

FOSSIL- BRÄNSLEFRI TILL 2030

Omställning av kommunernas fordon
och arbetsmaskiner i Fyrbodal



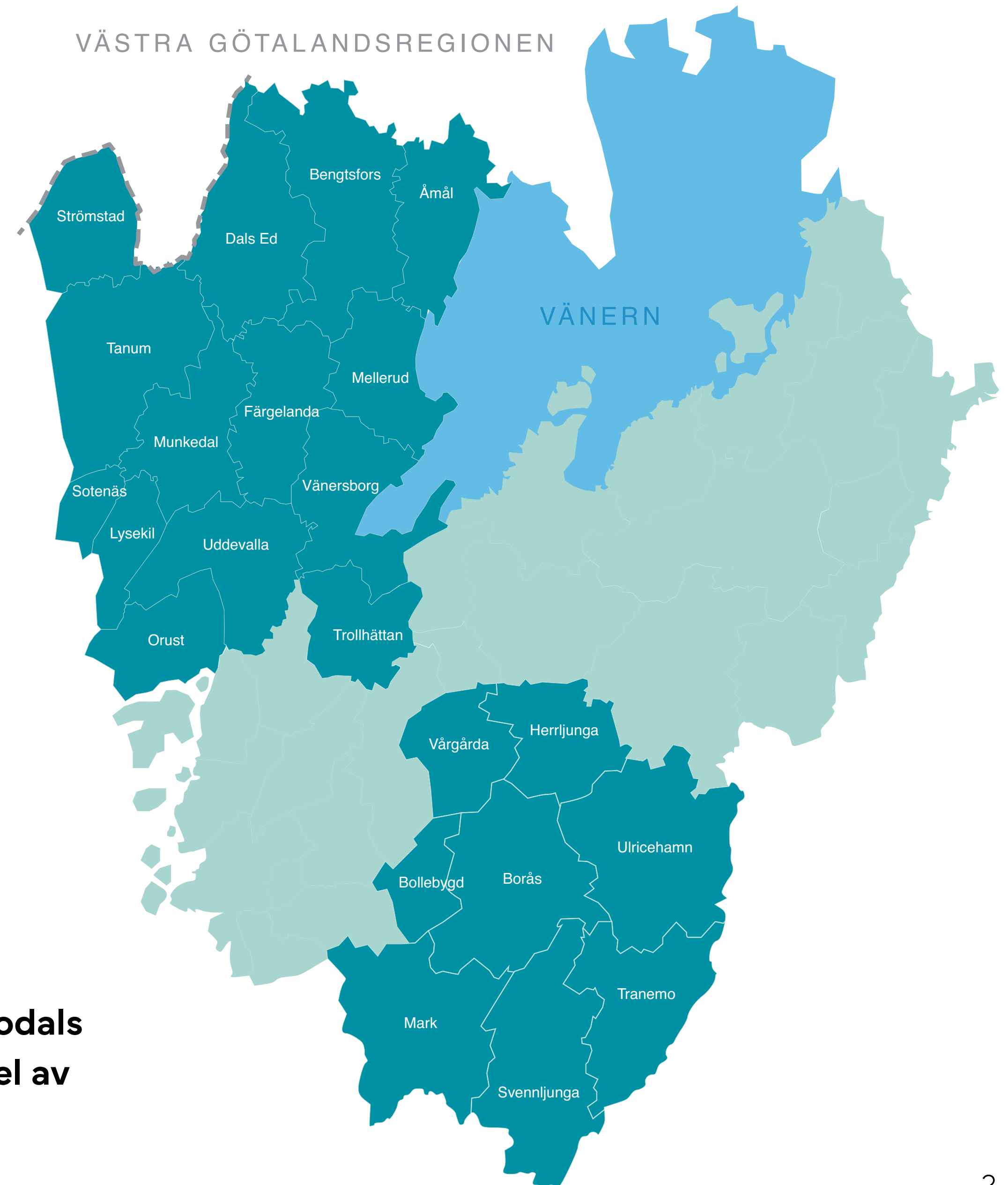
INLEDNING

Rapporten sammanfattar arbetet under 2024 med en omfattande fordonsinventering och 22 kommunbesök. Den visar nuläget och framstegen bland kommunerna i Fyrbodal och Sjuhärad gällande arbetet med att ställa om sin fordonsflotta till 2030.

Rapporten lyfter varje kommuns nuläge, utmaningar, framgångar och identifierade insatser med fokus på elektrifiering, fordonsanvändning, förnybara drivmedel och krisberedskap. Målet är att inspirera till samarbete och dela lärdomar genom goda exempel och identifierade insatser.

Riktad till kommunala tjänstepersoner och politiker fungerar rapporten som en termometer på nuläget och vilka insatser kring strategisk planering och praktiska åtgärder som ska till för att nå en fossilbränslefri fordonsflotta. Med detta vill vi stödja kommunernas fortsatta arbete mot målet om en fossiloberoende delregion.

Samarbete mellan Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund, Fyrbodals kommunalförbund och Dalslands miljö- och energiförbund som en del av projektet GreenFleets



GREENFLEETS

Kommuner i samverkan driver på omställningen

GreenFleets är ett projekt med syfte att ge kraft till kommunernas arbete med fossilbränslefri fordonsomställning. Kommunerna har stora fordonsflottor med olika typer av fordon, och påverkar fordonsval i samband med inköp och avtal som ingår i regi av kommunens verksamhet. Dessa fordon ägs av privata operatörer, men kommunen kan bidra till att motivera fossilbränslefria transporter via krav och kriterier.

Därför har danska och svenska partners initierat projektet GreenFleets, som ska fördjupa sig i denna agenda och tillsammans arbeta för en fossilbränslefri fordonsflotta.

[Läs mer om projektet här.](#)



INNEHÅLL

Ett gemensamt mål 5

Status 2024..... 6

Fortsatt arbete..... 7

Hur långt har kommunerna kommit..... 8

Påverkansfaktorer från EU och nationell politik..... 9

Elektrifiering och minskad fossilbränsleanvändning . 10

Omställningen i de kommunala bolagen..... 11

Status de kommunala bolagen 12

Omställningsarbetet i våra kommuner 14-46

Bengtsfors..... 14

 Snabba steg mot elektrifiering 15

Dals-Ed17

Färgelanda..... 19

Lysekil..... 21

 Utbyggnad av laddinfrastruktur.....22

Mellerud24

Munkedal26

Orust.....28

 Kostnadseffektiv metod för laddplatser29

Sotenäs 31

Strömstad33

Tanum.....35

 Smart styrning av elbilsladdning36

Trollhättan38

 HVO100 i Trollhättan ger möjligheter39

Uddevalla 41

Vänersborg43

Åmål.....45

Vad ingår i statistiken? 47

ETT GEMENSAMT MÅL

Ett gemensamt mål – Fyrbodals 14 kommuner har politiskt åtagit sig att vara fossiloberoende gällande transporter innan 2030. Kommunerna har även skrivit under Klimat 2030 med målet om ett fossiloberoende Västra Götaland till 2030. Klimat 2030 har satsningen "Kommunernas klimatlöften" där kommuner antar löften som ska minska koldioxidutsläppen. Under perioden 2024–2026 finns 30 löften där GreenFleets arbetar för att stötta kommunerna i följande:

16. Våra nya personbilar körs på förnybar el, biogas eller vätgas

17. Vi ställer krav i upphandling för transportdelen i nya avtal

18. Våra nya arbetsmaskiner är fossilbränslefria och upphandlingskrav ställs på entreprenader

Minskade möjligheter för gasbilar – Kommunerna har gjort betydande framsteg i sin omställning. De senaste åren har dock inneburit stora utmaningar, särskilt för de tio kommuner som satsat på biogas. Nedlagda gasstationer har tvingat kommunerna att avveckla sina gasfordon. Kommuner som fortfarande har

tillgång till gasstationer står inför utmaningen att det finns ett mycket begränsat utbud av nya gasdrivna lätta fordon.

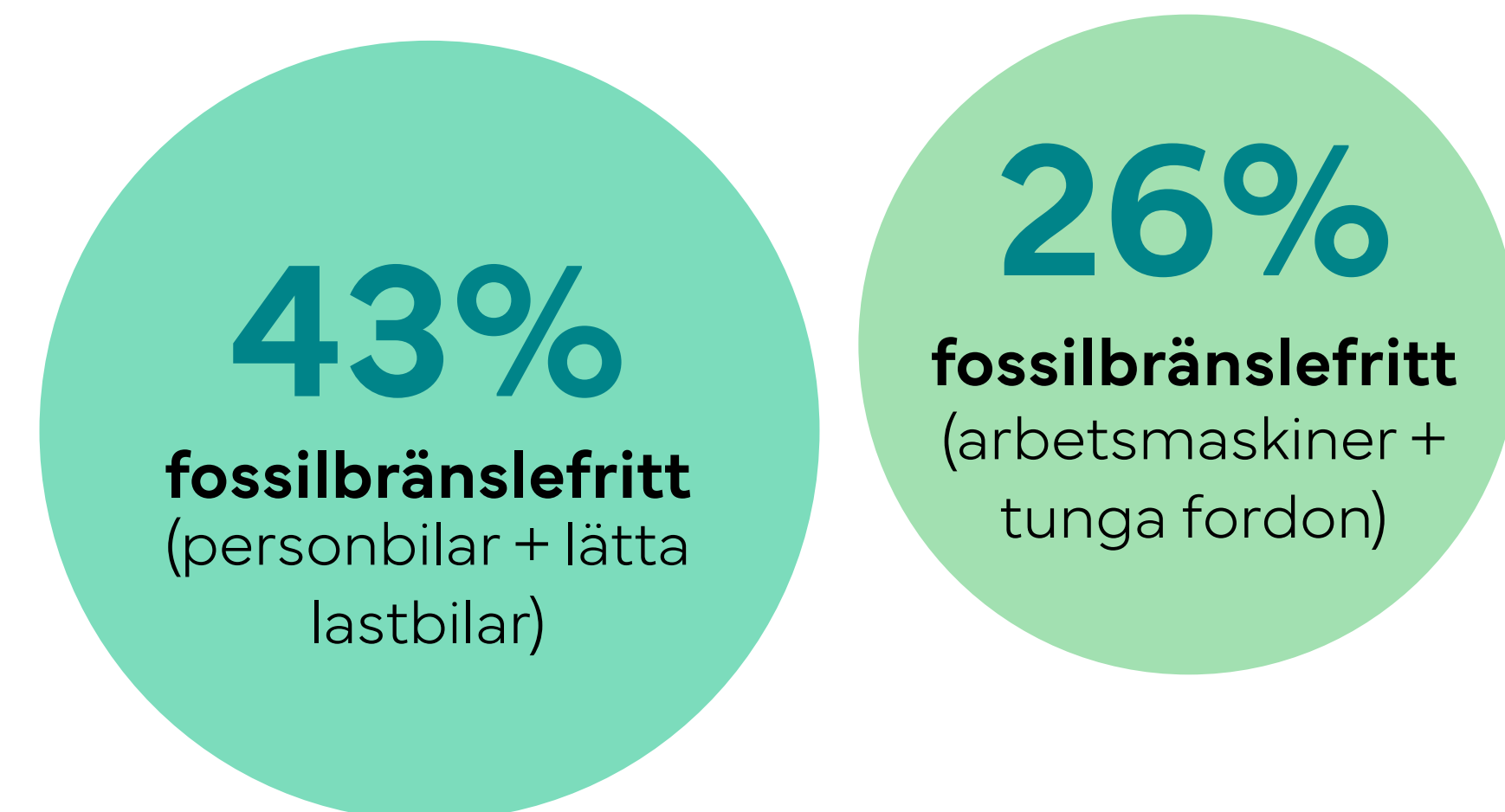
Fordonsinventering och kommunbesök – 2024 inventerades kommunerna och de kommunala bolagens fordon. Underlaget beskriver nuläget där vi ser hur långt kommunerna kommit i sin fordonsomställning och hur omställningstakten ser ut för att kunna nå en fossilbränslefri fordonsflotta tills 2030. Kommunalförbundet har besökt alla 14 kommuner med syftet att möta dem som arbetar med omställningen och diskutera erfarenheter och framdrift.

Omställningsplan och identifierade insatser – Utifrån informationen om fordonens innehavstid från fordonsinventeringen kunde vi under kommunbesöken presentera en kommunspecifik plan för omställningstakten 2024–2030. En workshop genomfördes hos varje kommun och resultatet ligger till grund för kommunbeskrivningarna och identifierade insatser i denna rapport.

STATUS 2024

Personbilar och lätta lastbilar – Kommunerna har gjort framsteg i omställningen, där 43 procent av totalt 1 978 fordon är fossilbränslefria – en ökning med 10 procentenheter sedan 2021. Andelen varierar från 2 procent till 89 procent i kommunerna med en tydlig utveckling mot elektrifiering.

Arbetsmaskiner och tunga lastbilar – Denna omställning är mer utmanande än bilar. Begränsad tillgång på elektriska maskiner, höga priser och tekniska anpassningar utgör stora hinder. Totalt är 26 procent av de 356 fordonen fossilbränslefria. De kommunala bolagen har 484 fordon men har kommit längre med 48 procent fossilbränslefritt tack vare högre användning av HVO100. Flera kommuner har inlett elektrifiering och några använder HVO100. Exempelvis är 35 procent av arbetsmaskiner-



na i Munkedal elektrifierade, medan Trollhättan Stad och Vänersborgs kommun använder HVO100 till sina maskiner.

Laddning av elfordon – Flera kommuner har framgångsrikt etablerat interna laddpunkter. Lysekil och Tanum har exempelvis implementerat smart styrning för att optimera effektuttag och sänka kostnaderna för laddning. Flera kommuner har haft utmaningar med effektkapacitet, men dessa har hanterats genom strategisk planering och samarbete med nätägare. Kostnads-effektiva lösningar, som fasadmonterade laddboxar, i kombination med bidragsansökningar har varit framgångsrika strategier. Erfarenheterna visar att tydlig organisering, god samverkan mellan fordons- och fastighetsansvariga samt integrerad planering är avgörande för framgång i laddinfrastrukturfrågan.

FORTSATT ARBETE

Nyckelfaktorer – Politisk uppbackning och tydligt mandat för tjänstepersoner är centralt för framgång, vilket efterfrågas av medarbetare i många kommuner. Höga kostnader framhålls som en utmaning, vilket gör det nödvändigt med bra beräkningsunderlag. Hur kostnader för leasing och drift fördelas mellan avdelningar kan påverka omställningsviljan. Planering av laddning är en kritisk process som måste påbörjas i god tid och utbildning av personal är avgörande för en smidig övergång till elbilar. Frågan om krisberedskap, såsom drivmedelsfördelning och

laddinfrastrukturens robusthet, bör också integreras i planeringen.

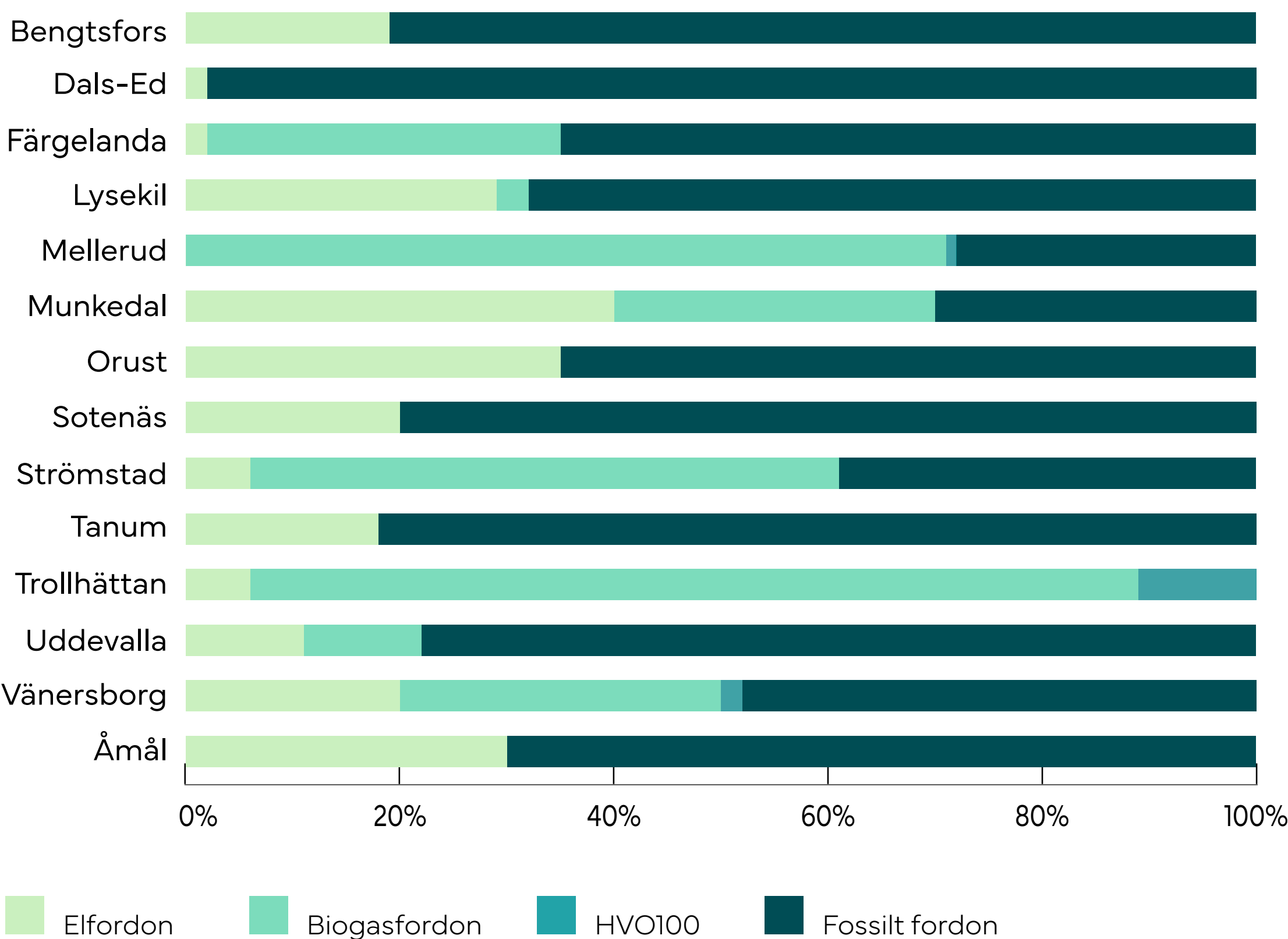
Nästa steg för kommunerna – Trots politiskt antagna mål behövs tydligare prioritering av fossilbränslefritt för att nå målet 2030, vilket är en fråga för politik och ledning. Många kommuner ser behovet av att använda TCO (Total Cost of Ownership) som beräkningsmetod för en rättvisande kostnadsbild. Kommunerna bör även arbeta mer med behovsanalys för en optimerad och kostnadseffektiv fordonsflotta samt införa tydlig ansvarsfördelning och planering för att säkerställa laddinfrastruktur till bilarna.

