andra lokala näringar. Sörsjön och Nornäs är särskilt beroende av turism, skotertrafik och har säsongsvariation i användningen av macken. Fredrika präglas av tung trafik, skogsbruk och samhällsservice och i Gustavsfors används macken även av arbetsmaskiner inom lantbruk, traktorer och båttrafik.

Sammantaget har intervjuerna i fallstudieorterna flera gemensamma drag. För det första drabbas inte bara privatbilister utan också verksamheter som använder drivmedel i arbetsmaskiner, traktorer, skotrar, lastbilar och servicefordon vid en eventuell nedläggning. För det andra är den vanligaste primära strategin inte flytt utan anpassning – till exempel längre resor, mer planering, egna tankar, dunkhantering eller samordnade ärenden. För det tredje finns en tydlig koppling mellan mack och annan service. Om tankningen flyttar till

annan ort riskerar även inköp, fika, restaurangbesök och annan lokal konsumtion att minska i betydande utsträckning. Den lokala befolkningen kommer att minska sin lokala konsumtion om macken försvinner, men man missar också förbipasserande trafik som idag stannar och handlar i butiken och nyttjar annan service som restauranger. Dessa slutsatser bekräftas också i den enkät som riktats till lokala företagare. Antalet svar är dock begränsat till 26 svar.

Fler än hälften av de svarande företagen anser att de mackar som berörs av studien är helt avgörande för deras verksamheter, och resterande andel av de svarande företagen anser att mackarna i fråga är viktiga för deras respektive verksamheter.

Företagens enkätsvar visar att den primära åtgärden vid nedläggning av macken är att försöka anpassa sig genom att antingen köpa drivmedel vid en annan mack på längre avstånd från verksamheten, vilket cirka 38 procent av de svarande företagen anger, eller att själva köpa in större drivmedelsvolymer till en egen tank, vilket cirka 65 procent av företagen anger. Båda dessa alternativ medför sannolikt ökade kostnader för företagen vilket kan få konsekvens för företagen på sikt.

Företagens enkätsvar visar också att deras användning av lokal service, som exempelvis dagligvarubutik, ofta är nära förknippad med möjligheten att köpa drivmedel. Om mackarna som berörs i studien skulle stänga anser cirka 65 procent av de svarande företagen att de skulle använda lokal service i mindre utsträckning, vilket sammantaget riskerar att ytterligare försvaga underlaget för lokal service.

Ur ett beredskaps- och resiliensperspektiv visar intervjuerna att drivmedelsstationerna fungerar som lokala noder i orternas försörjningssystem. En nedläggning innebär inte bara att drivmedelsförsörjningen blir mer sårbar utan också att fler funktioner blir beroende av längre transporter och privat bränslelagring. Hemtjänst, räddningstjänst, snöröjning, transporter och lokalt företagande riskerar att få längre ledtider och minskad flexibilitet. Samtidigt pekar intervjuerna på att lokal handel och annan service kan försvagas när människor flyttar sin tankning och sina inköp till andra orter.

Sammantaget visar materialet att drivmedelsstationerna i de studerade orterna utgör en viktig del av den lokala samhällsstrukturen. Intervjuerna indikerar att konsekvenserna av en nedläggning skulle sträcka sig långt utanför själva drivmedelsförsörjningen och påverka både lokal service, näringsliv, social sammanhållning och samhällets förmåga att hantera störningar och kriser.

6 Lösningar för en smidig och rättvis övergång till el för alla och bibehållen service i landsbygder

6.1 Lösningar samskapade vid workshops

Tretton preliminära lösningsförslag togs fram och testades i workshopar i de tre fallstudieorterna Moskosel, Fredrika och Sörsjön/Nornäs. Förslagen baseras på slutsatser från genomgången av befintliga stöd, de nationella intervjuerna, den internationella utblicken, samt från EU-kommissionens underlag till sociala klimatplanen.

Vi bad deltagarna på workshoparna att ta ställning till om förslagen skulle kunna vara ett alternativ för dem. De kunde kommentera och ändra förslagen, instämma eller avfärda förslagen eller föreslå helt egna lösningsförslag på de problem de hade identifierat. Vi bad dem särskilt att kommentera elbilspremien som vid två av de tre workshoptillfällena var ute på remiss och vid det tredje tillfället ännu inte var färdigformulerad.

Lösningsförslagen som vi hade med oss till workshoparna har olika inriktningar. En del lösningförslag handlar om att kunna behålla macken och annan service på orten, andra förslag är till för att snabba på omställning till elfordon, ytterligare andra är till för att hantera kommande höjda drivmedelspriser. Förslag kopplat till kategori 1–3 (nedan) kommer från intervjuer med nationella aktörer och den internationella utblicken till Norge och Finland, kategori 4-5 kommer från EU-kommissionens underlag till sociala klimatplanen. Förslag 1a och 1b presenterades som två separata förslag men är snarlika. Sammantaget handlar det om utveckla stödet till service med fokus på helheten, dagligvaror, drivmedel/laddning och annan service inkluderande apotek, systembolag, tjänster till kommunen.

1) Utveckling av stöd kopplat till det regionala serviceprogrammet
    a. Stöd till dagligvarubutiker och drivmedelsstationer
    b. Stöd till samlokaliserad service
    c. Kompetensstöd till dagligvarubutiker och drivmedelsstationer
2) Säkerställa tillgång till drivmedelsstationer
    a. Driftstöd till strategiskt viktiga drivmedelsstationer
3) Snabba på elektrifieringen
    a. Riktad elbilspremie (enligt förslag)
    b. Fortsatt grönt avdrag för laddbox
    c. Stöd till utbyggnad och underhåll av publik laddning, riktad mot landsbygder
4) Hantera högre drivmedelspris
    a. Inkomststöd
    b. Informationskampanjer om elbilar och elbilspremie
    c. Stärkt kollektivtrafik till överkomligt pris

   d. El- eller lastcykelpremie
5) Minska kostnader för bil
   a. Privat bildelning av elbil
   b. Lokala initiativ för delad mobilitet

Alla förslag under 1–3 var workshopdeltagarna positiva till. Elbilspremien var uppskattad. Däremot var en vanlig kommentar att ersättningsnivån behöver vara högre för de med låg inkomst, särskilt för äldre som de påpekade ofta ha lägre inkomst. Den nu gällande elbilspremien har också en högre ersättning för de med lägst inkomst jämfört med det förslag som fanns tillgängligt i samband med workshoparna (se kapitel 3.7).

Under rubrik 4 uppskattade workshopdeltagnara förslaget med informationskampanjer. Övriga förslag under rubrik 4 och 5 hade mycket begränsat stöd bland workshopdeltagarna. Några få tyckte att inkomststöd kunde fungera men de ville rikta det specifikt till att gå till elbil så egentligen var det inte ett generellt inkomststöd som de såg framför sig. Stärkt kollektivtrafik till överkomligt pris ville några ha men de var samtidigt uppgivna med tanke på dagens kollektivtrafikutbud och såg möjligtvis att anropstyrd trafik skulle kunna fungera. Ett fåtal såg lokala lösningar för delad mobilitet i form av samåkning som en lösning i specifika sammanhang, medan el- eller lastcykelpremie liksom privat bildelning inte sågs som realistiska alternativ överhuvudtaget.

Workshopdeltagarna hade också en del egna förslag på vad som skulle behövas. De mest frekventa av de egna förslagen var att höja drivmedelsskatt och reduktionsplikt för att driva på utvecklingen samt att utöka skatteunderlaget till landsbygden exempelvis genom turistskatt.

6.2 Från samskapade lösningar till policyrekommendationer

I kommande avsnitt presenteras våra policyrekommendationer baserade på resultatet från workshoparna och övrigt material som framkommit i projektet. Policyrekommendationerna delas in i fyra kategorier

- stöd för att skynda på elektrifiering
- stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge
- stöd till kommersiell service
- utöka skatteunderlaget till landsbygden.