**Vill du veta
mer om vad som
ingår i statistiken?**
*Detaljer sist i denna
presentation.*

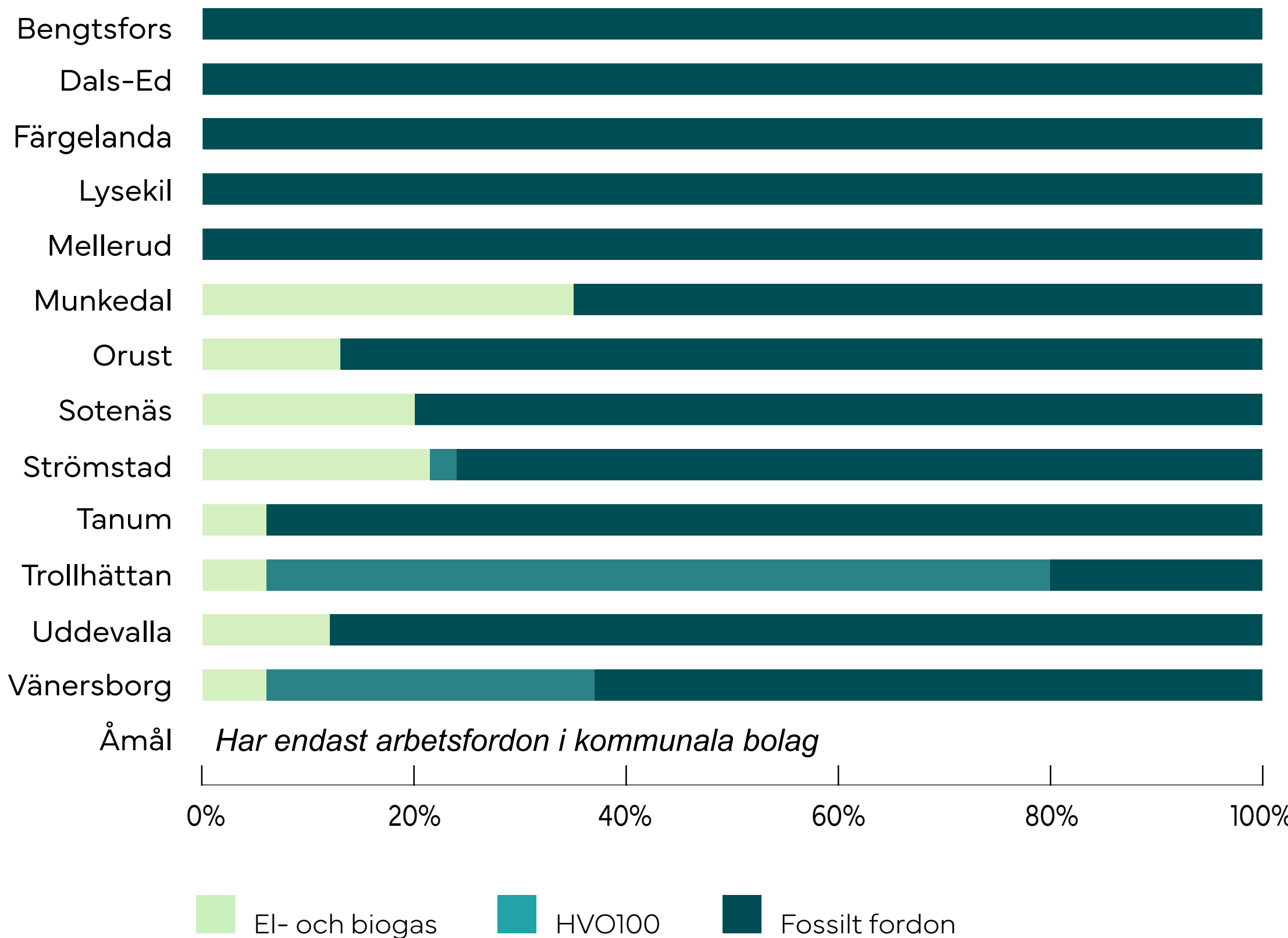
Nästa steg för GreenFleets – Vi ska stötta med användningen av TCO-kalkyler, planering av laddning samt fordonsoptimering. Bredare insatser planeras för att påverka beslut och beteenden, exempelvis genom dialog med beslutsfattare. En vägledning kring krisberedskap kopplat till fordonsomställning blir färdig i början av 2025.

Hur långt har kommunerna kommit?

Personbilar och lätta lastbilar 2024



Arbetsmaskiner och tunga fordon 2024



Läs mer om vad som ingår i statistiken längst bak.

Påverkansfaktorer från EU och nationell politik

EU och Sverige har infört en rad regelverk för att påskynda omställningen. Regelverken har en tydlig inriktning mot elektrifiering både för lätta och tunga fordon.

Systemet för utsläppsrätter EU-ETS2 - Från 2027 inkluderas transporter i systemet där drivmedelsleverantörer behöver köpa utsläppsrätter för utsläpp från fossila bränslen. Bränslepriserna förväntas på sikt stiga men prognoserna varierar stort.

Reduktionsplikten – höjs 2025 från 6 procent till 10 procent och el levererad från publika laddpunkter får nu räknas med i ekvationen för utsläppsreduktion. Drivmedelsleverantörer kan själva sälja el via publik laddning eller köpa laddkrediter av andra laddoperatörer.

Euro 7 – EU's senaste utsläppsstandard skärper avgaskraven för lätta och tunga fordon genom sänkning av kväveoxidutsläpp samt krav på avgasreningens livslängd. Krav ställs på utsläppsmätningar i verklig trafik och slitagepartiklar från däck och

bromsar. Euro 7 väntas öka kostnaderna för utveckling och tillverkning av fordon med förbränningsmotorer.

Skärpta utsläppskrav för koldioxid för tunga och lätta fordon

– Utsläpp från nya tunga fordon ska minska med 45 procent till 2030 och med 90 procent till 2040, vilket innebär en tydlig övergång till eldrift. Alla nya lätta fordon skall vara utsläppsfria redan 2035. Höga böter väntar de som inte klarar kraven, alternativt "pooling" mellan tillverkare, där den som inte klarar utsläppskraven betalar till en konkurrent som klarat kravet med marginal.

Clean Vehicle Directive – Direktivet ställer krav på att viss andel av offentligt upphandlade fordon är "rena fordon" och är svensk lag (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet, samt förordning (2022:315) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet. Kraven i lagen skärps succesivt och driver mot elektrifiering.

Elektrifiering och minskad fossilbränsleanvändning

Växande fordonsflotta och minskat behov av fossila drivmedel

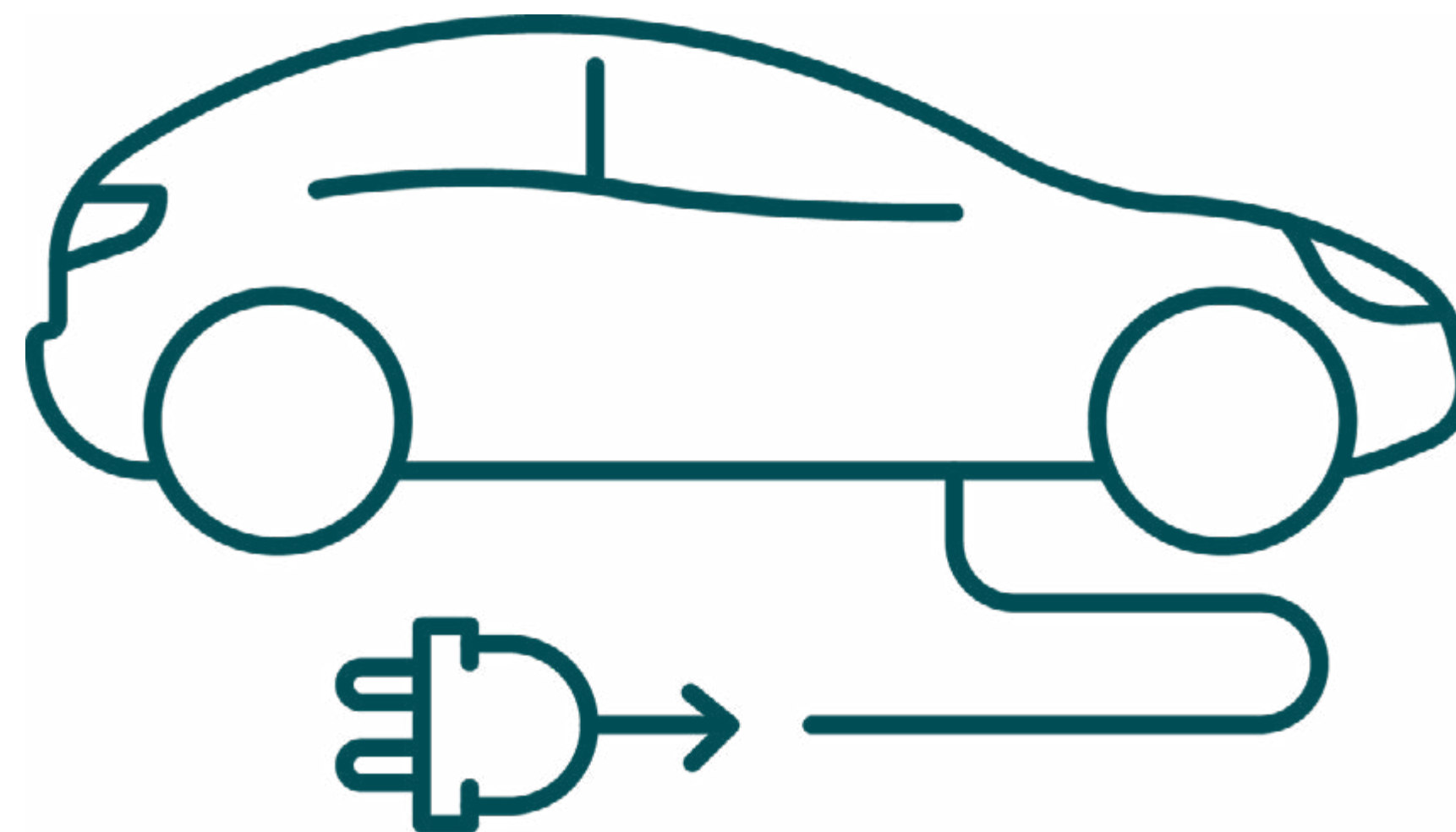
– Rapporterna *Framtidens drivmedelsbehov (2024)* från Drivkraft Sverige och *Framtidens tunga lastbilsflotta (2024)* från Trafikanalys indikerar att behovet av fossila drivmedel kommer att minska avsevärt fram till 2050, trots en växande fordonsflotta. Minskning drivs främst av elektrifieringen, som förväntas dominera vägtransporter senast 2045.

Elbehovet förväntas vara störst i storstadsregioner och södra Sverige, medan norra delen av landet kommer att ha ett större behov av flytande drivmedel, särskilt för tunga lastbilar och anläggningsmaskiner. Trots minskad efterfrågan på fossila bränslen kvarstår behovet av en

robust infrastruktur för att säkerställa drivmedelstillgång, särskilt med Sveriges Nato-medlemskap.

Framtidens tunga transporter – Trafikanalys förutspår att sjunkande batterikostnader och utbyggd laddinfrastruktur möjliggör att tunga lastbilar i framtiden främst kommer att

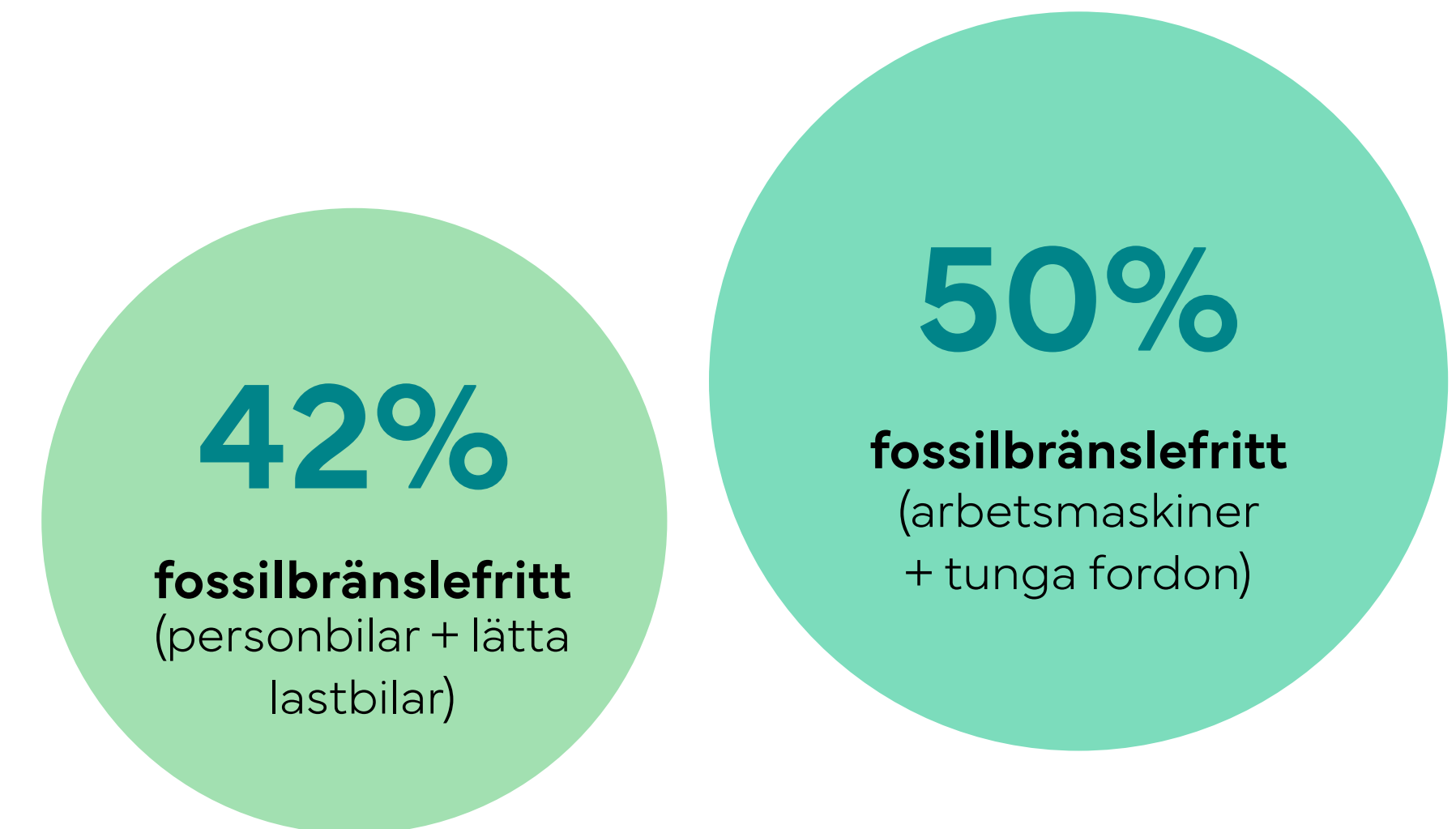
drivas av elektriska drivlinor. Batteri-drivna lastbilar förväntas stå för största andelen och vätgas blir ett komplement för långa transporter där lång räckvidd och snabb tankning är avgörande. Biobränslen som HVO 100 och biogas förväntas spela en roll under övergångsperioden, men deras betydelse minskar i takt med att elektrifiering och vätgas tar över.



Omställningen i de kommunala bolagen

De kommunala bolagen i Fyrbodal äger eller leasar ett stort antal fordon, 484 arbetsmaskiner och tunga fordon samt 474 personbilar och lätta lastbilar. Gällande personbilar och lätta lastbilar har de kommunala bolagen sammanlagt mycket färre antal fordon jämfört med kommunernas nästan 2 000 fordon. Tvärtom är det för arbetsmaskiner och tunga fordon, där bolagen har fler fordon än kommunerna. Bolagens omställning är därför av stor vikt om målet om fossiloberoende 2030 ska kunna nås. Det finns ibland oklarheter om huruvida bolagen omfattas av kommunala beslut och målsättningar gällande fossilbränslefrihet.

Andelen fossilbränslefria fordon varierar stort mellan bolagen. De som kommit långt har ofta en kombination av el, biogas och HVO100. Fokus framöver är elektrifiering av fossildrivna personbilar och lätta lastbilar samt en gradvis övergång från biogas till eldrift.