6.3 Stöd för att skynda på elektrifiering

6.3.1 Elbilspremie

Rekommendation

Utvärdera elbilspremien:

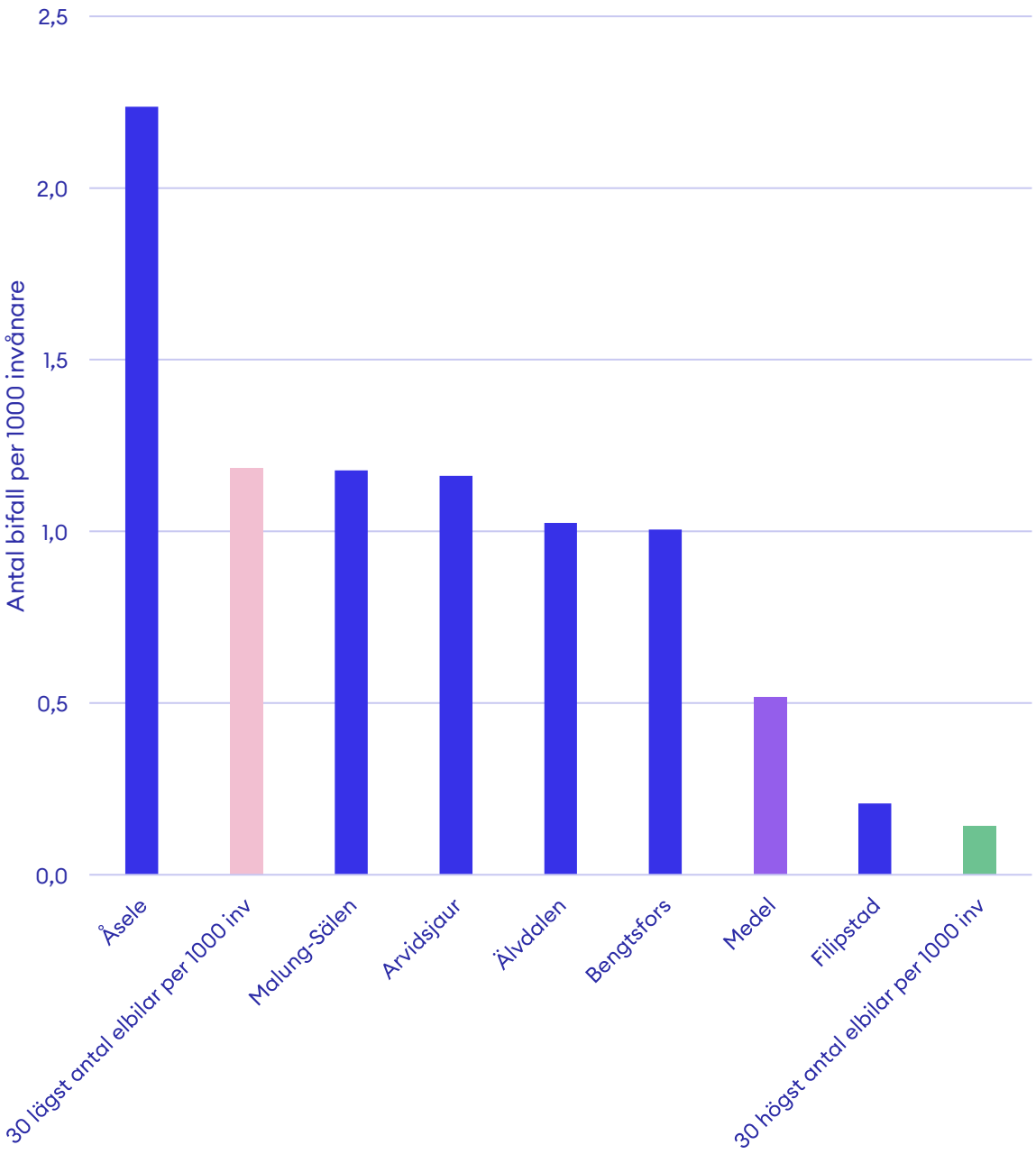
- Bidrar den till de som behöver det mest?
- Behöver den finnas kvar längre än 2029?
- Öka kunskap om vilka bilar som köps idag av de som stödet inriktas mot

Ansökan för elbilspremie öppnade i mars 2026 och kommer vara öppen till mitten av 2029. Vi föreslår i nuläget inga förändringar av elbilspremien utan istället att utvärdera den efter ett år och utifrån utvärderingen justera utformningen och omfattningen av premien.

En viktig frågeställning i utvärderingen är om den träffar de som har störst behov av den. Går den till de områden i landet som ligger längst efter i elektrifieringen och där alternativen till bil är sämst? Tidig statistik för de första två månaderna med elbilspremien indikerar att elbilspremien träffar rätt med avseende på kommuner. För de 30 kommuner som i slutet av 2025 hade lägst antal elbilar per invånare hade det fram till andra halvan av maj beviljats knappt 1,2 elbilspremier per 1000 invånare. Det kan jämföras med drygt 0,52 för landet som helhet och 0,14 för de 30 kommuner som hade högst antal elbilar per 1000 invånare. Det sista är också förväntat eftersom det för de sistnämda kommunerna antingen inte varit möjligt att söka elbilspremien alls eller åtminstone varit begränsat till delar av kommunen med sämre kollektivtrafik.

Sett till våra fallstudiekommuner rör det sig om färre än 10 beviljade elbilspremier per kommun under de två första månaderna. Det är därför tidigt att dra slutsatser men med undantag av Filipstad. där fallstudieorten Lesjöfors ligger, har det än så länge beviljats förhållandevis många elbilspremier sett till antalet invånare.

Än så länge är det relativt få beviljade ansökningar. Fortsatt uppföljning får visa om tendenserna håller i sig över tid. Uppföljningen behöver också utvecklas. Nuvarande statistik visar exempelvis inte om stödet träffar de med lägre inkomster där steget till en elbil är större. Andra frågeställningar som behöver belysas handlar om hur fördelningen av stödet ser med avseende på ålder, hushållssammansättning och kön.



Figur 6-1 Antal bifall av ansökningar om elbilspremie under perioden 2026-03-18 till 2026-05-24. De 30 kommuner med lägst respektive höst antal elbilar per invånare är baserat på fordonspark och invånare i december 2025. Statistiken avser hela kommunen där fallstudieorterna ligger (Åsele där Fredrika ligger, Malung-Sälen där Sörsjön ligger, Arvidsjaur där Moskosel ligger, Älvdalen där Nornäs ligger, Bengtsfors där Gustavsfors ligger och Filipstad där Lesjöfors ligger.

Något som också framkom som önskemål i workshops var att premien behöver finnas kvar längre. En utvärdering behöver undersöka hur behovet ser ut av premien och om det finns behov av att förlänga den till bortanför juni 2029.

Statistik på såväl nyregistering som fordonspark i olika kommuner inklusive dess fördelning på olika drivlinor är enkelt tillgänglig från Trafikanalys. Däremot finns ingen offentligt

tillgänglig statistik på begagnatköp. Vi vet därför idag inte så mycket om vilka begagnade fordon som köps i landsbygder idag, till vilka priser och av vilka personer och hushåll. Som underlag för en utvärdering behöver därför denna kunskap utvecklas.

6.3.2 Grönt avdrag för laddbox

Rekommendationer

Stödet bör finnas kvar minst lika länge som elbilspremien. Skälen till detta är

- rättvisa
- elsäkerhet

Komplettera utvärdering av elbilspremien med utvärdering av grönt avdrag (laddbox, solceller och batterier) inklusive effekter av elpriser och effekttariffer

Vår analys visar på en god koppling mellan antalet gröna avdrag för laddbox och antalet elbilar i kommunen. Sett över landet har de flesta gröna avdrag för laddbox skett i kommuner med höga medelinkomster där också flest elbilar per invånare har registrerats. Det är sannolikt dessa som har minst behov av ett ekonomiskt tillskott genom ett avdrag för en laddbox. De som kommer senare i elektrifieringen och till vilka elbilspremien riktar sig kommer också behöva installera en laddbox för att laddning ska kunna ske på ett elsäkert sätt. Kostnaden för laddbox inklusive installation ligger närmare 20 000 kr, ibland mer, vilket är en stor kostnad för ett hushåll med de inkomster som elbilspremien riktar sig till. Från undersökningar om elbilar i småhus vet vi att 20 procent laddar via 220-uttag eller trefas vilket innebär risk för överbelastning och i värsta fall brand. Det finns därför goda skäl både rättviseskäl och elsäkerhetsskäl att bibehålla det gröna avdraget för laddbox minst så länge som elbilspremien finns.

I samband med den föreslagna utvärderingen av elbilspremien bör också utvärdering göras av det gröna avdraget utifrån liknande frågeställning som elbilspremien. Då vi vet att det finns koppling mellan de som sökt grönt avdrag för laddbox och solceller och eventuellt även batterier bör utvärderingen även omfatta de gröna avdragen. Även inverkan av elpriser och effekttariffer bör inkluderas i utvärderingen.

6.3.3 Stöd till utbyggnad av laddinfrastruktur i landsbygder

Rekommendation

Fortsätt utbyggnaden av laddinfrastruktur i hela landet. Detta inkluderar även utbyggnad av laddinfrastruktur längs vägar som inte omfattats av Trafikverkets stöd (det funktionellt prioriterade vägnätet).

Säkerställ att kravet på tillgänglig publik laddning utanför TEN-T nätet i AFIR uppfylls: Minst 1,3 kW publik laddning per batterifordon och minst 0,8 kW per laddhybridfordon.

Uppmuntra dagligvarubutiker som har stöd från serviceprogrammet att komplettera med laddinfrastruktur som kan bidra till att kundunderlaget bibehålls eller ökar. Detta kan göras genom att premiera det i stödet, exempelvis i prioritering.

Komplettera PIPOS med information om laddinfrastruktur (snabbladdare)

Även om laddinfrastruktur nu finns i hela landet finns det ett behov av att succesivt fortsätta utbyggnaden för att säkerställa tillräcklig kapacitet och tillgänglighet när allt större del av fordonsflottan blir elektrifierad. Fokus har varit att bygga ut längs de större vägarna men med fler elfordon kommer det även finnas behov längs mindre vägar. Krav finns i AFIR om att bygga ut laddinfrastruktur i relation till antalet laddbara fordon vilket kommer göra att det succesivt blir krav på publik laddinfrastruktur i allt mindre samhällen.

Mackarna har inneburit synergieffekter för intilliggande dagligvarubutiker. Från intervjuer och workshops påtalas att laddstationer har liknande effekt. När man laddar passar man samtidigt på att handla i butiken. I en framtid där mackarna inte finns kan laddstationer ta mackens roll och hjälpa butikerna med kundunderlag. Idag prioriteras dagligvarubutiker som söker driftstöd som samtidigt erbjuder annan grundläggande kommersiell service. Här pekas exempelvis drivmedel ut som annan grundläggande service. Detsamma bör gälla om det erbjuds publik laddning i anslutning till butiken.

För att enkelt ha koll på om det erbjuds publik laddning intill dagligvarubutiken eller på orten skulle även den informationen kunna föras in i PIPOS på samma sätt som det idag finns information om drivmedelsstationer. Dels kommer det vara viktigt för laddinfrastrukturen på motsvarande sätt som för mackarna när ett driftstöd införs, dels för att laddinfrastrukturen kan vara viktig för att dra kunder till butiken.

6.3.4 Driftstöd laddinfrastruktur

Rekommendation

Inför driftstöd till laddstationer med låg beläggning i enlighet med Energimyndighetens förslag

Den största delen av kostnaderna för en publik snabbladdare utgörs av elnäts- och elhandelskostnader. Vid låg beläggning i landsbygder är det svårt att få ekonomi i en laddstation. Elnätskostnader och andra fasta kostnader kommer då överstiga de intäkter man får från försäljningen av laddning. Trafikflöden på vägarna förbi laddstationerna är låga och det krävs då att andelen elbilar blir betydande för att få lönsamhet. Energimyndigheten har föreslagit att Regeringen bör överväga möjligheten att notifiera någon form av driftstöd till EU-kommissionen. Vi har inget annat förslag mer än understryka behovet att det görs skyndsamt. Annars finns risk att nedlagda investeringar i laddinfrastruktur går förlorade och att ytterligare investeringar bromsas upp.

6.3.5 Informationsinsatser till hushåll och företag

Rekommendationer

Genomför återkommande enkätundersökning om (fossil-) bilägares kunskap och attityder om elbilar och laddning. Använd resultaten till att utveckla informationsmaterial riktat till hushåll och till bilhandel

Samverka med olika offentliga och privata aktörer för att få ut information:

- Naturvårdsverket, Konsumentverket, Energimyndigheten
- Energikontor och kommunernas energirådgivare
- Motorbranschen
- Elbolag och elnätsägare
- Fordonsbesiktingsbranschen m.fl.

Viktiga hinder för övergång till elbil är bristande kunskap om och attityder kopplat till elbilar. Det handlar om kostnader, räckvidd, möjligheter att dra släp och klara sträng kyla, batteriernas hållbarhet och säkerhet. Att det handlar mycket om kunskapsbrister och attityder blir också tydligt när man jämför med norra Sverige med norra Norge. I Sverige är elbilsandelen i nyregistreringen förhållandevis låg medan på norska sidan är den närmare

100 procent. Med fler som har elbil i omgivningen ökar kunskapen och steget till att själv skaffa elbil blir mindre. Riktad kommunikation via olika aktörer kan snabba på denna process.

För att få bra underlag till kommunikation föreslås att det görs återkommande enkätundersökning om (fossil-) bilägares kunskap och attityder om elbilar och laddning. Som jämförelse kan också motsvarande frågor också ställas till de som redan har elbil. Kunskapen från undersökningen är ett viktigt underlag för att utforma riktad information till hushåll som ännu inte har elbil inte minst de som elbilspremien riktas till. Bilhandeln är också en viktig kanal för informationen då dessa möter potentiella köpare.

Andra viktiga kanaler för att få ut informationen är:

- Naturvårdsverket, Konsumentverket, Energimyndigheten
- Energikontor och kommunernas energirådgivare
- Motorbranschen
- Elbolag och elnätsägare
- Bilprovning

För Naturvårdsverket är kommunikationen en viktig del kopplat till elbilspremien. Genom ökad kunskap om både nya och begagnade elbilar kan genomslaget för elbilspremien bli större. Den kan då göra större nytta i landsbygder och hos grupper där elektrifieringen inte kommit så långt och därmed elbilspremien kan göra störst nytta.

Konsumentverket har ett viktigt uppdrag kopplat till att ge hushåll stöd i att hantera sin ekonomi och arbeta för en hållbar konsumtion och miljö. De har på sin hemsida också information om bilar och miljö. Denna information kan utvecklas inte minst kopplat till de områden där kunskapsbrister finns om elbilar och elbilsladdning.

Energimyndigheten är central myndighet i omställningen av energisystemet och elektrifiering av fordonsparken. De utvecklar kunskap inom området och använder den också till att ta fram förslag till styrmedel, åtgärder och insatser. De samverkar också ofta med andra myndigheter inom området.

Energikontoren och kommunernas energirådgivare har i uppgift att ge stöd till hushåll, företag och organisationer att minska energianvändningen och klimatpåverkan. Detta innefattar även fordon och transporter. De har därför en viktig uppgift i att öka kunskapen om elfordon och elbilsladdning.

Motorbranschen är förstås en viktig aktör. De kan bidra med riktad information till både köpare och till bilhandeln för att öka kunskapen om elbilar och laddning.

Elbolag och elnätsägare har ofta ett eget intresse i att fler skaffar elbil och att laddning sker på ett säkert sätt och att laddningen fördelas på ett sätt så att belastningen på elnätet inte blir för stor.

Ytterligare potentiell aktör är fordonsbesiktningen. Dessa möter regelbundet ägare till begagnade bilar och kan också erbjuda kompletterande tjänster kopplat till elbilar såsom att testa batterihälsan. Att känna till batterihälsan i samband med ett köp av begagnad bil är viktigt då det både påverkar värdet på bilen och hur den kommer fungera för de behov som man har.

6.3.6 Höj drivmedelsskatt och reduktionsplikt för att driva på utvecklingen och kompensera genom riktade stöd till utsatta grupper

Rekommendation

Höj drivmedelsskatter och reduktionsplikt för att gynna omställning och stötta hushåll som ännu inte hunnit ställa och som är i störst behov av stöd med riktade stöd

Ett viktigt hinder för omställning till elbil är att priset på bensin och diesel är för lågt. Den sänkning av bensin- och dieselpriset som följde av den sänkta reduktionsplikten och sänkningen av drivmedelsskatten har bromsat upp elektrifieringen. För att stötta hushåll vid höga drivmedelspriser som uppkommer vid brist såsom den som uppkommit i samband med krisen i Mellanöstern och blockaden av Hormuzsundet rekommenderar riktade stöd till utsatta hushåll[81]. På så sätt bevaras prissignalen som både dämpar användningen och driver för en omställning bort från det fossila.

Ett riktat stöd till utsatta hushåll är också en möjlig åtgärd som tas upp EU-regelverket kopplat till de sociala klimatplanerna. EU-kommissionen understryker dock att ett sådant stöd bör vara tillfälligt och minska med tiden. Deltagarna i workshops tryckte på att det var viktigt att om ett stöd skulle ges att det riktades mot de som behövde det mest exempelvis pensionärer.

6.4 Stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge

6.4.1 Fortsätt med nuvarande stöd till nödvändiga investeringar i mackar på landsbygden

Rekommendation

Fortsätt med nuvarande investeringsstöd inom serviceprogrammet till drivmedelsstationer i landsbygder

Investeringsstöd har getts till drivmedelsmackarna i samband med reparationer och nyinstallation. Utan investeringsstödet hade det sannolikt varit svårt för mackarna att bära kostnaderna för reparationer och nyinstallation. Rekommendationen är därför att fortsätta med det investeringsstöd som finns inom serviceprogrammet till drivmedelsstationer.