Det största segmentet för bolagen att ställa om är arbetsmaskiner och tunga fordon, som också är mer utmanande. Det fossilbränslefria alternativ som dominerar är HVO100 som går att tanka i de flesta vanliga diesel-maskiner. Eldrivna arbetsmaskiner är fortfarande relativt ovanliga i kommunernas fordonspark men andelen växer i takt med ett snabbt ökande utbud. Eldrivna arbetsmaskiner kan ofta vara kostnadseffektiva trots ett betydligt högre inköpspris tack vare lägre bränsle- och servicekostnad. Viktigt framöver att planera för utbyggnad av laddinfrastruktur samt att se hela kostnadsbilden vid investeringsbeslut.

Status för de kommunala bolagen

I tabellen visas omställningen hos de kommunala bolagen som har fordon i sin verksamhet. De kommunala bolagen som kommit längst i omställningen är Uddevalla Energi, Uddevallahem, Eidar, Trollhättan Energi och Vänersborgs-bostäder. Gemensamt för dessa bolag är att de har tillgång till HVO100 som drivmedel.

För personbilar och lätta lastbilar inkluderas inte HVO100 som fossilbränslefritt men för arbetsmaskiner och tunga maskiner räknas det in. Omnibuss är helt fossilbränsle-fria gällande sina bussar. De kör för Västtrafik i Uddevalla kommun och har några stadsbussar på el och resten tankas med biodrivmedel.

	Bilar och lätta lastbilar		Arbetsmaskiner och tunga fordon	
	Andel fossilbränslefritt	Antal fordon	Andel fossilbränslefritt	Antal fordon
Bengtsfors				
Bengtsforshus	0%	0 av 8	har inga fordon i segmentet	
Bengtsfors Energi	10%	2 av 21	har inga fordon i segmentet	
Bengtsfors Teknik	0%	0 av 19	0%	0 av 8
Dals-Ed				
Edshus	50%	2 av 4	har inga fordon i segmentet	
Färgelanda				
Valbohem	0%	0 av 10	7%	1 av 14
Lysekil				
LEVA i Lysekil	56%	23 av 41	14%	4 av 25
Lysekilsbostäder	29%	2 av 7	25%	3 av 12
Mellerud				
Mellbo	11%	1 av 9	har inga fordon i segmentet	
Orust				
Stiftelsen Orustbostäder	0%	0 av 8	0%	0 av 6
Sotenäs				
Sotenäsbostäder	25%	2 av 8	0%	0 av 2
Strömstad				
Strömstadbyggen	100%	8 av 8	0%	0 av 3
Strömstadlokaler	100%	8 av 8	har inga fordon i segmentet	
Tanum				
Tanumsbostäder	67%	4 av 6	har inga fordon i segmentet	
Tanums Hamn	50%	1 av 2	har inga fordon i segmentet	
Trollhättan				
Trollhättan Energi AB	70%	42 av 60	94%	34 av 38
Eidar	90%	36 av 40	100%	60 av 60
Kraftstaden	96%	22 av 23	har inga fordon i segmentet	
Uddevalla				
Uddevalla Energi AB	40%	19 av 47	92%	22 av 24
Uddevallahem	33%	9 av 27	100%	21 av 21
Uddevalla hamn	20%	5 av 25	15%	10 av 66
Omnibuss	0 %	0 av 4	100%	72 av 72
Vänersborg				
Vänersborgsbostäder	34%	13 av 38	100%	9 av 9
Åmål				
ÅKAB + SÅAB	42%	8 av 19	0%	0 av 31
Säffle T&F	8%	1 av 13	3%	1 av 29
Rambo (Lysekil, Munkedal, Sotenäs, Tanum)	11%	2 av 19	0%	0 av 59
Västvatten (Uddev., Sotenäs, Munkedal, Färgel.)	13%	7 av 52	60%	3 av 5

Omställningsarbetet i våra kommuner

I följande avsnitt sammanfattar vi kommunernas arbete med omställningen. Innehållet baseras på fordonsinventeringen samt workshops med alla kommuner.



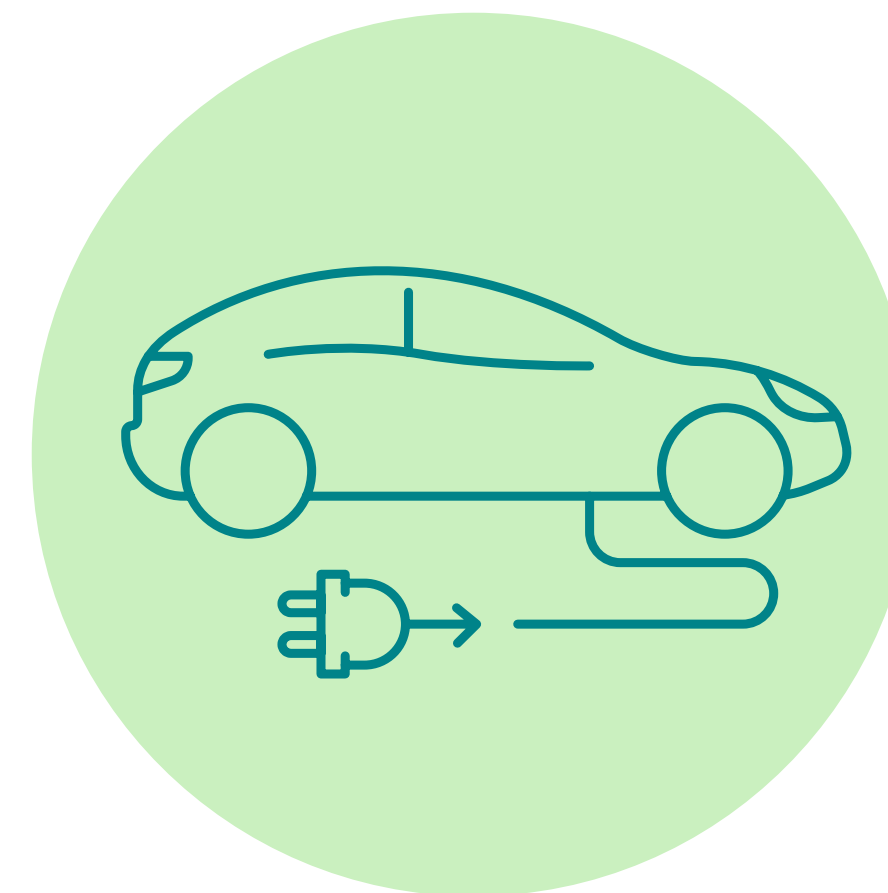
BENGTSFORS

Framsteg med omställning på kort tid

Bengtsfors kommun i Dalsland, med cirka 9 000 invånare, har på kort tid gjort framsteg i sin omställning till fossilbränslefria transporter. När gasstationen avvecklades 2023 började kommunen en resa mot elektrifiering och har redan lyckats elektrifiera 19 procent av sina personbilar och lätta lastbilar på cirka ett år. Kommunen har totalt 79 fordon och en fordonssamordnare som driver arbetet framåt.

De kommunala bolagen Bengtsforshus, Bengtsfors Energi och Bengtsfors Teknik är också en del av denna resa och planerar ytterligare satsningar, inklusive elektrifiering och utredning av HVO100 för beredskapsbilar.

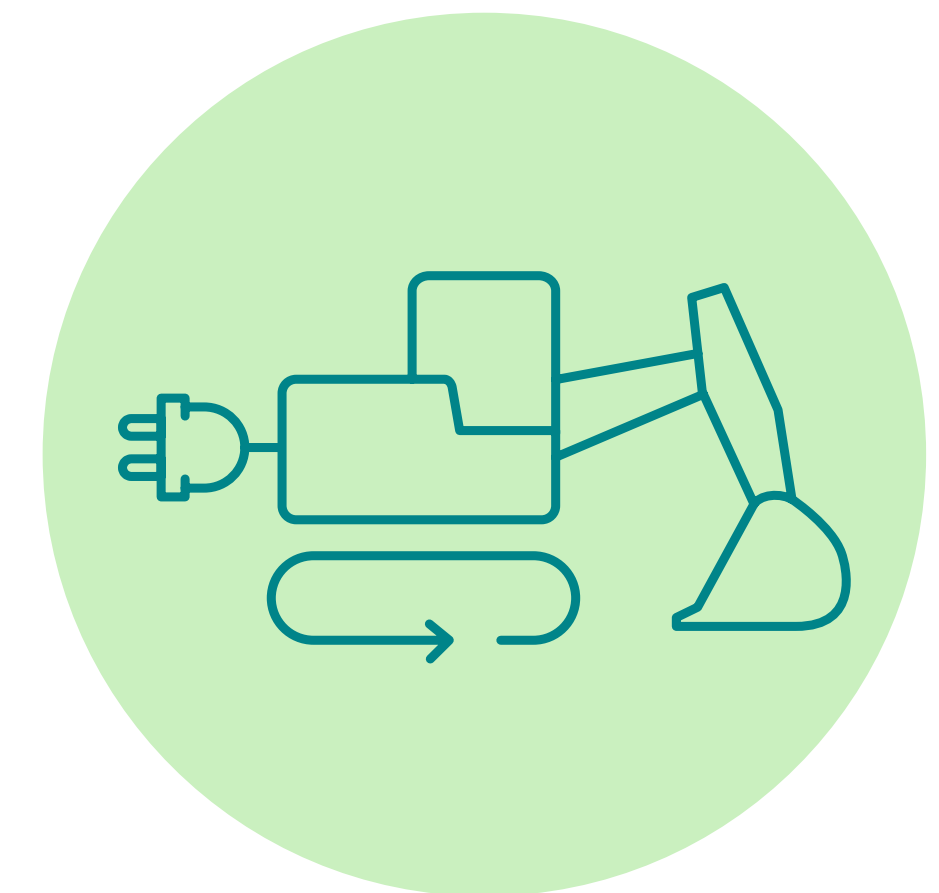
Kommunen har antagit klimatloftet att alla nya personbilar ska vara fossilbränslefria, samt att krav på hållbara transporter ska ställas vid upphandlingar. Utmaningar framöver är kapaciteten i nätet för laddning till kommunens bilar. Dessutom har kommunen avsaknad av publika snabbladdare.



19%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

15 av 79 fordon



0%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

0 av 6 arbetsfordon

Från 0 till 19 procent – så elektrifierade Bengtsfors fordonsflottan på kort tid

Bengtsfors kommun, som tidigare satsat stort på biogas, tvingades på kort tid vända blad och inleda en elektrifiering av fordonsflottan när kommunens biogasstation avvecklades. Kommunen lyckades snabbt ställa om 19 procent av kommunens fordon, främst inom hemtjänst och hemsjukvård, till elbilar. Detta skifte sammanföll med ett behov av att förnya fordonsflottan inom vård och omsorg och drevs också på av kraven i Clean Vehicles Directive som finns i Lag (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet. Elektrifieringen har dock inte varit utan utmaningar. Kommunen har hanterat snabba leveranser av elbilar innan laddinfrastrukturen var helt på plats, begränsad tillgång till effekt i elnätet och avsaknaden av publika snabbladdare. Genom att koppla laddning till befintliga motorvärmaruttag och snabbt upphandla laddningshårdvara som drivs i egen regi har Bengtsfors ändå lyckats möta de akuta behoven. Fordonen har placerats stra-

tegiskt där de behövs mest. Hemtjänst och hemsjukvård, som kör upp till 5 000 mil per år, har prioriterats. Detta höga miltal gör att de högre initiala kostnaderna för elbilar snabbt tjänas in. Kommunen har dessutom valt fyrhjulsdrivna modeller. Det har varit en medveten satsning för säkerheten och jämställdheten då tekniska verksamheter traditionellt haft de största och bästa bilarna.

Personalens mottagande har varit övervägande positivt. Till skillnad från införandet av gasbilar har elbilarna upplevts som moderna och pålitliga. Ekonomiska utmaningar, som höga elpriser och brist på fossilbränslefria alternativ för tyngre fordon, kvarstår. Kommunen arbetar nu med att säkra beredskap, bland annat genom reservkraft till laddstationerna. Bengtsfors visar att en liten kommun kan ta stora steg mot en fossilfri framtid och inspirerar andra att följa efter.

Identifierade insatser



- 1 Krisberedskapsperspektiv**
Integrera ett krisberedskapsperspektiv i planeringen för omställning av fordonsflottan. I planeringen ska säkerhetschef, fordonsansvarig, samt Bengtsfors Energi ingå.
- 2 Budget för investering i laddinfrastruktur**
Upprätta en budget för investering i laddinfrastruktur. Ett stort antal laddpunkter planeras i Bengtsfors, Dals-Långed och Bäckefors, vilket skapar bättre förutsättningar för att ladda elbilar i kommunens verksamheter.

- 3 Minska antalet fordon i fordonsflottan**
Arbeta med fordonsoptimering med målet att kunna minska antalet bilar i flottan. Genom att optimera fordonsflottan och öka samnyttjandet mellan förvaltningar kan kommunen både sänka kostnader och minska klimatavtrycket.
- 4 Byte till elbilar**
Om cirka två år planerar kommunen att byta ut ett större antal fordon, förhoppningen är att så många som möjligt kan elektrifieras.



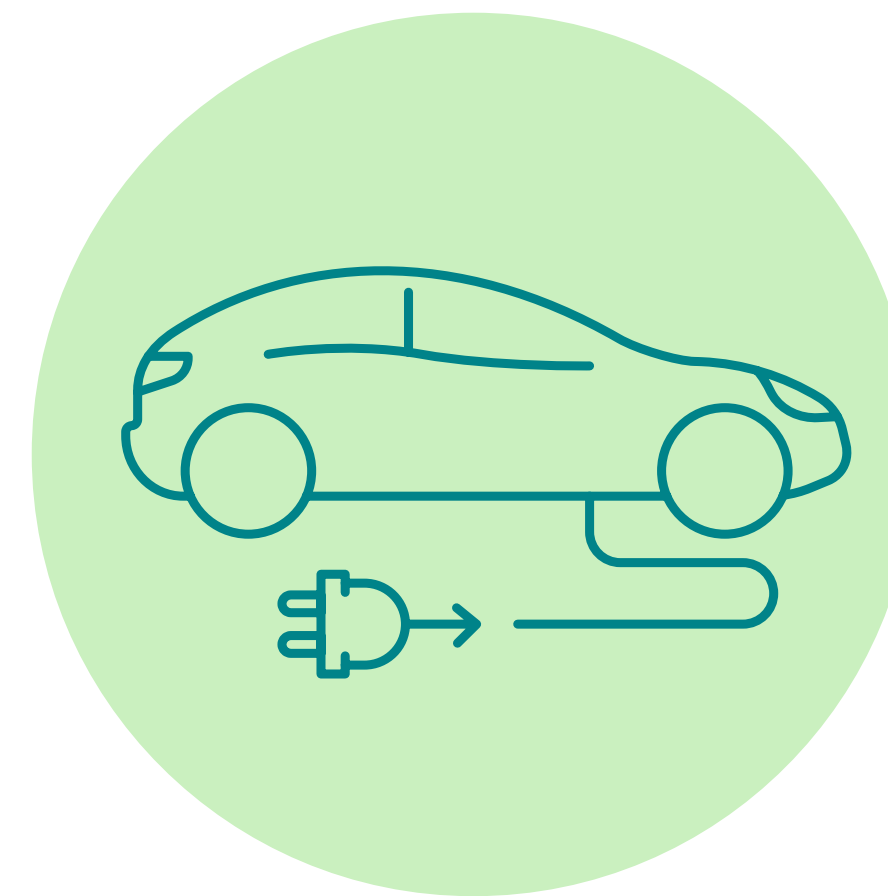
DALS-ED

Elektrifiering är vägen framåt för Dals-Ed

Dals-Eds kommun har cirka 4 600 invånare och en yta på 730 km². Kommunen har tidigare satsat stort på biogas men 2023 avvecklades gasstationen i Dals-Ed. Detta innebär att elektrifiering är vägen framåt i omställningen till fossilbränslefri bilflotta.

Idag består flottan av 54 fordon, varav en elbil. Under 2025 planeras att byta ett antal bilar i hemtjänsten. Man kommer undersöka om dessa kan bli elbilar och inleda dialog med Edshus AB om laddinfrastruktur samt Vattenfall om kapaciteten i nätet. Kommunens arbetsmaskiner drivs av fossila bränslen.