[81] OECD, 2026

6.4.2 Driftstöd till de allra minsta mackarna i landsbygder

Rekommendation

Inför driftstöd för de allra minsta mackarna på landsbygden (<150 – 200 m^3) där det blir långt till nästa mack om de läggs ner (>20 km)

De minsta mackarna i våra fallstudier har årlig omsättning på ca 150 m^3 per år. Tack vare investeringsstöd i samband med ombyggnader och uppdateringar har de hittills kunnat finns kvar trots de låga volymerna. Vår analys visar att detta är volymer där det också blir svårt att bära de årliga driftkostnaderna. Att höja priset på drivmedlet för att täcka kostnaderna blir svårt då det riskerar leda till att man tappar kunder till mackar längre bort med högre beläggning.

Det skulle därför behövas någon form av driftstöd som riktas in mot publika mackar i landsbygder med årlig omsättning lägre än 150 – 200 m^3. Det bör avgränsas till mackar som är ensamma på sin ort, där avståndet till närmaste alternativa mack om de skulle läggas ner är mer än 20 km.

6.4.3 Bättre kunskap om användning av mackar i landsbygder

Rekommendation

Sammanställ årligen statistik över mackarnas drivmedelsförsäljning och lägg in uppgifterna i PIPOS. Denna information ger bra underlag till investerings- och driftstöd. Idag för kommunerna endast statistik på mackar över 1 000 m^3 kopplat till miljötillstånd.

Idag är statistik på drivmedelsförsäljning inte allmänt tillgänglig för mackar som har en årlig omsättning på mindre än 1 000 m^3. För större mackar har kommunerna koll på volymer då det är kopplat till miljötillståndet för macken. I takt med att drivmedelsanvändningen minskar blir det dock allt viktigare för kommun och region att ha koll på årlig omsättning på de mindre mackarna. Med lägre volymer under 300 - 500 m^3 för obemannade mackar ökar succesivt risken för nedläggning. Ett eventuellt driftstöd som vi föreslår kommer också bara ges om volymen understiger en viss årlig omsättning.

För att underlätta för regioner och kommuner att få en god överblick föreslås att informationen läggs in i PIPOS där det redan finns andra uppgifter om mackarna så som avstånd till närmaste alternativa mack.

6.5 Fortsätt med nuvarande stöd till kommersiell service och öka kunskap och kompetens

6.5.1 Fortsätt med nuvarande stöd för serviceutveckling till dagligvarubutiker med prioritering till de som erbjuder annan grundläggande service

Rekommendation

Fortsätt med nuvarande stöd för serviceutveckling till dagligvarubutiker med prioritering till de som erbjuder annan grundläggande service. Förtydliga även att laddinfrastruktur är en del av den grundläggande servicen.

Från intervjuer och workshops lyfts att stödet inom serviceprogrammet till såväl dagligvarubutik som drivmedel har varit viktigt för deras fortlevnad. Dagligvarubutikerna i fallstudieorterna har med undantag av Lesjöfors driftstöd. I Lesjöfors fanns tills relativt nyligen två butiker och då är det inte möjligt att få driftstöd. Prioritering bör liksom idag ges till de butiker som även erbjuder annan grundläggande service. Det bör förtydligas att även tillhandahållande av laddinfrastruktur ingår i begreppet grundläggande service. Även investeringsstöd kan ges i samband med nybyggnation, ombyggnad, reparation samt för utrustning, något som också bör fortsätta.

6.5.2 Öka kunskapen om dynamiken mellan macken, dagligvarubutiken och annan service

Rekommendation

Öka kunskapen om dynamiken mellan macken, dagligvarubutiken och annan service

Dagligvarubutiken, macken och annan service existerar i symbios med varandra. Försvinner macken kommer kunder att åka till närliggande större orter för att tanka och när de ändå är där kommer de att handla och göra andra ärenden som de annars skulle gjort i den mindre orten. Dagligvarubutiken i den mindre orten förlorar då kunder och intäkter vilket i värsta fall leder till att även butiken läggs ner. Att macken och i värsta fall dagligvarubutiken försvinner får också negativ inverkan på lokalt näringsliv och service. Det kan handla om företag som är lokaliserade på orten men även service såsom hemtjänst. Att behöva åka långa sträckor för att tanka och handla tar tid och det blir svårare att få ihop logistiken. Risken finns då att även näringsliv och service flyttar. I projektet har vi börjat förstå den dynamik som finns mellan macken, dagligvarubutiken och service. I denna dynamik behöver även den publika laddstationen läggas till. Kunskapen om denna dynamik behöver fortsatt öka och också kommuniceras till de som hanterar stöd på regionerna och de som berörs av stöden.

6.5.3 Butik, laddning och mack som trygghetspunkt ur beredskapsperspektiv

Rekommendation

Utveckla strategiskt viktiga servicenoder med butik, laddning och mack till trygghetspunkter ur beredskapsperspektiv, där investeringar i exempelvis reservkraft, batterilager, solceller, robust kommunikation och vattenförsörjning stärker både den lokala servicen och samhällets motståndskraft vid kriser.

En möjlig framtid för några av dagens mackar och butiker är att utvecklas till lokala servicenoder med en tydligare roll som trygghetspunkt ur beredskapsperspektiv. I många mindre orter fyller butik, laddning och mack redan idag en bredare funktion än enbart kommersiell service. De bidrar till lokal tillgänglighet och är viktiga för hushåll, företag, besöksnäring och samhällsfunktioner som hemtjänst, räddningstjänst och snöröjning. Genom att samordna stöd till kommersiell service med kommunernas arbete med trygghetspunkter kan investeringar i reservkraft, batterilager, solceller, robust kommunikation, laddning, betalningslösningar, vattenförsörjning och enklare beredskapslager få större nytta. Solceller och batterilager kan också stärka butikens egen robusthet genom att minska sårbarheten vid elavbrott och bidra till att kyl, betalning, belysning och grundläggande service kan fungera längre.

Åtgärden bör bygga på lokala analyser av vilka platser som är mest strategiska, exempelvis där avstånden till alternativ service är långa, där många sårbara grupper berörs eller där platsen har särskild betydelse för samhällsviktig verksamhet. Kommuner, regioner och länsstyrelser bör tillsammans med lokala företag och civilsamhälle pröva hur sådana noder kan ges en tydligare roll i krisberedskapen. På så sätt kan butik, laddning och mack stärka både vardaglig tillgänglighet, elektrifiering och lokal motståndskraft vid samhällsstörningar.

6.5.4 Kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte mellan regioner och med motsvarande program i Norge och Finland

Rekommendation

Satsa på kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte mellan regionerna inom arbetet med de regionala serviceprogrammen och med motsvarande program i Norge och Finland

Utvecklingen med elektrifiering, minskade drivmedelsmängder och mackdöd kommer gå olika snabbt i olika delar av landet. Olika landsbygder kommer påverkas olika mycket. Det är därför viktigt att dela erfarenheter mellan regionerna inom arbetet med de regionala serviceprogrammen. I forskningsprojektet har kontakter tagits med aktörer som handhar motsvarande serviceprogrammet i Norge och Finland. Det finns en del likheter och skillnader i programmen och Norge ligger också längre fram i elektrifieringen av fordonsparken. Ett erfarenhets- och kunskapsutbyte mellan länderna skulle kunna vara till nytta för alla tre länderna.

6.6 Utöka skatteunderlaget till landsbygden

Rekommendation

Undersök hur skatteunderlaget till landsbygden kan öka och hur det kan användas för att förbättra servicen, exempelvis en turistskatt. Det kan även handla om hur intäkter från elproduktionen kan återföras till landsbygden på liknande sätt som i Norge.

I intervjuer och workshops har det vikande skatteunderlaget när befolkningen minskar kommit upp. Det påverkar negativt de möjligheter till offentlig service i form av skola och omsorg som kommunerna kan erbjuda. Det kan leda till sammanslagningar som innebär längre avstånd och därmed ökade behov av bil. Förslag kom också upp i workshops som handlade om olika sätt att öka kommunernas intäkter. En möjlighet är en turistskatt som tas ut av besökare och som kan användas av kommunerna för att finansiera kollektivtrafik eller annan service. I Europa finns flera exempel där turistskatt tas ut som används för finansiering av bland annat infrastruktur, kollektivtrafik och för att skydda natur, miljö och kulturarv. Exempel finns från exempelvis städer och regioner i Italien, Schweiz, Spanien, Frankrike, Tyskland och Nederländerna och Österrike där turistskatt tas ut på gästnätter. Även i Norge har Stortinget tagit beslut om att införa turistskatt på övernattningar på kryssningsfartyg och hotell i turisttäta kommuner[82].

Även i Sverige debatteras det om införande av turistskatt och förslaget har stöd av Centerpartiet[83]. Även akademiska studier genomförs inom området, bl.a. vid Mittuniversitetet[84].

Rekommendationen är därför att undersöka hur det offentligas intäkter till landsbygden kan öka och hur det kan användas för att förbättra servicen. Det kan även handla om hur intäkter från elproduktionen kan återföras till landsbygden på liknande sätt som i Norge.

6.7 Andra förslag

6.7.1 Förslag som kan vara intressanta med förbehåll

Till workshops fanns en del förslag med från projektet som deltagarna bedömde eventuellt kunde vara intressanta, ofta med någon form av förbehåll.

Andra förslag som också kommer från listan på möjliga åtgärder enligt förordningen är tillgänglig och överkomlig kollektivtrafik och delad mobilitet. Här fanns delade meningar om möjligheter och behov av de som medverkade i workshops. En förklaring kan vara att

[82] SVT nyheter, 2025
[83] SVT nyheter, 2025
[84] Mittuniversitetet, 2025

utbudet idag är så pass begränsat att många har svårt att se det som ett reellt alternativ till den egna bilen. Exempel på sådant som ändå sågs som möjligheter var anropsstyrd trafik, pensionärsturer en gång per vecka till service exempelvis butiken och att få stöd för att själva samordna samåkning till exempelvis träningar. I Moskosel som ligger vid Inlandsbanan lyftes även en satsning på Inlandsbanan för pendling.

6.7.2 Förslag som inte bedömdes intressanta

Det fanns även förslag som togs upp men helt avvisades från de som deltog i workshops i fallstudierna. Ett sådant var el- eller lastcykelpremie, något som skulle kunna vara möjligt att ingå i en social klimatplan enligt förordningen. Detta bedömdes ointressant för de medverkande. Det beror sannolikt på en kombination av att det saknas cykelinfrastruktur, långa avstånd och att kunskapen om elcyklar och lastcyklar är låg. I mer tätbebyggda områden där cykelinfrastruktur finns kan dock åtgärden vara mer intressant.

Ett annat förslag som det var svalt intresse för var privat bildelning. Kommersiella bilpooler kräver ofta ett relativt stort underlag vilket inte finns i dessa orter. Däremot kan privat bildelning där bilägare hyr ut sin bil till andra användare, s.k. peer to peer, kan fungera även med en liten grupp som delar fordon mellan sig. Det var denna typ av bildelning som presenterades som förslag. Det bedömdes ändå av deltagarna som mindre intressant.

6.8 Lokala och regionala rekommendationer

Drivmedelsanvändningen kommer minska vilket gör det svårare för macken att klara de årliga kostnaderna. Fram till 2035 kommer mängderna halveras jämfört med före pandemin. För de minsta mackarna med volymer idag på 150 m3 per år blir det svårt att klara minskningen utan någon form av driftstöd.

Samlokalisering är viktigt. Macken hjälper butiken med kundunderlag, butiken hjälper macken med kundunderlag.

Både macken och butiken är viktiga för fastboende, turism, annat näringsliv, och offentlig service. De hjälper också att hålla upp efterfrågan på macken så att den kan finnas kvar längre. Därför är det viktigt att försöka behålla både macken och butiken.

En hybridbutik kan utöka öppettiderna samtidigt som den när den är bemannad kan erbjuda service och socialt utbyte som en automatbutik inte kan ge.

Publik laddning i första hand i form av snabbladdning men även destinationsladdning är viktigt att de finns på orten.

Laddningen kommer komplettera och på sikt ta över den roll som macken har idag. Den kommer locka till sig turister och förbipasserande. Det kommer också ge kunder till butiken.

Macken och laddningen står inte i konkurrens till varandra de kompletterar.

En övergång till el från bensin och diesel är oundviklig på sikt, det är mer en tidsfråga hur fort det går. Boende, näringsliv och offentliga aktörer bör därför succesivt byta ut fordon och maskiner till eldrift när det är möjligt. Det kommer minska sårbarheten den dag macken försvinner.

Macken och även laddningen kan inte leva bara på fastboendes tankning och laddning. För en mindre mack inriktad på personbilar kan turism och turistnäring stå för mer än hälften av tankad volym under ett år. För en mack där även tunga fordon och arbetsmaskiner tankar kan de fastboendes del av tankningen av personbilar vara bara en tredjedel av den tankade volymen under ett år. Turismen, turistnäringen, tunga fordon och arbetsmaskiner kan hjälpa till att hålla upp volymerna och få macken att klara sig längre.

Erfarenheterna visar att mackar kan existera med volymer som ligger långt under de nivåer som branschen ser som kritiska. Branschen pekar på en nivå på 500 m3 som kritisk för att en mack i längden ska klara att gå runt. I våra fallstudier har vi mackar som både ligger över det och ett par mindre som ligger på 150 m3 per år. De mindre har klarat det genom en kombination av troget kundunderlag, låga omkostnader genom lokalt ägande (som hänger ihop med butiken) och lokal drivmedelsleverantör som även har andra leveranser i närheten som bidrar till effektiv logistik. De har varit helt beroende av att stöd när det behövts göra investeringar i anläggningen.

Vid ombyggnad eller nyinvestering handlar det om att satsa på en anläggning ovan jord som har lägre omkostnader och mindre miljörisker när anläggningen blir gammal.

7 Slutsatser och rekommendationer

7.1 Övergripande slutsatser

Det finns ca 9 000 drivmedelsstationer i landet, varav de flesta är obemannade. De senaste 15 åren har det inte skett någon större förändring av det totala antalet drivmedelsstationer i landet. Däremot har det skett en fortsatt övergång till automatstationer. Bakomliggande faktorer till den långsiktiga utvecklingen har varit ökade lönsamhetskrav, minskad efterfrågan när vägsträckningar ändrades och motorvägar tillkom, flera mindre ersattes då av färre större, minskad drivmedelsförbrukning per bil och minskade servicebehov för bilar samt att fordonens drivmedelstankar har blivit större. Det går ännu inte se att den minskade drivmedelsanvändning som skett under 2020-talet har haft inverkan på det totala antalet mackar. Den bilden delas även i Finland. Inte heller i Norge som kommit längre i elektrifieringen har det totala antalet mackar ännu börjat minska.

Av Sveriges befolkning har drygt 22 000 personer mer än 2 mil till närmaste drivmedelsstation varav drygt 4 000 har mer än 3 mil. De flesta av dessa personer finns i landsbygder i Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Västernorrland. Även om det handlar om få personer som har långt till närmaste mack och som riskerar få ännu längre har det stor betydelse för de som bor, vistas eller bedriver verksamhet på orterna.

Avståndet till närmsta alternativa drivmedelsstation kan bli långt om macken läggs ner. På våra fallstudieorter i Moskosel i Norrbotten, Fredrika i Västerbotten, Sörsjön i Dalarna, Lesjöfors i Värmland och Gustavsfors i Västra Götaland är avståndet till närmsta alternativa mack ofta belägen i huvudorten i kommunen 23 till 43 km.

Om en mack läggs ner i ett mindre samhälle finns risk att det även påverkar annan service på orten. En mack belägen intill en livsmedelsbutik bidrar med kunder till butiken och även tvärtom. Utan macken kommer fler göra inköp i huvudorten när de tankar och då minskar underlaget för butiken i det mindre samhället. Läggs butiken ner påverkar det även annan service så som ombud för apotek, post, paket och systembolag. Även näringsliv och offentlig service såsom hemtjänst kan påverkas och behöva flytta eller lägga ner. För hemtjänsten innebär det längre färdväg och även den servicen påverkas negativt.

En ytterligare slutsats är att vissa av dagens mackar och butiker kan få en ny och bredare roll som lokala trygghetspunkter ur beredskapsperspektiv. Det gäller särskilt platser där butik, drivmedel och laddning redan fungerar som en samlad servicenod och där avståndet till alternativa funktioner är långt. Genom att samordna stöd till kommersiell service med kommunernas arbete med trygghetspunkter kan investeringar i reservkraft, batterilager, solceller, robust kommunikation, vattenförsörjning, betalningslösningar och enklare beredskapslager bidra både till butikens långsiktiga överlevnad och till samhällets motståndskraft. Solceller och batterilager kan dessutom stärka butikens egen robusthet genom att minska sårbarheten vid elavbrott och göra det möjligt att upprätthålla

grundläggande funktioner som kyl, belysning, betalning och laddning under längre tid. På så sätt kan omställningen till el och arbetet med civil beredskap förstärka varandra, snarare än att hanteras som separata frågor.