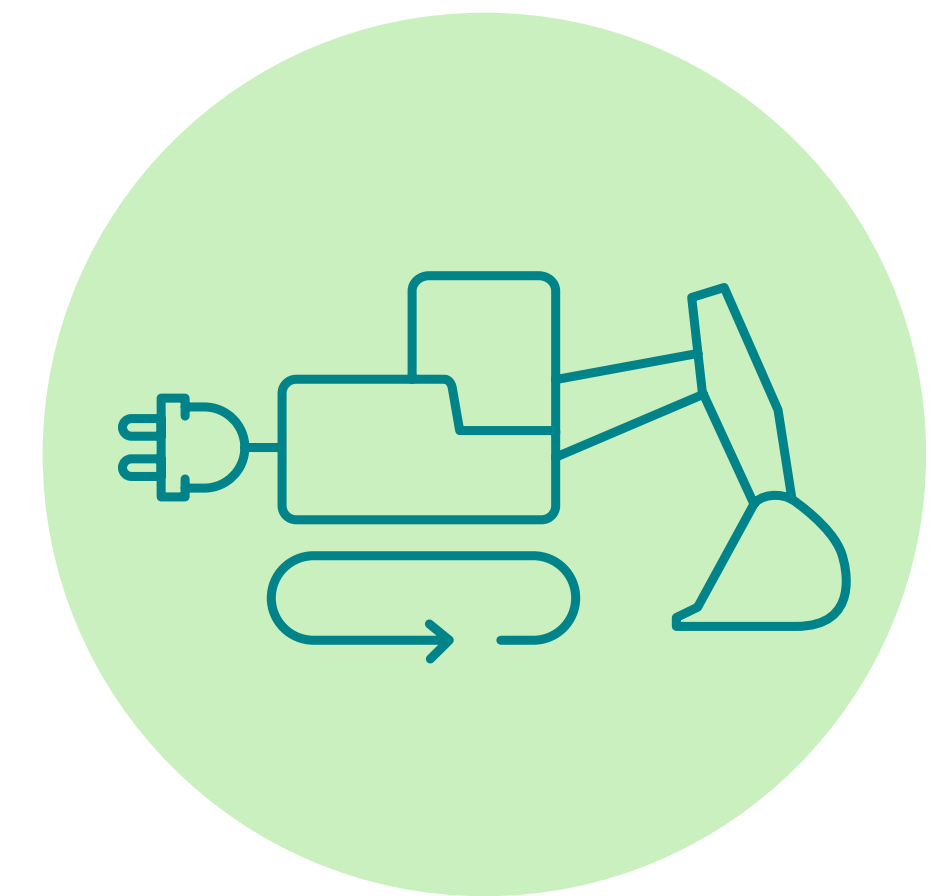
Förutom inköp av nya bilar köper kommunen även in begagnade bilar. Under 2024 fick kommunen sina första publika snabbladare i Ed. Utmaningar för kommunen är att avsätta medel för elbilar och laddning. Kommunen har antagit klimatlöfte 17 om att ställa krav på hållbara transporter vid upphandling.



2%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

1 av 54 fordon

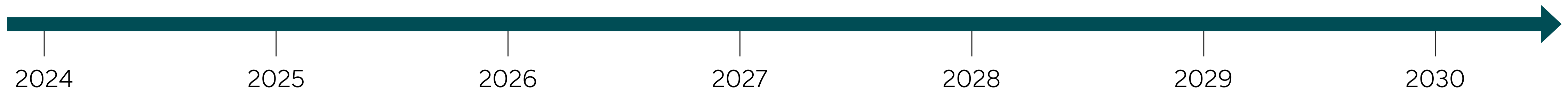


0%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

0 av 21 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Byte av hemtjänstbilar
Kommunen planerar att byta ut ett antal fordon i hemtjänsten. Man ska undersöka om dessa kan bli till elbilar genom att se på budget, ha dialog med verksamhetschefer inom hemsjukvård och hemtjänst.

2 Laddinfrastruktur
Påbörja en planering av laddinfrastruktur. Detta arbete inkluderar dialog med Edshus AB om installation av laddstolpar vid deras fastigheter och med Vattenfall för att utreda kapaciteten i det befintliga elnätet.

3 Ekonomiska förutsättningar
Arbeta med att ta fram underlag som visar den ekonomiska bilden för omställningen och därmed skapa förutsättningar för elektrifiering exempelvis via TCO-kalkyler.



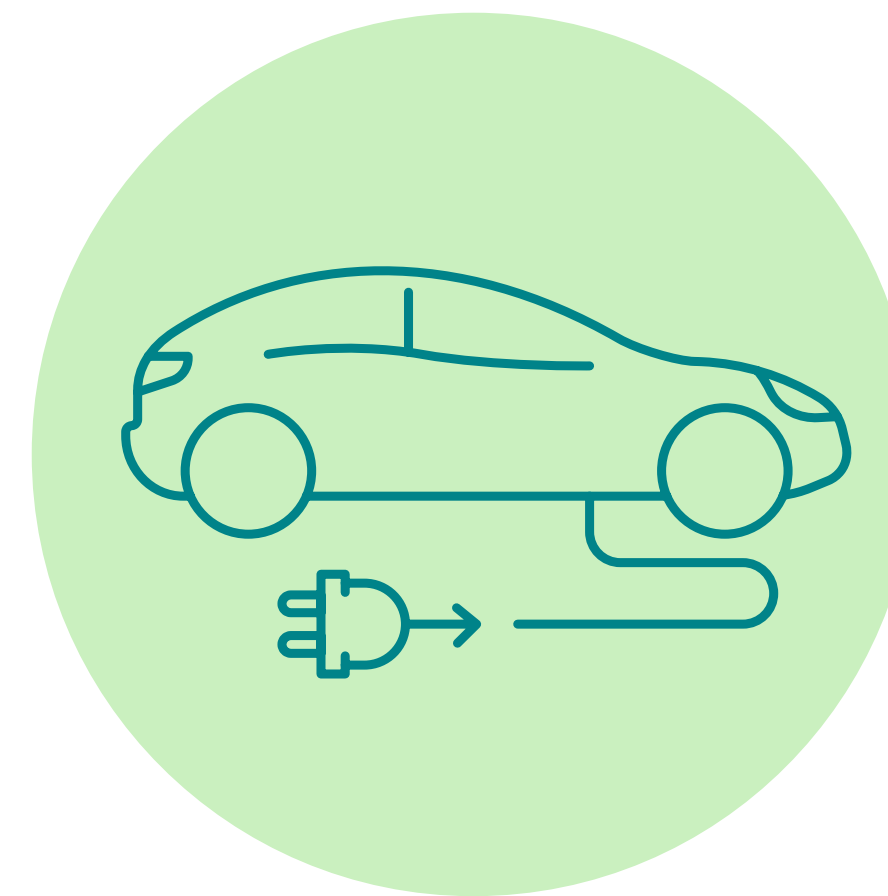
FÄRGELANDA

Färgelanda tar steg mot en fossilbränslefri fordonsflotta

Färgelanda kommun har 6 400 invånare som täcker både landsbygd och små samhällen, där Färgelanda, Högsäter och Stigen är de största. Kommunen har sedan 2024 en biogastankstation och har nyligen påbörjat sin satsning på biogas i fordonsomställningen.

Av kommunens 46 personbilar och lätta lastbilar är 35 procent fossilbränslefria, huvudsakligen biogasdrivna. Färgelanda har målsättningen att ställa om till fossilbränslefria fordon till år 2030. Då tillgången på nya biogasfordon framöver är mycket begränsad är det troligt att elektrifiering kommer att spela en allt större roll i omställningen.

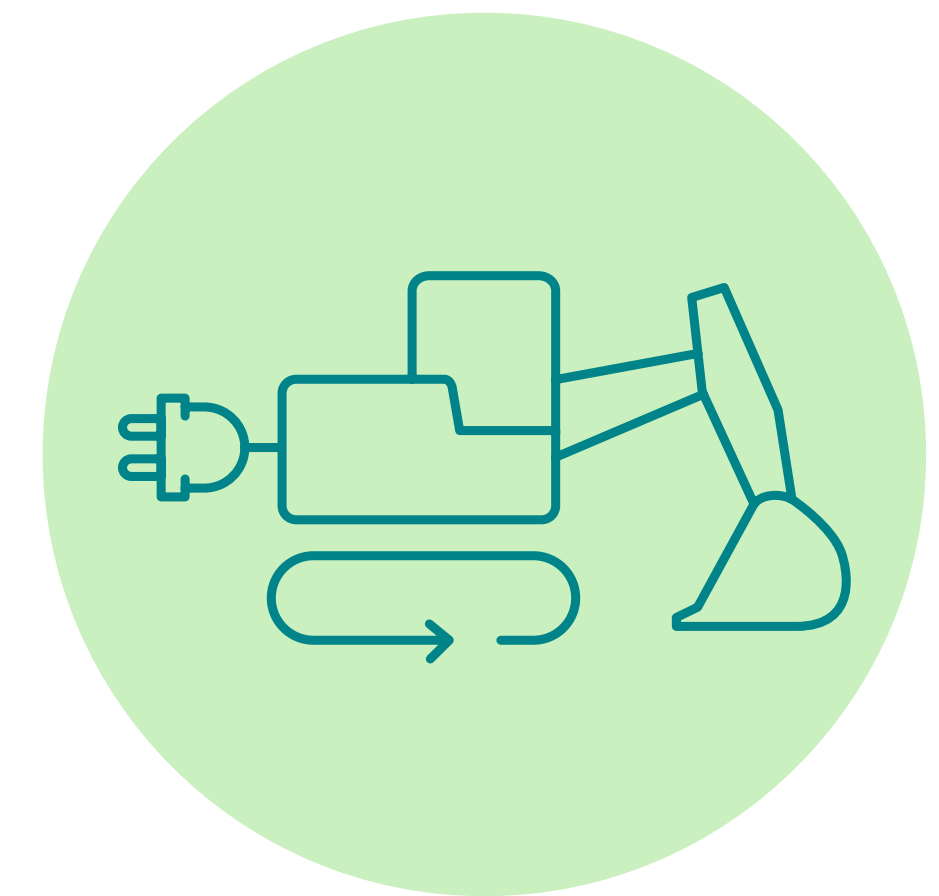
Kommunala bolaget Valbohem har börjat att elektrifiera sin fordonsflotta och planerar att successivt byta till elbilar men står inför utmaningar kring tillgången på effekt. Dialog med Vattenfall samt förstärkning av elserviser pågår. Kommunen har också sju arbetsmaskiner som alla drivs av fossila bränslen.



35%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

16 av 46 fordon

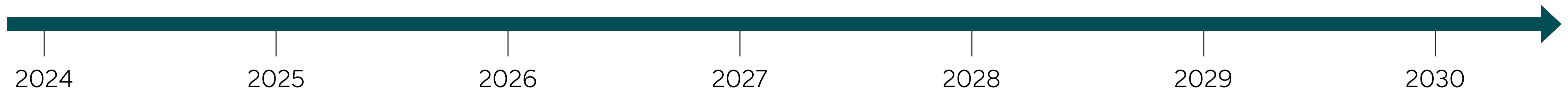


0%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

0 av 7 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Plan för biogasen
En utmaning för kommunen är biogasfordonens framtid, då nya biogasfordon inte går att beställa. Detta kräver beslut kring hur gasbilarnas roll ska se ut framöver.

2 Elektrifiering och laddinfrastruktur
Se över att möjligheterna för att utöka andelen elbilar och i sådana fall planera för laddinfrastruktur och skapa förutsättningar för nya elbilar. Detta inkluderar dialog med nätägare och fastighetsägare, för att säkerställa att laddplatser kan installeras.

3 Krisberedskap
Kommunen kommer att föra en dialog kring krisberedskap för att säkerställa att fordonsflottan fungerar även i händelse av elavbrott eller andra krissituationer.



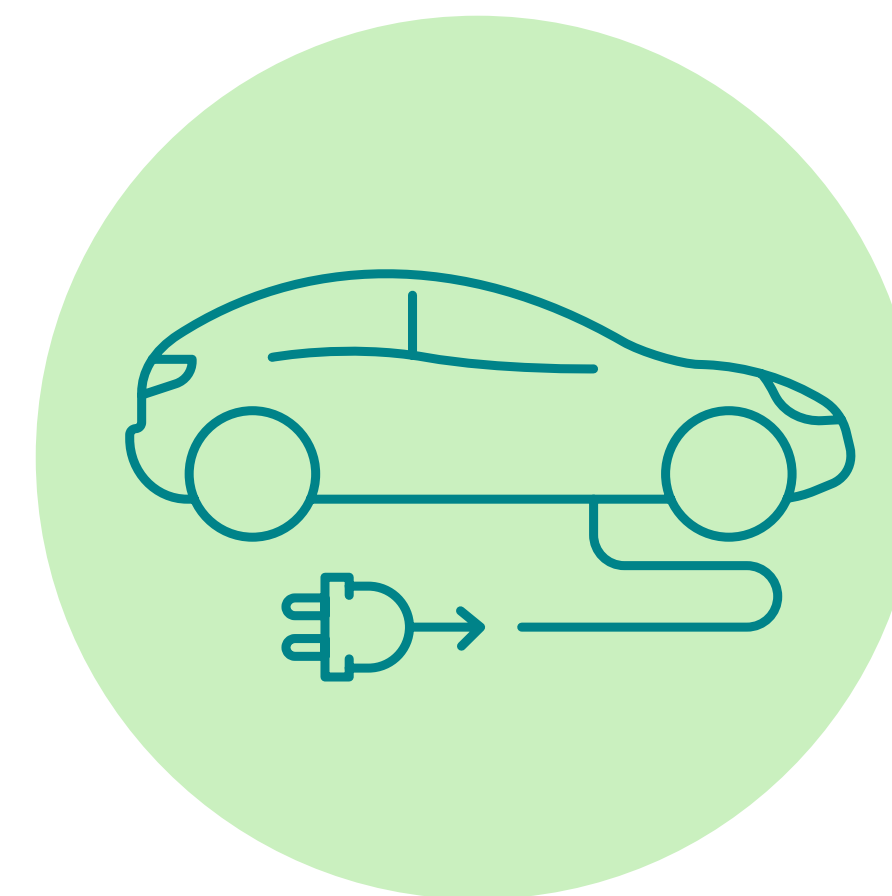
LYSEKIL

En framgångsrik resa mot elektrifiering

Lysekils kommun med cirka 14 300 invånare är en föregångskommun i omställningen till elektrifierade transporter. Man var tidig att ställa om till fossilbränslefritt med hjälp av biogas men efter att gasstationen i Lysekil stängdes 2023 har kommunen fokuserat på att elektrifiera fordonsflottan.

Kommunens fordonssamordnare har mandat att styra över inköp av fordon och laddinfrastruktur. Kommunens energibolag LEVA bygger ut publik laddinfrastruktur, både normalladdning och snabbladdning, för både bilar, lastbilar och båtar.

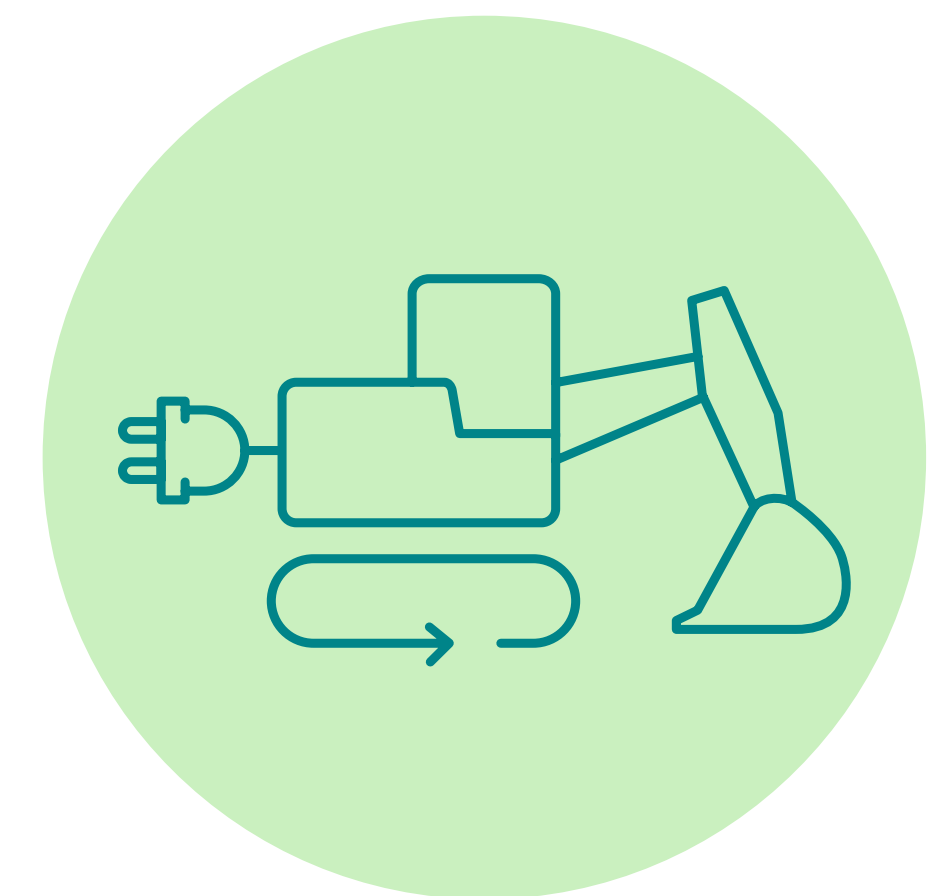
Kommunen har investerat i laddinfrastruktur till verksamheter-
nas elbilar och framgångsrikt ansökt om stöd för utbyggnad. Lysekils kommun har antagit de tre transportrelaterade klimat-
löftena 16, 17 och 18. Utmaningarna framöver inkluderar elektri-
fiering av arbetsmaskiner och minibussar. Kommunala bolagen, såsom LEVA i Lysekil och LysekilsBostäder, jobbar också med att elektrifiera sin fordonsflotta och undersöker alternativ som HVO100 för beredskapsfordon.



32%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

46 av 142 fordon



0%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tunga fordon 2024**

0 av 6 arbetsfordon

Utbyggnad av laddinfrastruktur i Lysekils kommun

Lysekils kommun har genomfört ett omfattande och strategiskt arbete med att utveckla laddinfrastrukturen för att stödja övergången till eldrivna fordon. Projektet initierades för att komplettera den tidigare satsningen på gasbilar och påskynda övergången till eldrift. En projektledare utsågs för att samordna arbetet i nära samarbete med kommunens fordonsamordnare. Först genomfördes en inventering av kommunens fordon, parkeringsplatser och fastighetsägande. Tillståndsfrågor hantearades parallellt för att möjliggöra en smidig installation av laddboxar.