Elektrifieringen är nödvändig för klimatomställningen av transportsektorn och innebär också stora möjligheter för landsbygder. Med eldrivna fordon finns möjligheten att efter installation av laddbox att ladda bilen hemma och man blir man inte beroende av tillgång till en mack på orten där man bor. Behovet finns dock av tillgång till snabbladdning och destinationsladdning under längre resor. Landsbygderna där avståndet till mackar redan är långt ligger dock långt efter i elektrifieringen av fordonsparken och avståndet har också ökat.

Drivmedelstationer i landsbygder är ofta obemannade och har lägre årliga volymer än stationer i större samhällen och belägna vid vägar med större flöden. I våra fallstudieorter har volymerna legat mellan 150 och 950 m^3 per år. De studerade mackarna är belägna vid vägar som har trafikflöden på runt 500 fordon per dygn, med undantag av Lesjöfors som ligger på 2 000 fordon per dygn. Branschen räknar själva med att gränsen för att långsiktigt kunna driva en obemannad drivmedelstation är 500 m^3 per år. Det är också den maximala volymen som en mack får ha i Norge för att kunna få stöd. Där prioriteras särskilt mackar med tankad volym under 300 m^3. Vår analys kommer fram till att det med rätt förutsättningar är möjligt att driva en obemannad mack med årlig volym på ca 150 - 200 m^3. Förutsättningarna handlar om troget kundunderlag, låga omkostnader, lokalt ägande, flera ben att stå på (butik, mack, lägenheter etc) och lokal drivmedelsleverantör med andra leveranser i närheten. Det förutsätter också att det finns offentligt stöd att få när det behövs investeringar och större underhåll, vilket idag är möjligt via de regionala serviceprogrammen.

Generellt är kunskapen hos kommuner och regioner låg om vilka årliga volymer som tankas på mindre mackar under 1 000 m^3 då det saknas offentlig statistik om detta. Genom att fråga huvudmännen själva har vi lyckats få tillgång till statistik för mackarna på fallstudieorterna. Vilka fordon och maskiner som tankas vid mackarna varierar. För mackarna i Moskosel och Fredrika står tunga lastbilar och arbetsmaskiner för närmare hälften av den tankade volymen medan det för övriga mackar i Sörsjön, Lesjöfors och Gustavsfors domineras helt av tankning av personbilar, husbilar och lätta lastbilar. Även snöskoter står för en del av tankningen vintertid i Sörsjön, Fredrika och Moskosel. Turismen står för mer än hälften av den tankade volymen i Sörsjön och för 15–20 procent i Fredrika och Moskosel. Sammantaget gör det att den tankning som boende på orten gör av personbilar och andra lätta fordon står för mellan en tredjedel och knappt hälften av tankningen. Utan tankning genom turism, tunga fordon och arbetsmaskiner skulle därför volymerna vara mycket lägre, och utan den tankningen skulle möjligheterna att ha en mack på orten försämras betydligt.

I det nationella scenariot minskar bränsleanvändningen (summan av bensin- och dieselbränslen) med 23 procent till 2030, 47 procent till 2035 och med 67 procent till 2040 jämfört med 2019. För fallstudieorterna har även scenariomodeller tagits fram som tar hänsyn till lokala förhållanden vad gäller hur långt elektrifieringen kommit och fördelning av tankning mellan lätta fordon, tunga fordon och arbetsmaskiner. Scenarierna visar att för de minsta mackarna i Sörsjön och Gustavsfors med låga volymer som huvudsakligen utgörs av

personbilar och lätta fordon kommer man redan före 2035 ner i volymer där det kommer vara svårt att driva macken. Det handlar då om runt 100 m^3 per år. För mackar med lite högre volymer mellan 500 och 1000 m3 kommer det vara möjligt att driva mackarna längre. Det gäller särskilt i de fall där tunga fordon och arbetsmaskiner utgör en betydande del av tankningen som i Fredrika och Moskosel.

För att minska sårbarheten bör elektrifieringen påskyndas i landsbygder både inom transportsektorn och vad gäller arbetsmaskiner. I forskningsprojektet har framförallt hinder kopplat till elektrifieringen av personbilar och lätta fordon studerats. De hinder som lyfts upp i fallstudierna stämmer även med andra undersökningar av hinder som för övergång till elbil. Ett viktigt hinder är kostnaden för anskaffning av elbil. Detta blir särskilt påtagligt då de kommuner som har lägst antal elbilar per invånare också har de lägsta medianinkomsterna i landet. Andra hinder som lyfts upp är begränsad räckvidd på elbilar och att det saknas modeller som har möjlighet att dra tunga släp. Här finns också koppling till anskaffningskostnaden då det finns bilar som har både bra räckvidd och möjlighet att dra tunga släp men de bilarna har också ett högre pris både nya och begagnade. En äldre befolkning i orter med låg andel elbilar gör också att omställningen till elbil kan ske långsammare, dels för att de i medeltal har lägre inkomster, dels för att de inte ser behovet av att byta till elbil så sent i sin aktiva tid som bilanvändare. Osäkerhet kring elpriser, effekttariffer och drivmedelspriser lyfts också upp som viktiga hinder. Det har betydelse för om elbilen ska vara ett attraktivt val jämfört med en bensin- eller dieselbil.

Tillgång till laddinfrastruktur är viktigt. Framförallt är det viktigt att tillgång finns vid den egna bostaden. I fallstudieorterna finns ännu inte så hög tillgång till laddbox vid den egna bostaden. Sett till antalet elbilar har dock fler laddboxar installerats med grönt avdrag än nationellt. Den publika laddinfrastrukturen har byggts upp snabbt. I Moskosel, Fredrika och Lesjöfors finns snabbladdning i anslutning till den lokala livsmedelsbutiken. I Sörsjön och Gustavsfors där macken ligger intill livsmedelsbutiken är det 25 – 32 km till närmaste snabbladdning. Slutsatsen från bland annat intervjuer är att snabbladdningen redan idag är viktig för att locka kunder till livsmedelsbutiken. På sikt kan en laddstation få samma roll som macken har idag.

Det finns också ett antal hinder och befarade risker som är mer kopplad till brist på kunskap. Det handlar exempelvis om osäkerhet i andrahandsvärde och livslängd på batterier, att elbilar inte funkar i landsbygder, att det känns osäkert med elbilar på vintern med långa avstånd, att det inte finns möjlighet att få service på elbilar i landsbygder och att det finns större risker med elbilar exempelvis vad gäller brand.

Genomgången av nuvarande stöd och styrmedel i kombination med intervjuer och workshops visar på att nuvarande stöd till serviceutveckling som ges av regionerna och samordnas av Tillväxtverket är avgörande för tillgången till livsmedelsbutiker och mackar i landsbygder. Livsmedelsbutikerna kan både få stöd för investering och i drift medan mackarna enbart kan få det för investeringar. Liknande stöd finns även i Norge och Finland där det i Norge är mest utvecklat och funnits under lång tid. I Norge finns också en samordning av kunskap och kompetensstöd till butiker för hela landet med ett antal utpekade

konsulenter. Även i Sverige anordnar regionerna en del kompetensstöd men det är inte samordnat mellan regionerna.

För utbyggnaden av hemmaladdningen finns det gröna avdraget för installation av laddbox. Detta har hittills i störst utsträckning gått till boende i de kommuner som kommit längst i elektrifieringen. Sett till antalet elbilar i respektive kommun är dock antalet gröna avdrag för installationer något högre i studerade fallstudiekommuner än nationellt. Det visar dock att det är viktigt att stödet finns kvar i takt med att fler skaffar elbil i landsbygder.

Den publika laddinfrastrukturen i Sverige har snabbt kunnat byggas ut genom olika typer av stöd. För landsbygden har inte minst Trafikverkets tidigare stöd till ”vita” sträckor som saknat laddinfrastruktur haft stor betydelse för att hela Sverige nu har utbyggd laddinfrastruktur med högst 10 mil mellan laddstationer längs det funktionellt prioriterade vägnätet. Samtliga fallstudieorter ligger längs det funktionellt prioriterade vägnätet och Moskosel, Fredrika och Lesjöfors har också laddstationer med snabbladdning. Sörsjön och Gustavsfors saknar idag publika laddstationer, såväl snabbladdning som destinationsladdning. Avståndet är till närmaste snabbladdning från dessa orter är 25 – 32 km. Kraven i Förordningen om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel (AFIR) uppfylls vad gäller laddinfrastruktur längs TEN-T vägnätet genom den utbyggnad som skett genom Trafikverkets stöd. Det krav som ställs om tillgänglighet till laddinfrastruktur för personbilar och andra lätta fordon i proportion till upptaget av lätta fordon kan dock få betydelse för utbyggnad av laddinfrastrukturen även i mindre samhällen när antalet elfordon blir fler.

När det kommer till stöd för anskaffande av elbil fanns det fram till november 2022 en klimatbonus för köp av ny elbil. Under forskningsprojektets gång har det tillkommit en elbilspremie riktad till hushåll med inkomster under medelinkomst som bor i landsbygdsområden eller områden med begränsad tillgång till kollektivtrafik. Tidiga analyser gjorda inom projektet av de som fått premien beviljad visar att den i större grad går till kommuner som idag har lågt antal elbilar per invånare. Sett till kommunnivå verkar därför som den hittills träffat rätt. Mer kunskap behövs dock hur den fungerar under längre tid samt fördelning på olika inkomstnivåer, ålder, hushållssammansättning och kön.

Utöver befintliga stöd har också EU-kommissionen i underlaget till den sociala klimatplanen presenterat att antal andra möjliga stöd med syfte att hantera de sociala och ekonomiska effekter som kan uppstå till följd av högre energi- och bränslepriser genom ETS2 och ska stödja en rättvis omställning till klimatneutralitet. Detta har aktualiserat ytterligare genom den effekt som konflikten mellan Iran och USA och blockaden av Hormuzsundet haft på olje- och drivmedelspriser. Möjligheterna att använda den sociala klimatfonden är betydligt större än den elbilspremie som Sverige har i sin sociala klimatplan. Inom transportsektorn handlar det om informationskampanjer, åtgärder för utfasning av fossila bränslen, cyklar, tillgänglig kollektivtrafik och delad mobilitet samt direkt inkomststöd. Utanför transportsektorn inkluderas även energieffektivisering av bostäder.

7.2 Policyrekommendationer

Forskningsprojektets fokus är att identifiera hur omställningen till fossilfria transporter kan ske på ett smidigt och rättvist sätt – utan att landsbygder och de grupper som är sist i elektrifieringen drabbas oproportionerligt hårt. Målet är en utveckling där landsbygder fortsatt kan leva och utvecklas med tillgång till butik, samhällsservice, laddinfrastruktur och, så länge behov finns, även drivmedelsstationer.

För att möjliggöra detta ger vi följande policyrekommendationer:

Stöd för att skynda på elektrifiering

- Säkerställ att den nya elbilspremien finns tillräckligt länge, men samtidigt utvärderas och vid behov utvecklas för att bli ännu mer träffsäker
- Säkerställ att det gröna avdraget för installation av laddbox vid bostaden finns kvar minst lika länge som elbilspremien
- Stöd till fortsatt utbyggnad av publik laddning i landsbygder behövs fortsatt, med särskilt fokus på anläggningar vid mindre livsmedelsbutiker som är ensamma på orten
- Inför driftstöd till publika laddstationer med låg beläggning
- Genomför återkommande undersökningar om (fossil-) bilägares kunskap och attityder till elbilar och laddning i landsbygder. Använd underlaget för information riktad till hushåll och bilhandel.
- Höj drivmedelsskatter och reduktionsplikt för att gynna omställning och ge riktat stöd till utsatta hushåll som ännu inte hunnit ställa om

Stöd för att behålla mackarna tillräckligt länge

- Fortsätt med nuvarande stöd inom serviceprogrammet till nödvändiga investeringar i mackar som är ensamma på sin ort och där avstånden till alternativ mack blir långt
- Inför ett driftsstöd till de allra minsta mackarna (<150 – 200 m^3 per år) där avståndet är mer än 20 km till närmaste alternativ mack.
- Sammanställ årligen statistik om mackarnas drivmedelsanvändning som underlag för satsningar och stöd.

Stöd till kommersiell service

- Fortsätt med nuvarande stöd för serviceutveckling till dagligvarubutiker med prioritering till de som erbjuder annan grundläggande service
- Förtydliga att laddinfrastruktur är en del av grundläggande service
- Öka kunskapen om dynamiken mellan macken, dagligvarubutiken och annan service

- Ge stöd till kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte mellan relevanta aktörer, regioner och med motsvarande program i Norge och Finland
- Utveckla strategiskt viktiga servicenoder med butik, laddning och mack till trygghetspunkter ur beredskapsperspektiv

Utöka skatteunderlaget till landsbygder

- undersök hur skatteunderlaget till landsbygden kan öka och hur det kan användas för att förbättra servicen. Det kan handla om turistskatt där medlen återförs till kommunerna så som finns i många andra europiska länder eller hur hur intäkter från elproduktionen kan återföras till landsbygden på liknande sätt som i Norge.

7.3 Behov av fortsatt forskning

I forskningsprojektet har vi i stort kunnat svara på de forskningsfrågor som ställdes i början av projektet. Under projektets gång har, som ofta sker när man bedriver forskning, nya frågor uppstått.

Till att börja med har vi fått en bild av hur utvecklingen sett ut i landsbygder i allmänhet och i våra fallstudieorter i synnerhet vad gäller tillgången till mack, annan service och elbilsutveckling. Även om vi kunnat ta fram scenarier för en sannolik framtida utveckling är den behäftad med osäkerheter. Det finns därför ett behov av att göra återkommande uppföljning av utvecklingen i fallstudieorterna med några års mellanrum. Vad har hänt med fordonsflotta, drivmedelsmack, service, livet och näringslivet på orten? Hur påverkas beredskapsperspektivet? Vad kan vi lära oss av utvecklingen i fallstudieorterna som kan tillämpas på liknande orter i andra landsbygder? Vilka behov finns av att utveckla styrmedel och stöd?

Under projektets gång fick vi också berättelser om när mack och butik försvunnit tidigare i historien. Det fanns dock inte utrymme för att gå på djupet i detta, men en intressant forskningsfråga vore att studera vilka följdeffekterna blivit när macken lagts ner, och vad som hänt med andra verksamheter. I våra fallstudieorter finns också exempel från Moskosel och Fredrika där de tappat servicen men sedan byggt upp den igen. Hur de har lyckats med detta är också viktigt att lyfta fram.

Utvecklingen med minskade mängder av bensin- och dieselbränsen i takt med elektrifieringen och konsekvenser för mackarna och servicen i mindre samhällen är inte unik för Sverige. Elektrifieringen av transportsektorn sker globalt och landsbygder med glest mellan mackarna finns även i många andra länder. Den utblick som gjordes inom projektet till Norge och Finland lärde oss mycket men liksom det är viktigt att följa utvecklingen i Sverige kan vi också lära oss mycket genom att följa utvecklingen i andra länder. Norge är särskilt intressant som kommit långt i elektrifieringen. Finland har senaste åren haft liknande utveckling som i Sverige vad gäller andel elbilar i nyregistreringen och är därför också intressant att följa. Det kan även vara intressant att följa andra länder eller delar av länder i

norra Europa med mycket landsbygd som Island, Skottland och Irland. Utöver att följa och studera länderna kan kunskapsutbyte anordnas exempelvis genom internationellt webbinarium, seminarium eller workshop.

Det finns ett generellt behov av att följa upp elbilspremien och det gröna avdraget för laddbox. Träffar det även fortsatt rätt kommuner? Träffar det de grupper som har störst behov av stöd i kommunerna? Hur ser fördelningen ut beroende på inkomst, hushållssammansättning och kön? För laddbox är det även intressant att se hur avdraget kombineras med avdrag för solceller och batterier samt i ett längre perspektiv V2X för ökad energisäkerhet. Vilka behov finns det av utveckling av elbilspremien respektive avdraget?

Projektet har utgått från personbilar. Det har till stor del handlat om hur tillgängligheten för de med personbil försämras om macken läggs ner. Tunga lastbilar och arbetsmaskiner har i viss mån behandlats eftersom macken ibland till stor del är beroende av tunga fordon och arbetsmaskiner. Däremot har inte alls styrmedel för att skynda på elektrifieringen av lastbilar och arbetsmaskiner diskuterats. Inte heller har det riktigt långa perspektiv som elektrifiering av tunga lastbilar och arbetsmaskiner innebär. Det finns därför behov av att fördjupa kunskapen om hur försörjningen av dieselbränsle ska kunna fungera tillräckligt länge för det behov som finns. Det handlar även om utvecklingen uppströms vad gäller depåer och drivmedelsproduktion.