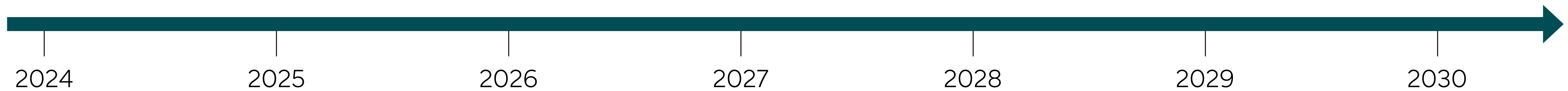
För att hålla kostnaderna inom budgeten på två miljoner kronor valde kommunen en kostnadseffektiv strategi där laddboxar monterades direkt på fasader, vilket minskade behovet av kostsamma markarbeten. Där markarbeten ändå var nödvändiga installerades extra kapacitet för att möta framtida laddningsbehov. Laddboxarna har i vissa fall kopplats till befintliga reserv-

kraftverk, för att säkerställa drift även vid elavbrott och stärka kommunens krisberedskap.

Entreprenörer med ramavtal ansvarade för installationen, medan laddutrustning upphandlades separat för att optimera kvalitet och pris. Kommunen har hittills beviljats 800 000 kronor i bidrag från Naturvårdsverket, vilket har varit ett viktigt tillskott till projektets finansiering och möjliggjort fler installationer än planerat.

Lysekils laddinfrastrukturprojekt är ett tydligt exempel på hur noggrann planering, kostnadseffektiva lösningar och långsiktig strategi kan skapa en hållbar och robust laddinfrastruktur. Genom att kombinera nuvarande behov med framtidssäkring har kommunen skapat förutsättningar för en fortsatt omställning till eldrivna fordon, vilket stärker både miljömål och samhällsberedskap.

Identifierade insatser



- 1 Fullföljande av utbytesplan**
Lysekils kommun har gjort en plan för att byta ut resterande fordon i bilflottan till elbilar senast 2028. Med politiskt stöd och en aktiv fordonssamordnare är förutsättningarna goda för att genomföra omställningen.
- 2 Bilpool**
Eventuellt undersöka möjligheten att etablera en bilpool via tredjepart, där elbilar delas mellan kommunen och allmänheten. Kommunen använder bilarna under arbetstid medan de görs tillgängliga för allmänheten på kvällar och helger.
- 3 Beredskap**
Plan för beredskapsbilar som en del av fordonsomställningen.
- 4 Arbetsmaskiner och båtar till 2030**
Fokus kommer ligga på elektrifiering av övriga fordon, såsom arbetsmaskiner och båtar, fram till 2030.



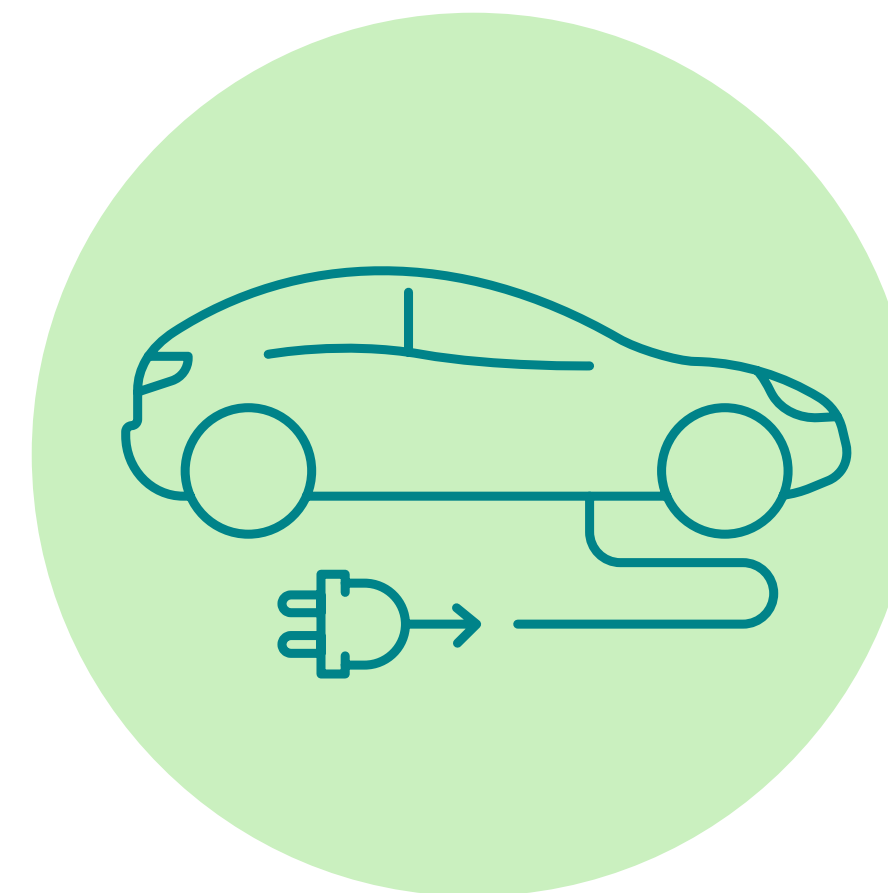
MELLERUD

Stora framsteg – 71 procent biogasdrivna fordon

Mellerud, med cirka 9 000 invånare, har gjort stora framsteg i omställningen av sin fordonsflotta. Kommunen har satsat stort på biogasdrivna fordon och har idag 71 procent personbilar och lätta lastbilar som körs på biogas.

Det finns ett starkt politiskt stöd för omställningen. Då tillgången på nya biogasfordon framöver är mycket begränsad kommer elektrifiering att spela en allt större roll i omställningen för kommunen. Kommunen har idag tillgång till publika snabbladdare med upp till 400 kW effekt.

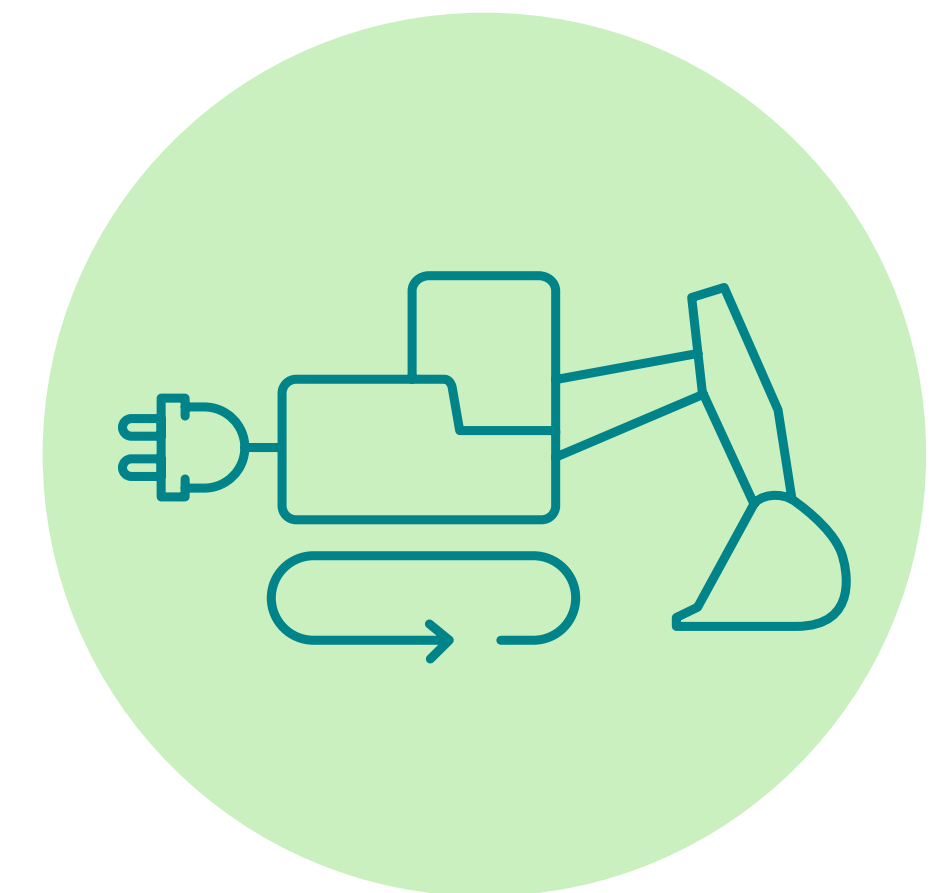
Utmaningar framöver inkluderar att effektivisera användningen av hemtjänstens bilar och optimera laddningen för kommande elbilar, särskilt för bilar som körs på natten. Kommunala bolaget Melleruds Bostäder har påbörjat elektrifiering av sin fordonsflotta och planerar att ställa om fler bilar de kommande åren.



71%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

71 av 100 fordon

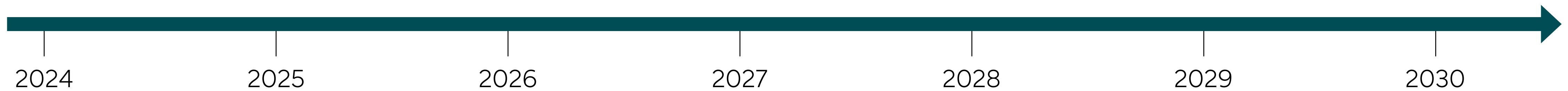


0%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungta fordon 2024**

0 av 24 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Elektrifiering och laddinfrastruktur
Eftersom nya gasbilar inte längre går att köpa kommer kommunen nu att behöva fokusera på elektrifiering som nästa steg. Detta kräver insatser för att planera laddinfrastruktur och säkerställa en smidig övergång till elbilar.

2 Utbildning av personal
Utbilda personal i användning av elbilar, inklusive laddning. Ge stöd för att öka kunskapen om elfordon och stärka den praktiska hanteringen i verksamheterna.

3 Samarbete och mobilitetslösningar
Undersöka möjligheten att etablera en bilpool via tredjepart, där kommunen har tillgång till bilarna under arbetstid medan de görs tillgängliga för allmänheten på kvällar och helger.

4 Ekonomiska analyser och uppföljning
För att få en tydlig bild av kostnaderna för elektrifiering kommer kommunen att arbeta med TCO-kalkyler. Genom att jämföra inköp, drift och underhåll av elfordon med befintliga bilar kan kommunen fatta mer välgrundade beslut.



MUNKEDAL

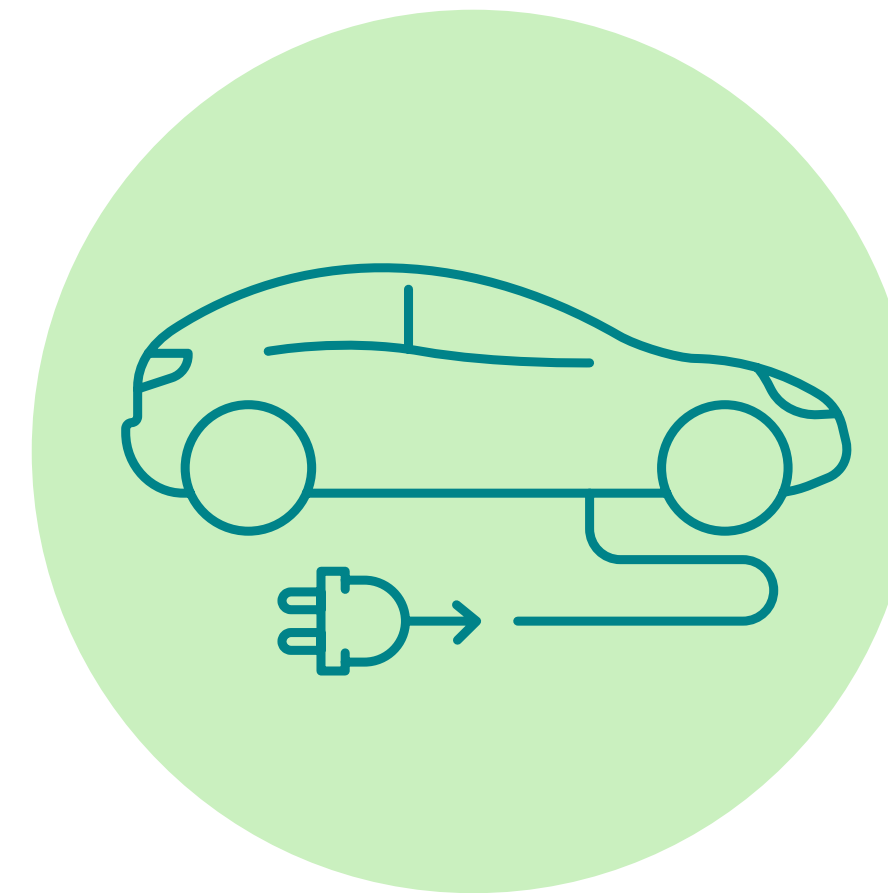
En av de kommuner som kommit längst i omställningen

Munkedal, med drygt 10 300 invånare, är en av de kommuner i Fyrbodalen som kommit längst i omställningen till fossilbränslefria fordon.

Idag är cirka 70 procent av kommunens personbilar och lätta lastbilar elektrifierade eller drivs med biogas, där elbilar är det dominerande valet. Även 35 procent av arbetsmaskinerna är elektrifierade.

I kommunen finns snabbladdare i Håby strax utanför centralorten. Kommunen arbetar för att få externa aktörer att etablera fler publika snabbladdare i kommunen.

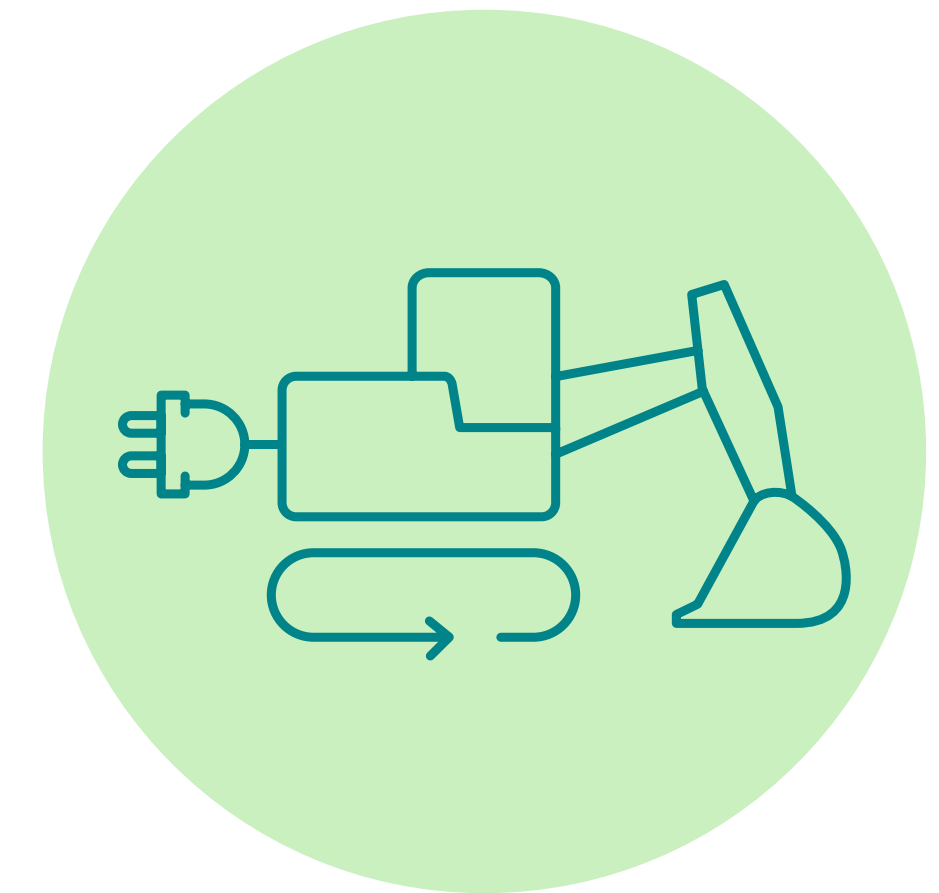
Några av utmaningarna inkluderar begränsad tillgång på effekt, vilket försvårar utbyggnaden av laddinfrastruktur i takt med att fler elbilar tillkommer. Dessutom har tekniska problem med både fordon och laddare påverkat användningen negativt och gjort elbilar mindre populära i vissa verksamheter.



70%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

57 av 82 fordon



35%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

8 av 23 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Utbyte av fordon
Kommunen planerar att byta ut tre mini-bussar till elbussar kommande år samt undersöka möjligheten att elektrifiera gas-bilarna som ska bytas ut inom ett par år.

2 Laddinfrastruktur
Kommunen följer upp behovet av laddstolpar och bygger ut när detta är möjligt om behov finns. Kommunen undersöker smarta lösningar för att kunna utöka laddinfrastrukturen, trots vissa begränsningar i tillgänglig effekt.

3 Krisberedskap
Av de dieslbilar som ska bytas kommande år behålls den största andelen för krisberedskap. Dessutom ska kommunen undersöka om det är lämpligt att etablera en egen HVO 100-tank för dieslbilar, även det som en beredskapsåtgärd.



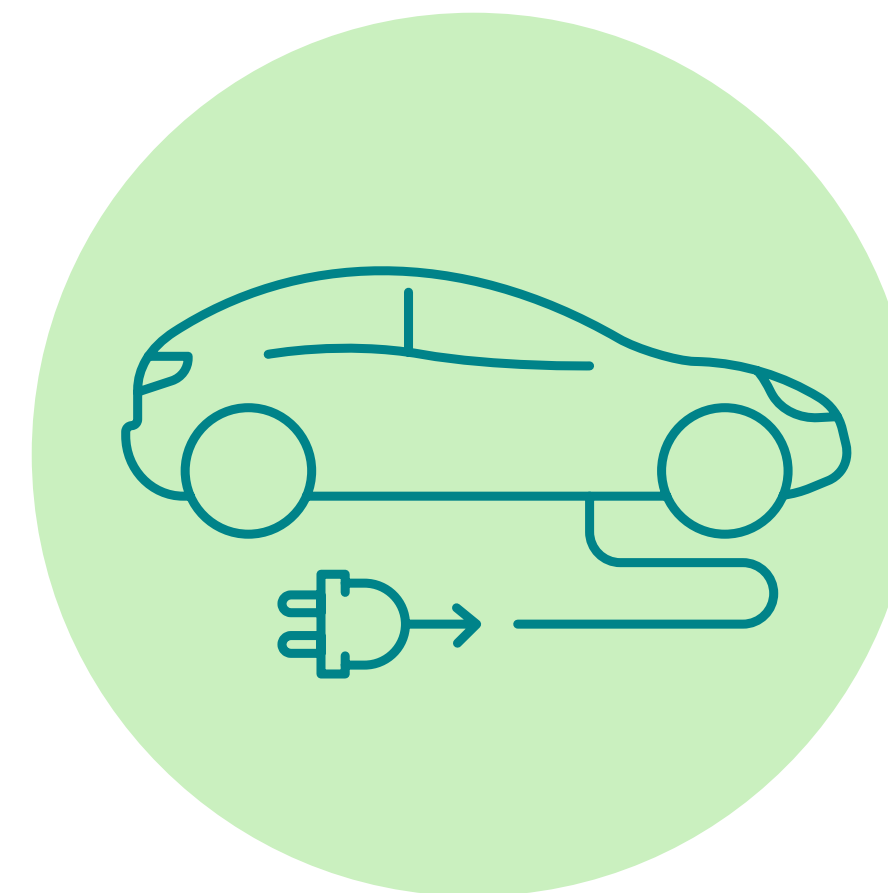
ORUST

Framgångsrik omställning till elektrifierade fordon.

Orust kommun, med cirka 15 000 invånare, har varit framgångsrika i sitt arbete med att elektrifiera fordonsflottan. Kommunen har 35 procent elfordon i sin bilflotta och har påbörjat en omställning av arbetsmaskiner, där 13 procent drivs på el.

Orust har flertalet publika snabbladdare, dock har dessa begränsad effekt på 50 kW. Inom kort ska en laddplan antas, med planer för laddning av verksamhetens egna fordon samt hur man förbättrar förutsättningarna för etablering av publika snabbladdare med högre effekt, som även kommunen kan använda.

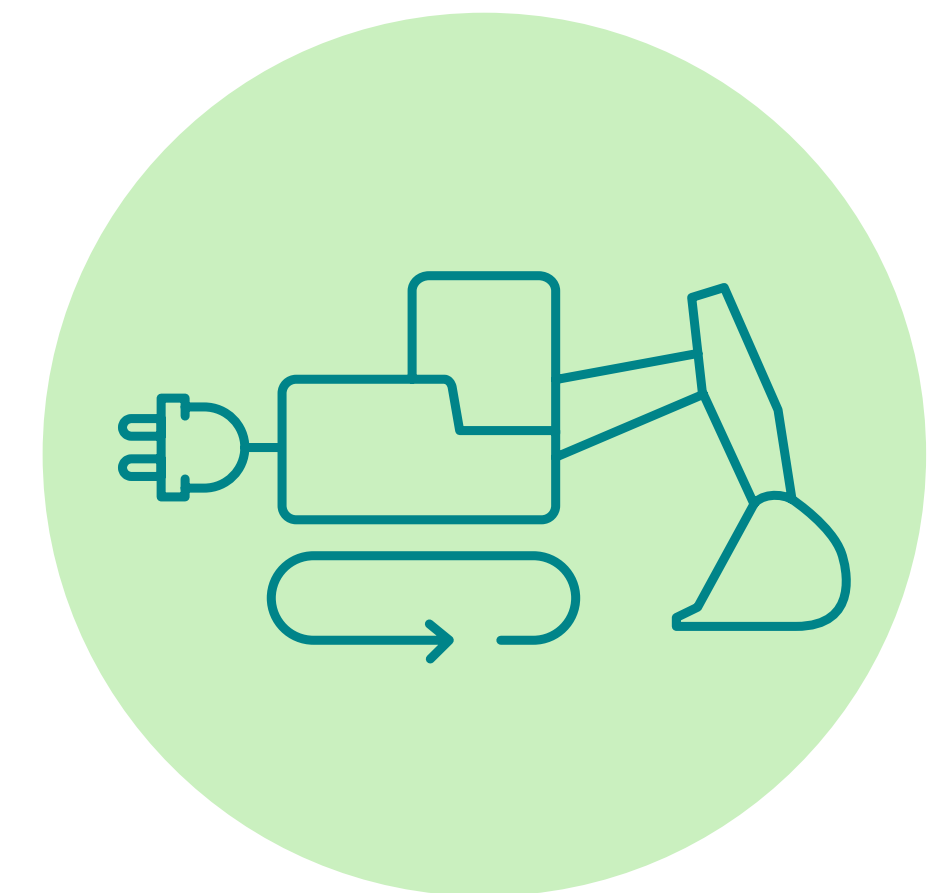
Kommunen har en fordonssamordnare med mandat att styra inköp av elbilar och ett väl fungerande samarbete mellan fordons- och fastighetsavdelningen, vilket underlättar installation av laddinfrastruktur. Utmaningar kvarstår med hemtjänstens nattbilar samt arbetsmaskiner och specialfordon som till exempel kranbilar. Kommunen arbetar på att uppdatera sin fordonspolicy för att inkludera elektrifiering av dessa fordon.



35%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

45 av 127 fordon



13%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungta fordon 2024**

3 av 23 arbetsfordon

Enkel och kostnadseffektiv metod för laddplatser

Orust kommun har implementerat en enkel och kostnadseffektiv metod för laddplatser för elbilar. Verksamheterna betalar en fast summa för en parkeringsplats med laddbox, där kostnaden inkluderar parkeringsplats, laddutrustning och elanvändning. Modellen är enkel att administrera eftersom elförbrukningen inte behöver mätas individuellt.

Sedan 2023 ansvarar kommunens fordonsverksamhet, under räddningstjänsten, för upphandling och ägande av kommunens bilar. Ett väl fungerande samarbete finns med fastighetsavdelningen som ansvarar för att upphandla och installera laddboxar via ramavtal. Laddbox finns alltid på plats före leverans av nya elfordon.

Varje bil har en egen parkeringsplats med laddbox, vilket underlättar för verksamheterna. Drift och service av laddboxarna ingår i avtalet, och boxarna är förberedda för att kunna styras och aktiveras med RFID-taggar i framtiden. Effektbehovet har hanterats genom att höja säkringsnivån på några platser, men hittills har det inte varit ett stort problem. För snabbladdning finns tillgång till stationer som drivs av Orust kretsloppsakademi, dessa används sällan av kommunens bilar i dagsläget.



Identifierade insatser



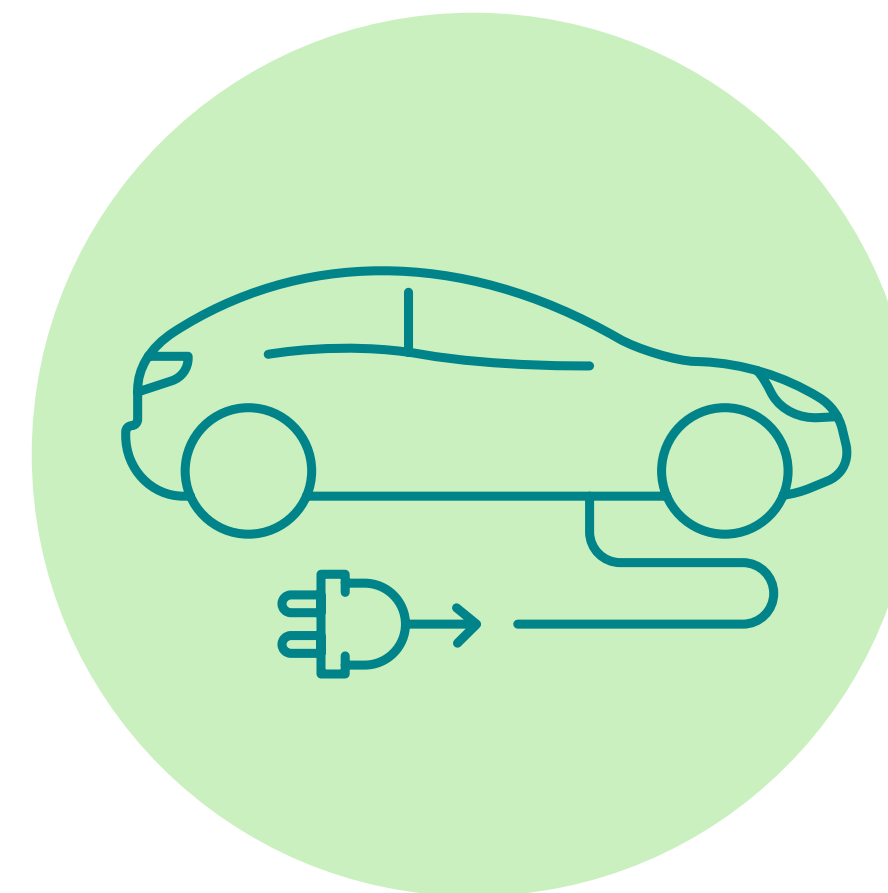
- 1 Planering av laddare**
 Under 2025 har man en plan för laddning till verksamhetens egna fordon samt insatser för att skapa förutsättningar till etablering av publika snabbladdare.
- 2 Strategisk kommunikation**
 Kommunen planerar att integrera strategisk kommunikation i omställningsprocessen för att stärka medvetenheten och engagemang-
 et kring elektrifiering och hållbara transporter.
- 3 Planerad utbytescykel för fordon**
 För att undvika stora utbytescykler görs en planering som innebär att man byter ut cirka 15 fordon årligen från och med 2025. En successiv utbytesplan säkerställer en jämn övergång till eldrivna fordon.
- 4 Elektrifiering av arbetsmaskiner och specialfordon**
 Arbeta för elektrifiering av arbetsmaskiner och specialfordon, såsom kranbilar. Uppdatera nuvarande fordonspolicy för att inkludera dessa fordon.
- 5 Utbildning och kompetensutveckling för personal**
 Utbilda personal i körning och laddning. En idé är att använda en körsimulator för att simulera olika körförhållanden, exempelvis väglag som kräver fyrhjulsdrift kontra tvåhjulsdrift, vilket stärker både säkerhet och effektivitet.

SOTENÄS

Satsar på elfordon och laddinfrastruktur

Sotenäs kommun, med cirka 9 000 invånare, har gjort framsteg i omställningen till fossilbränslefria transporter. Av de lätta fordonen är idag 20 procent rena elfordon, 20 procent plug-in hybrider, utöver dessa även ett antal eldrivna mindre arbetsfordon. Elbilar används inom sjukvården, bilpooler, skola och hemtjänst. I Kungshamn finns en snabbbladdare för elbåtar som även är tillgänglig för bilar och man arbetar med att förbättra förutsättningarna för etablering av fler publika snabbbladdare.

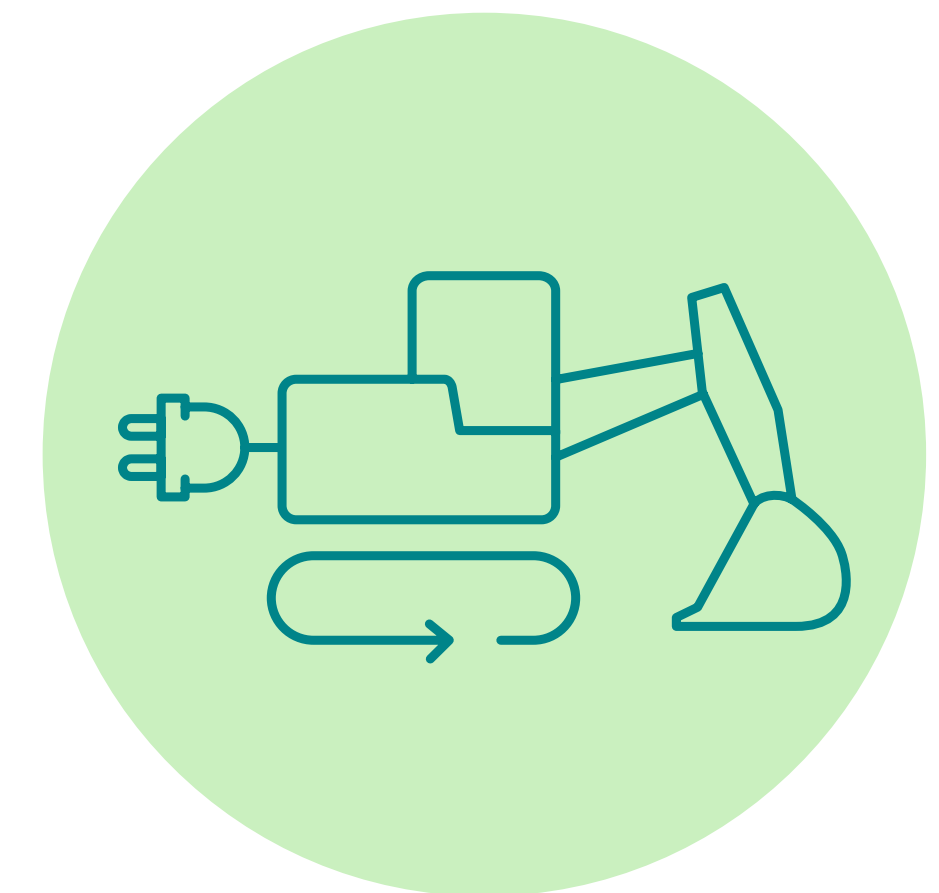
Kommunen ser fortsatt elektrifiering som en prioriterad utvecklingsfråga. Sotenäs har antagit klimatlöften där nya personbilar ska köras på förnybar el och krav ska ställas i upphandling för transportdelen i nya avtal. Utmaningar för kommunen framöver är att se över de ekonomiska förutsättningarna för elektrifiering av bilparken, se över behovet av fler laddstationer och övergången till fossilbränslefria arbetsfordon.



20%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

18 av 88 fordon



20%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

3 av 15 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Strategisk planering och samordning
Etablera en fordonsgrupp som tar med ett krisberedskapsperspektiv för att hantera fordonsomställningen. Utred transportoptimering och kartlägg fordonens faktiska behov för att effektivisera användningen.

2 Ekonomi och upphandling
Använd Total Cost of Ownership (TCO)-analyser som beslutsunderlag vid upphandling för att få en helhetsbild av kostnaderna över fordonens livscykel. Planera successivt utbyte av fordon från 2025 och upphandla HVO-tank och HVO-fordon för Räddningstjänsten.

3 Laddinfrastruktur och tekniska lösningar
Bygga ut laddinfrastruktur och installera laddpunkter vid Hunnebohemmet för att stödja elektrifieringen.



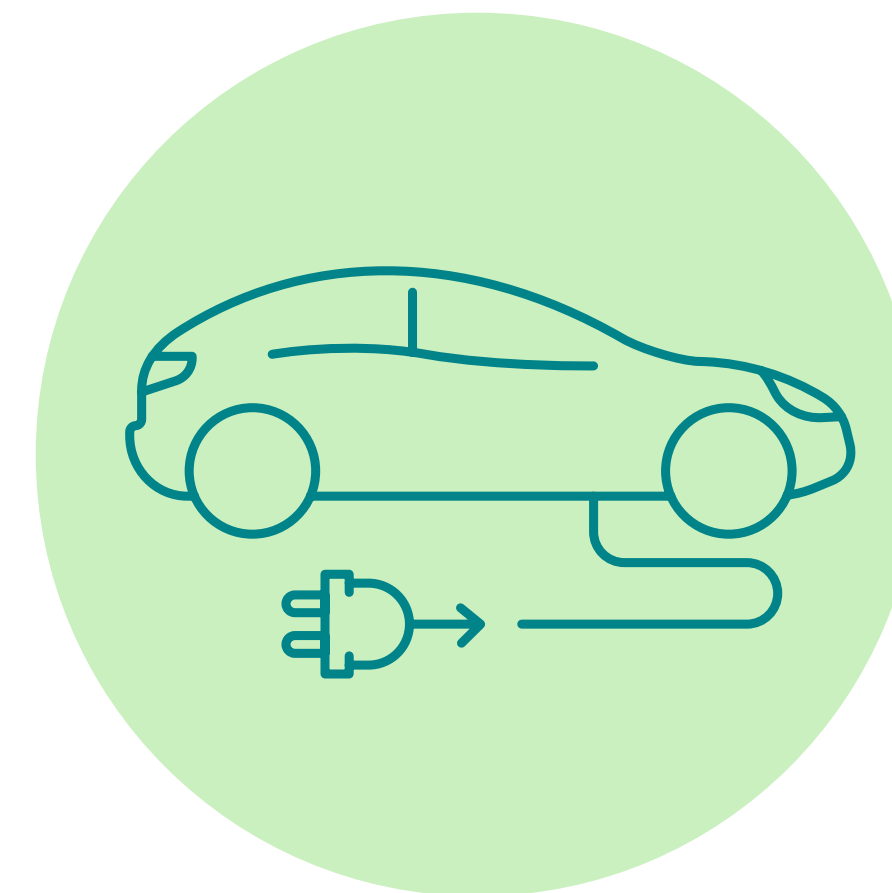
STRÖMSTAD

Betydande insatser för hållbara transporter.

Strömstads kommun, med cirka 13 000 invånare, har gjort betydande insatser för hållbara transporter och placerade sig på tredje plats i Laddguldets 2021. År 2023 vann Strömstadsbyggen samma pris. Kommunen har satsat stort på biogas och idag är 60 procent av fordonen fossilbränslefria. Några elbilar används i hemtjänsten och tekniska förvaltningen. Utmaningar framöver inkluderar tillgång på effekt för laddning och tillgång på biogasbilar då nya gasfordon inte går att upphandla.