8 Referenser

ADAC (2025) Kostenvergleich: Elektroauto, Plug-in-Hybrid, Benziner oder Diesel. Was ist günstiger? Hemsida med rapport: https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/auto-kaufen-verkaufen/autokosten/elektroauto-kostenvergleich/ (Hämtad 20260423)

CIT Renergy (2025) Marknadsförutsättningar för laddinfrastruktur - Kartläggning av driftskostnader och intäkter, potentiell utveckling och former för driftsstöd. Tillgänglig som bilaga i https://www.energimyndigheten.se/4af2ba/globalassets/klimat/laddinfrastruktur/effektivare-stod-for-laddinfrastruktur.pdf (hämtad 20260625)

DN (2026a) Ellevios chockavgift slår ut laddstationerna på Orust, DN 20260204: https://www.dn.se/ekonomi/ellevios-chockavgift-slar-ut-laddstationerna-pa-orust/ (Hämtad 202604247)

DN (2026b) Miljardsatsningen hotad: ”Tomma laddstationer ingen bra affär”, DN 20260308: https://www.dn.se/motor/miljardsatsningen-hotad-tomma-laddstationer-ingen-bra-affar/ (Hämtad 20260424)

Drivkraft Sverige (2025) Från bensinmack till energistation - En bransch i ständig utveckling. Tillgänglig: https://drivkraftsverige.se/wp-content/uploads/2025/01/Fran-bensinmack-till-energistation-slutlig.pdf (Hämtad 2025-07-08)

Drivkraft Sverige (2026) Försäljningsställen. Webbsida. Tillgänglig: https://drivkraftsverige.se/fakta-statistik/forsaljningsstallen/ (Hämtad 20260401)

Energimyndigheten (2025) Effektivare stöd för laddinfrastruktur, slutrapport, ER 2025:36. Tillgänglig: https://www.energimyndigheten.se/4af2ba/globalassets/klimat/laddinfrastruktur/effektivare-stod-for-laddinfrastruktur.pdf (Hämtad 20260424)

ERM (2024) Cost of zer0-emission cars in Europe, final report. Tillgänglig: https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2025-079%20TCO%20Study_Automotive%20Dialogue_Technical%20Report.pdf? (Hämtad 20260423)

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/955 av den 10 maj 2023 om inrättande av en social klimatfond och om ändring av förordning (EU) 2021/1060. Tillgänglig https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02023R0955-20240630 (Hämtad 20260429)

EY (2026) How to retake the momentum in the EV transition, webbsida: https://www.ey.com/en_gl/insights/automotive/how-to-retake-the-momentum-in-ev-transition (Hämtad 20260424)

Hult, Å., Nyblom Å., Lund, E., Johansson, H., Dahlqvist, F., Nuruzzaman, R., Perjo, L., Wennberg. (2023) Rättvis tillgänglighet för landsbygder och mindre tätorter. C802, IVL

Svenska Miljöinstitutet https://ivl.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1814834&dswid=-2543

IEA (2025) Global EV Outlook 2025. Tillgänglig: https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025 (Hämtad 20260423)

Mattioli, G. (2013). ”Where sustainable transport and social exclusion meet: Households without cars and car dependence in Germany and Great Britain”. Universita’ degli studi di Milano – Bicocca. Milano.

Mittuniversitetet (2025) Kan turistskatt vara rätt väg för att säkra en hållbar turism? Tillgänglig: https://www.miun.se/kontakt/press/nyhetsarkiv/2025-2/kan-turistskatt-vara-ratt-vag-for-att-sakra-en-hallbar-turism/ (Hämtad 20260429)

MSB (2024) Räddningsinsats där litiumjonbatterier förekommer, vägledning. Tillgänglig: https://rib.msb.se/filer/pdf/30732.pdf (Hämtad 20260424)

OECD (2026) Energy prices are spiking again, New relief measures, old lessons, Policy brief 20260413 Tillgänglig: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2026/04/energy-prices-are-spiking-again_04fdd46b/a68e5c37-en.pdf (Hämtad 20260511)

OmEV (2024) Internationella erfarenheter om brandrisker med laddbara fordon. Artikel: https://omev.se/2024/03/14/internationella-erfarenheter-om-brandrisker-med-laddbara-fordon/ (Hämtad 20260424)

OmEV (2025a) Hur länge håller elbilar? Artikel som bygger på forskningsrapport. Tillgänglig: https://omev.se/2025/02/25/hur-lange-haller-elbilar/ (Hämtad 20260424)

OmEV (2025b) Batterihälsa hos begagnade elbilar. Artikel: https://omev.se/2025/09/25/batterihalsa-hos-begagnade-elbilar/ (Hämtad 20260424)

Ramboll (2025) Betalningsvilja för elbilar, hos låg- och medinkomsttagare på landsbygd- och glesbygd. Ramboll på uppdrag av Naturvårdsverket 2025-05-15

Skatteverket (2026) Statistikportalen, Webbsida: https://www.skatteverket.se/omoss/varverksamhet/statistikportalen.html (Hämtad 20260416)

SKR (2023) Kommungruppsindelning En beskrivning av SKR:s kommungruppsindelning som gäller från den 1 januari 2023. Tillgänglig: https://skr.se/skr/tjanster/kommunerochregioner/faktakommunerochregioner/kommungruppsindelning.2051.html (2024-11-12)

SVT nyheter (2026) Ska Sverige införa turistskatt? Hör frågan debatteras i Aktuellt, Publicerad 20250813, Tillgänglig: https://www.svt.se/nyheter/inrikes/ska-sverige-infora-turistskatt-hor-fragan-debatteras-i-aktuellt (Hämtad 20260429)

SVT nyheter (2026) Ebba Busch (KD) om effektavgifterna: Ta bort dem. Publicerad 20260317. Tillgänglig: https://www.svt.se/nyheter/inrikes/ebba-busch-om-effektavgifterna-ta-bort-dem (Hämtad 20260424)

T&E (2026) Electric car average price falls by €1,800 as carmakers release affordable models to meet EU target – analysis, press release 20260326 med länk till rapport. Tillgänglig: https://www.transportenvironment.org/articles/electric-car-average-price-falls-by-eur1-800-as-carmakers-release-affordable-models-to-meet-eu-target-analysis (Hämtad 20260423)

Tillväxtverket (2026a) Stöd för serviceutveckling. Webbsida. Tillgänglig: https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/sokfinansiering/omvaraolikastod/stodforserviceutveckling.2686.html (Hämtad 20260409)

Tillväxtverket (2026b) Redovisning av arbetet med att främja tillgänglighet till grundläggande kommersiell service och viss offentlig service för företag och medborgare i serviceglesa områden, Redovisning av uppdrag 3.2 i bilaga 2, Regleringsbrev för budgetåret 2025.

Tillväxtverket (2026c) Investeringsstöd. Webbsida: https://tillvaxtverket.se/tillvaxtverket/sokfinansiering/omvaraolikastod/stodforserviceutveckling/investeringsstod.3540.html (Hämtad 20260409)

Trafikanalys (2024a) Fordon i län och kommuner 2023 Tillgänglig: https://www.trafa.se/vagtrafik/fordon/ (2024-11-12)

Trafikanalys (2024b) Elektrifierade fordon i Sverige – en analys av laddbara fordon över tid och geografi, Rapport 2024:10. Tillgänglig: https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2024/rapport-2024-10-elektrifierade-fordon-i-sverige---en-analys-av-laddbara-fordon-over-tid-och-geografi.pdf

Trafikanalys (2026a) Trafikarbete på svenska vägar. Webbsida. Tillgänglig: https://www.trafa.se/vagtrafik/trafikarbete/ (Hämtad 20260409)

Trafikanalys (2026b) Exporten av begagnade personbilar föll kraftigt 2025, webbsida med länk till excelfil där data hämtats (Hämtad 20260416)

Trafikverket (2025a) Ansök om stöd till snabbladdningsstationer för elfordon. https://bransch.trafikverket.se/tjanster/ansok-om/ansok-om-bidrag/ansok-om-bidrag-till-snabbladdningsstationer-for-elfordon/ (2025-07-02)

Trafikverket (2026a) Underlagsdata till Vägtrafikens utsläpp 2025, PM 2026-03-03. https://bransch.trafikverket.se/contentassets/bdc6eaecf796497dbf5720a71e607fd1/pm-vagtrafikens-utslapp-2025.pdf

Trafikverket (2026b) Omsättningsverktyget: Webbsida med ytterligare information. Tillgänglig: https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/minskad-klimatpaverkan/emissionsberakningsmodellen-hbefa/ (Hämtad 20260409)

Trivector Mobility (2025) Hållbar mobilitet i småhus, förstudie Tillgänglig: https://energieffektivasmahus.se/wp-content/uploads/2025/03/Rapport-forstudie-hallbar-mobilitet-i-smahus.pdf (Hämtad 20260424)

Trivector Mobility (2023) Drivmedelsstationer i Lund – nu och i framtiden. Rapport för Lunds kommun. Trivector Mobility rapport 2024:16

010 - 456 56 00 · hej@trivector.se · trivectormobility.se · Org.nr: 556555-1701