De kommunala bolagen Strömstadsbyggen, Strömstadslokaler och Strömstad Net har 100 procent fossilbränslefri fordonsflotta där fokus är att öka andelen elbilar. Kommunen samarbetar med Strömstadbyggen och Strömstadslokaler för att utveckla laddinfrastruktur och planera för övergången till eldrift.

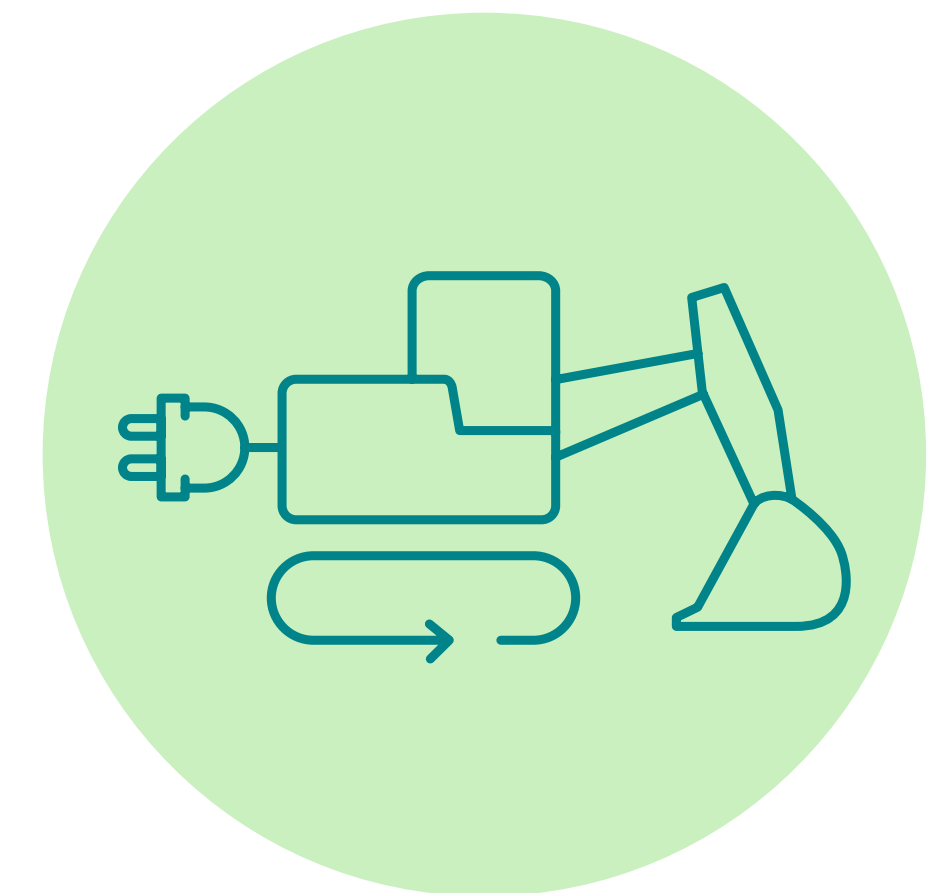
Planer finns på att upphandla elbilar via en tredjepart för en bilpool som både Strömstadbyggen, kommunen och allmänheten kan använda när bilarna inte behövs av kommunen.



60%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

68 av 115 fordon

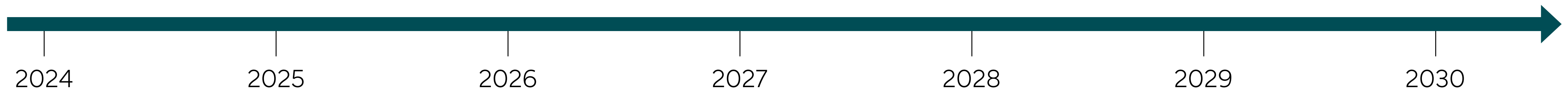


24%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tung fordon 2024**

8 av 34 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Strategisk planering och samordning
Etablera en fordonsgrupp för att samordna och planera fordonsomställningen. Säkerställ förutsättningar för att underlätta elektrifieringen och skapa en tydlig riktning framåt.

2 Ekonomisk planering och beslutsstöd
Ta fram en budget för både laddinfrastruktur och fordonsutbyte för att skapa en långsiktig ekonomisk plan. Säkerställ att ekonomiska resurser är förankrade och stödjer omställningen.

3 Utveckling av laddinfrastruktur
Utveckla och utöka laddinfrastrukturen, med särskild fokus på effektbalansering. Integrera laddinfrastruktur i detaljplaner och byggprojekt för att möta framtida behov och säkerställa tillgänglighet.

4 Plan för biogasen
En utmaning för kommunen är biogasfordonens framtid, då nya biogasfordon inte går att beställa. Detta kräver beslut kring hur gasbilarnas roll ska se ut framöver.



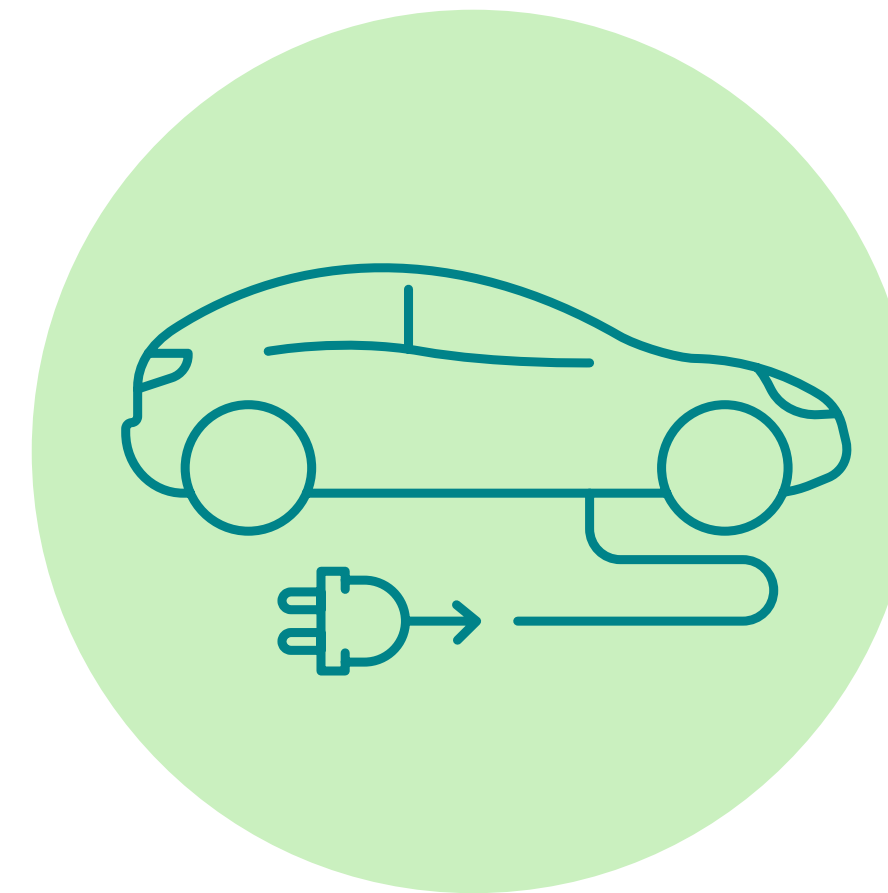
TANUM

Hållbarhetspolicy kring utsläpp och fossilbränslefria transporter

Tanums kommun har cirka 13 000 invånare. Tanums kommun har antagit klimatlöftena att ställa krav på hållbara transporter i nya upphandlingar och att alla nya arbetsmaskiner ska vara fossilbränslefria. Kommunen har en hållbarhetspolicy där inriktningar finns, bland annat för fossilbränslefria transporter och minskade utsläpp av växthusgaser.

Tanums kommun ska sträva efter att minska utsläppen av växthusgaser enligt Parisavtalet och främja en mer miljövänlig mobilitet och öka användningen av fossilbränslefria transporter. I kommunen finns publika snabbladdare med en effekt på upp till 150 kW. Fastighetsavdelningen ansvarar för installation av laddinfrastruktur för kommunens bilar och har nyligen installerat smarta laddboxar vilket möjliggör schemalagd laddning och effektiv hantering av kapacitetsproblem och effekttoppar.

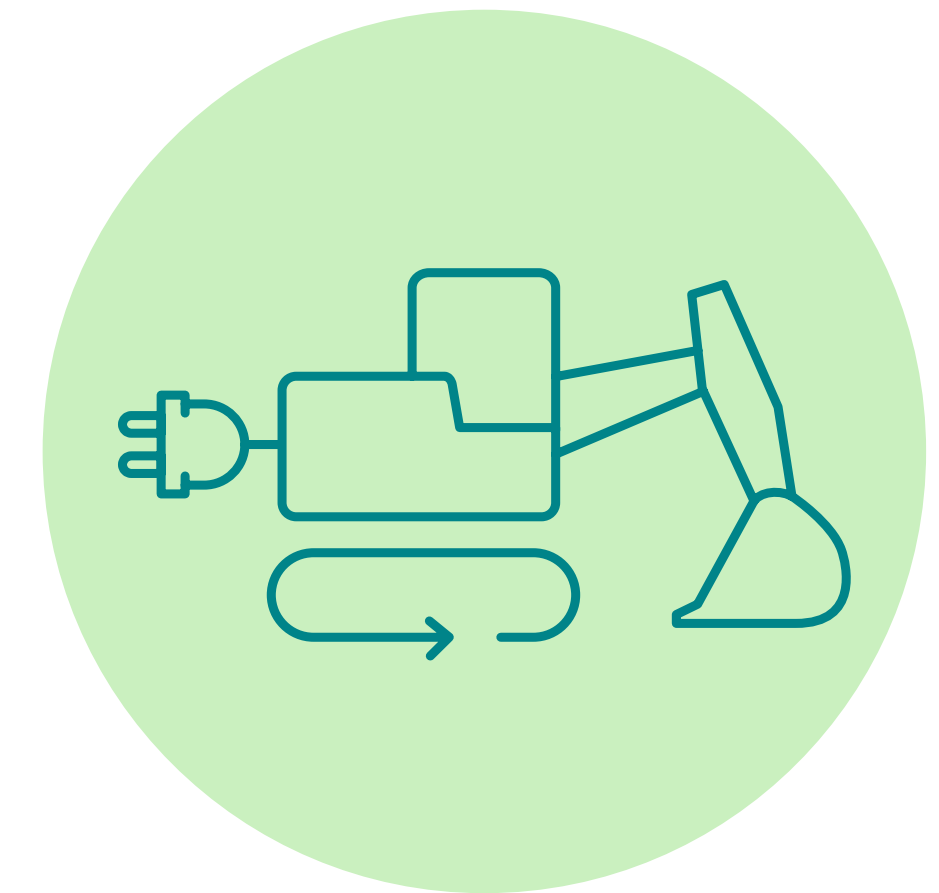
Kommunens utmaningar framöver inkluderar maskinparkens elektrifiering, innehav av äldre elbilar med begränsad räckvidd och behovet av utbildning för personal. Kommunens bolag, Tanumsbostäder och Tanums Hamn, äger ett fåtal fordon men ställt om cirka halvdelen av sin bilpark.



18%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

24 av 131 fordon



6%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

1 av 18 arbetsfordon

Smart styrning av elbilsladdning

Tanums kommun har genomfört ett framgångsrikt arbete med att implementera smart och effektiv laddstyrning för sina elbilar. Ett nytt system med smarta laddare har installerats på kort tid och ersatt de äldre laddboxarna. De nya laddarna är uppkopplade och möjliggör övervakning och styrning. Laddboxarna aktiveras via RFID-lås, där varje bil är försedd med en tagg som enkelt aktiverar laddningen.

Fordonen kan ladda på flera olika laddpunkter vid kommunens fastigheter, vilket ger flexibilitet för verksamheter som daglig verksamhet och hemtjänst. Genom schemaläggning har laddningen optimerats för att inte överbelasta fastigheternas huvudsäkringar, endast 6A tillåts dagtid mellan kl. 06:00–22:00. Man har även lastbalansering för att undvika höga effekttoppar som innebär höga avgifter vid effektabonnemang.

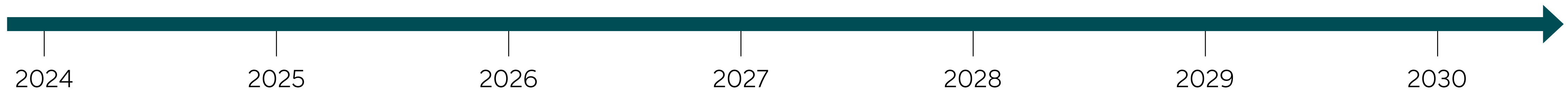
Kommunen har även ett abonnemang dedikerat till elbilsladdning, där är det möjligt att ladda upp till 28 bilar samtidigt med

en huvudsäkring på 80A, vilken kan höjas vid behov. För verksamheter i behov av snabbladdning används Teslas snabbladdare, som numera är öppna för alla bilmärken. Anställda i beredskap har tillgång till Tesla-appen, vilket gör att de smidigt kan ladda vid behov.

Tanums kommun har inte byggt någon publik laddinfrastruktur men tittar på möjligheten att upplåta mark till externa aktörer för att möjliggöra etablering av både normal- och snabbladdning i framtiden. Med denna kombination av smart teknik och strategisk planering har Tanums kommun skapat en flexibel och hållbar lösning för elektrifiering av sin fordonsflotta.

För att underlätta för personalen gällande laddning och hantering av elbilarna finns instruktionsfilmer som kommer bli tillgängliga via QR-kod i varje bil.

Identifierade insatser



1 Strategisk planering och samordning
Kartlägga verksamheternas behov av fordon och laddinfrastruktur för att säkerställa rätt resurser. Rekrytera en fordonssamordnare med ansvar för strategiskt arbete, digitalisering av fordonsdata och fordonstekniska frågor. Utarbeta en plan för att flytta fordon mellan verksamheter och optimera användningen.

2 Ekonomi och beslutsstöd
Arbeta med TCO-kalkyler som underlag för beslut. Utveckla en utbytesplan för fordon som inkluderar kostnader för elektrifiering och säkerställa stöd och finansiering för omställningen. Se över hur man kan fördela kostnader för bilinnehav i verksamheterna.

3 Praktiska rutiner och drift
Organisera rutiner för praktiska uppgifter som däckbyte, fordonstvätt och service. Säkerställ att de operativa aspekterna av fordonsdriften är effektiva och välkoordinerade.

4 Utbildning och personalutveckling
Utbilda personal i användning av elbilar, inklusive laddning, med hjälp av QR-koder som länkar till instruktionsvideon som är gjord. Ge stöd för att öka kunskapen om elfordon och stärka den praktiska hanteringen i verksamheterna.



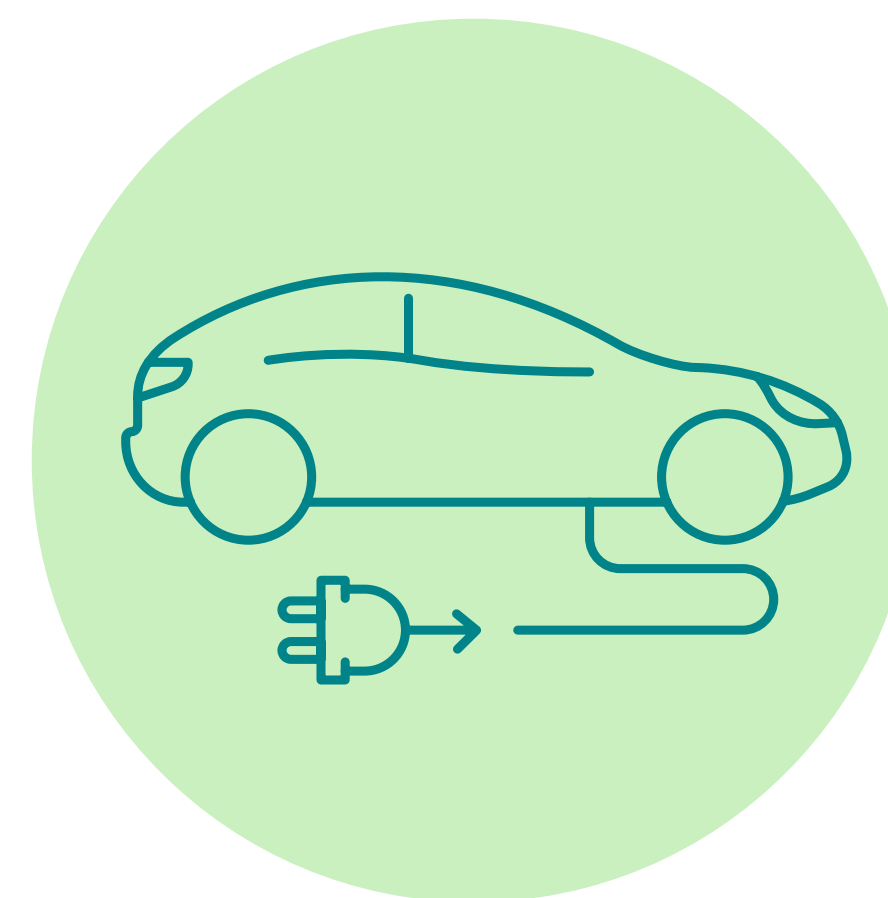
TROLLHÄTTAN

Trollhättan har högst andel fossilbränslefria fordon

Trollhättan Stad med cirka 60 000 invånare är den kommun i Fyrbodal som har högst andel fossilbränslefria transporter både gällande bilar och arbetsmaskiner. Idag är huvuddelen av kommunens 275 personbilar och lätta lastbilar fossilbränslefria, främst biogasdrivna, medan arbetsmaskiner till 80 procent drivs med HVO100. Kommunen har antagit de transportrelaterade klimatlöften 16, 17 och 18 samt 2024 uppdaterat sina Miljöbestämmelser för fordon, arbetsmaskiner, transporttjänster och entreprenader.

Framöver behöver kommunen avyttra biogasfordon då gasstationerna ska avvecklas. Utmaningar i elektrifieringen inkluderar effektbehov för laddinfrastruktur, vilket hanteras genom att säkra laddning, inkludera krisberedskap och optimera effektutnyttjande.

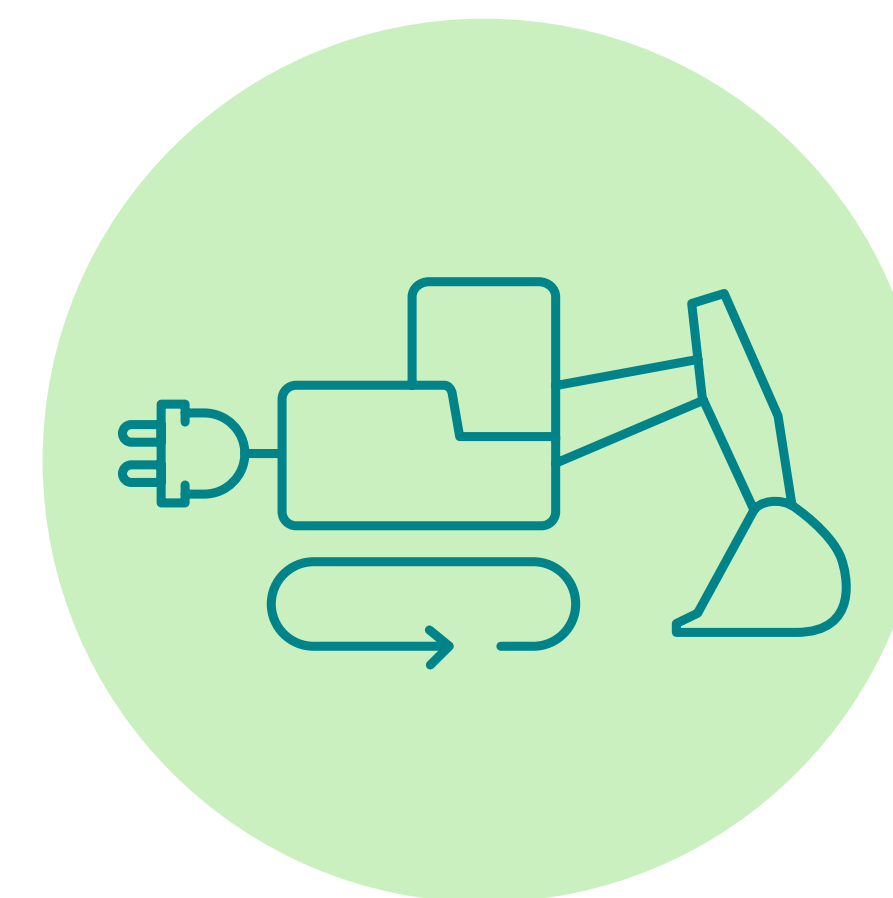
Trollhättan stad samarbetar med kommunala bolag som Trollhättan Energi, Kraftstaden och Eidar för att nå fossilbränslefrihet. Eidar har den högsta andelen elbilar i Fyrbodal med 85 procent elektrifiering. Trollhättan Energi har som mål att vara helt fossilfria 2025.



89%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

246 av 275 fordon



80%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

49 av 61 arbetsfordon

HVO 100 i Trollhättan Stad – fler möjligheter och stärkt krisberedskap

Sedan januari 2020 har Trollhättans stad använt HVO 100 som drivmedel för alla dieseldrivna fordon. Med en egen tankstation på stadens område kan hela fordonsflottan, från lastbilar och redskapsbärare till pickupper och personbilar, enkelt tanka HVO. Detta har gjort att staden kunnat effektivisera både logistik och kostnader, samtidigt som miljöavtrycket minskat.

På längre sikt ser Trollhättans stad HVO 100 som en nödvändig del av bränslemixen, särskilt då biogas kommer att fasas ut helt i kommunen från 2028. I kombination med eldrivna fordon förväntas HVO 100 fortsätta spela en viktig roll, särskilt för tyngre fordon och verksamheter där eldrift inte är ett alternativ.

HVO 100 har visat sig vara ett flexibelt bränsle som fungerar lika bra året om, oavsett temperatur. Lagringskapaciteten är

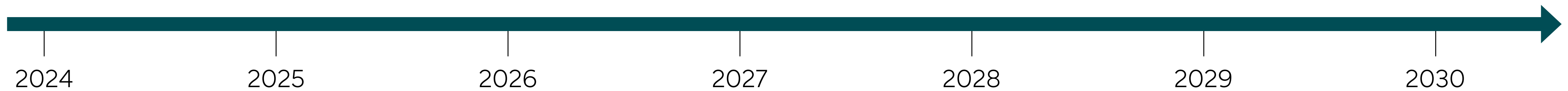
också god, och staden har inte upplevt några problem, även vid längre förvaringstider. Exempelvis kan bakterier inte växa i HVO 100, vilket de kan i exempelvis FAME.

Dessutom används HVO som beredskapsbränsle, vilket stärker stadens krisberedskap. Trollhättan stad har en årlig förbrukning på cirka 250 000 liter. Löpande kostnader för drift och underhåll av tankstationen, inklusive tillsyn och besiktningar, ligger på högst 75 000 kronor per år över en femårsperiod.

Bytet från diesel till HVO 100 gick dessutom smidigt, utan behov av ombyggnationer eller tekniska justeringar. HVO 100 har visat sig vara ett praktiskt och ekonomiskt hållbart alternativ för Trollhättans stad och kan fungera som en inspirationskälla för andra kommuner som vill minska sina utsläpp och förbättra sin krisberedskap.



Identifierade insatser



- 1 Laddinfrastruktur och elkapacitet**
Föra dialog med förvaltningsledningar och Trollhättan Energi om laddinfrastruktur och tillgänglig elkapacitet. Inventera och prioritera effektbehov för laddning vid strategiska platser.
- 2 Transportbehov och fordonsanvändning**
Se över framtida transportbehov och fordonens nyttjandegrad för att optimera användningen och planera för framtida krav.
- 3 Krisberedskap och framtidssäkrade lösningar**
Utreda krisberedskap för fordon och bränslen samt möjligheter att integrera framtida batteri- och vätgaslager. Utforska möjligheten att ställa krav på V2L (Vehicle to Load) i upphandlingar för att stärka beredskapen.
- 4 Utbildning och personalstöd**
Utbilda personal i laddning av elfordon, exempelvis genom instruktionsfilmer med QR-koder för enkel åtkomst och stöd.
- 5 Ekonomi och arbetsmaskiner**
Äska medel för arbetsmaskiner och använda TCO-kalkyler som underlag för ekonomiska beslut och prioriteringar.

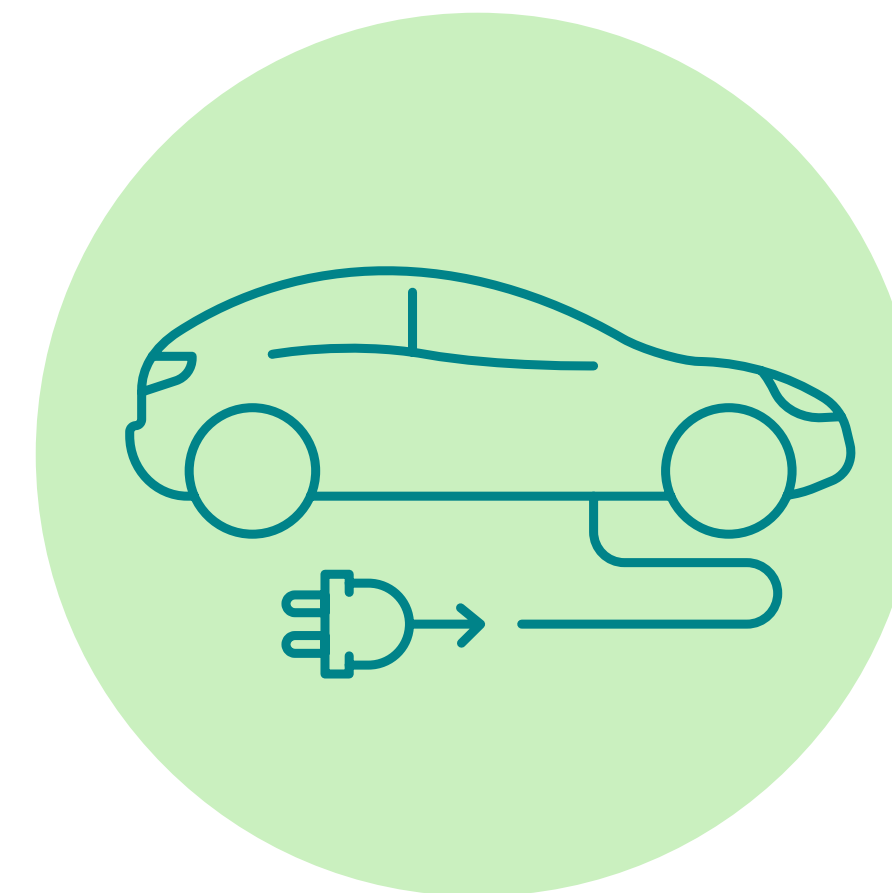
UDDEVALLA

Planering och dialog i fokus

Uddevalla kommun, med cirka 57 000 invånare och en yta på 640 kvadratkilometer, har påbörjat omställningen av sin fordonsflotta till fossilbränslefria alternativ. Av kommunens 392 personbilar och lätta lastbilar är idag 22 procent fossilbränslefria, främst biogasdrivna. Biogasfordon ska successivt ersättas då tillgången på nya gasbilar har upphört.

Kommunen ska ha ytterligare dialog med det kommunala bolaget Uddevalla Energi för att inventera effektkapacitet och planera förstärkning av anslutningar för laddstationer. De kommunala bolagen, Uddevalla Energi, Uddevalla Hamn-terminal, Uddevallahem och har olika nivåer av fossilbränslefrihet i sin bilflotta.

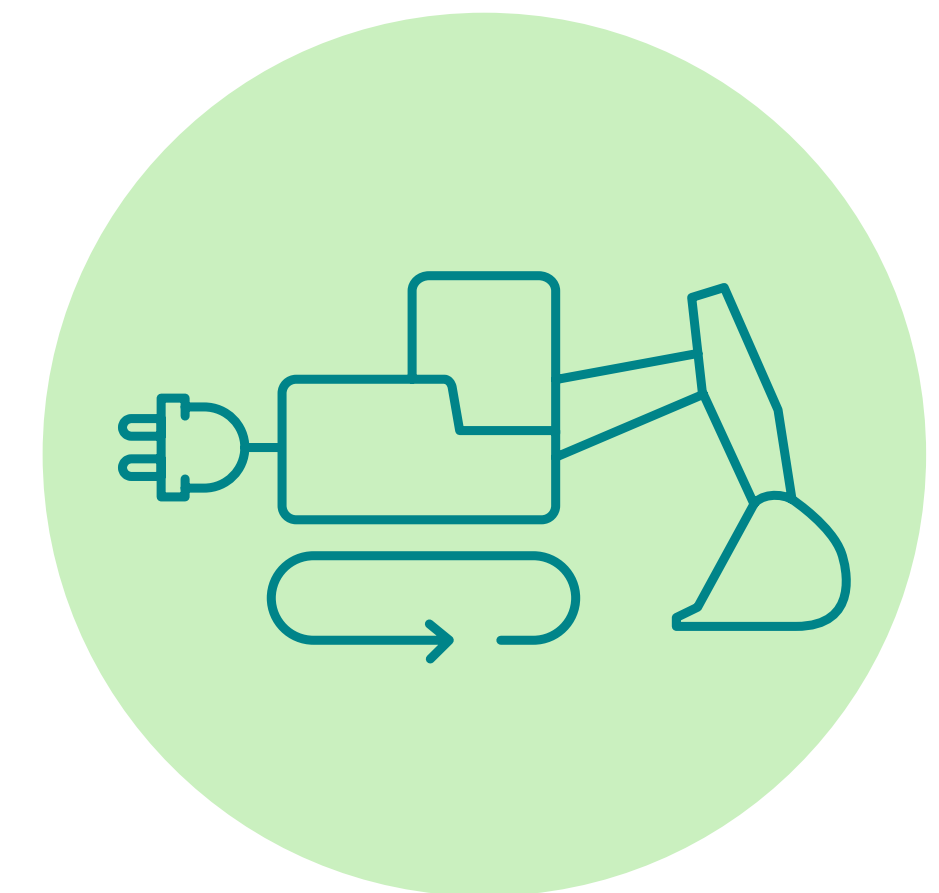
Områden att fokusera på framöver för snabbare omställning är planering för placering av laddinfrastruktur och utvärdering av kostnadsfördelningen för inköp, drift och leasing av fordon. Utmaningar inkluderar ansvarsfördelning, inriktning för val av drivmedel, samt behov av utbyggd laddinfrastruktur.



22%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

85 av 392 fordon

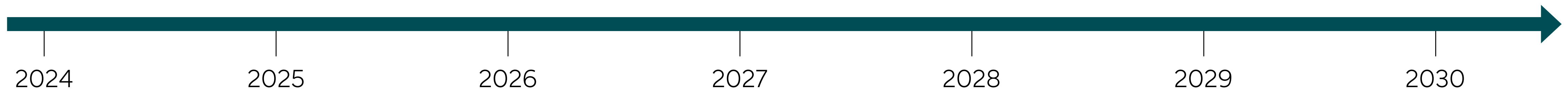


12%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tung fordon 2024**

10 av 83 arbetsfordon

Identifierade insatser



1 Laddinfrastruktur och elanslutningar
Inventera tillgänglig elkapacitet och samverka med Uddevalla Energi för att förstärka elanslutningar. Planera utbyggnad av laddinfrastruktur med tillhörande kostnadsberäkningar för installation och drift.

2 Elförbrukning och kostnadshantering
Upprätta system för att hantera och följa upp elförbrukning och laddkostnader kopplade till elfordon.

4 Fordonsomställning
Ta fram en plan för att successivt ersätta biogasfordon och säkerställa en smidig övergång genom strukturerad planering.

5 Ekonomi och beslutsunderlag
Använda och kommunicera TCO-kalkyler för att stödja beslutsfattandet. Utvärdera kostnadsfördelning för inköp, leasing och service av fordon för att optimera resurser och rättvisa kostnadsfördelningar.



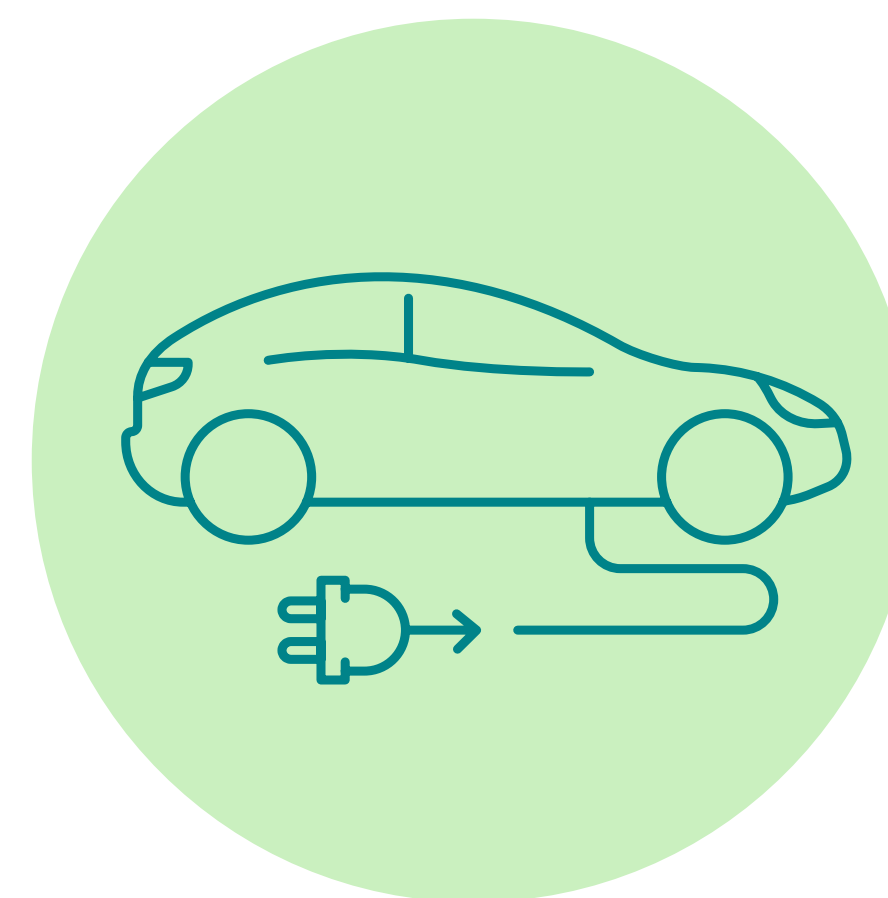
VÄNERSBORG

Ambitiös miljöstrategi – fossilbränslefri senast 2030

Vänersborgs kommun, med cirka 40 000 invånare och en yta på 900 kvadratkilometer, har antagit en ambitiös miljöstrategi med målet att vara fossilbränslefri senast 2030 gällande transporter, el och uppvärmning.

Kommunen har 270 personbilar och lätta lastbilar, varav 50 procent är fossilbränslefria, främst biogasfordon. Arbetsmaskinerna är till 37 procent fossilbränslefria, där 31 procent drivs med HVO 100.

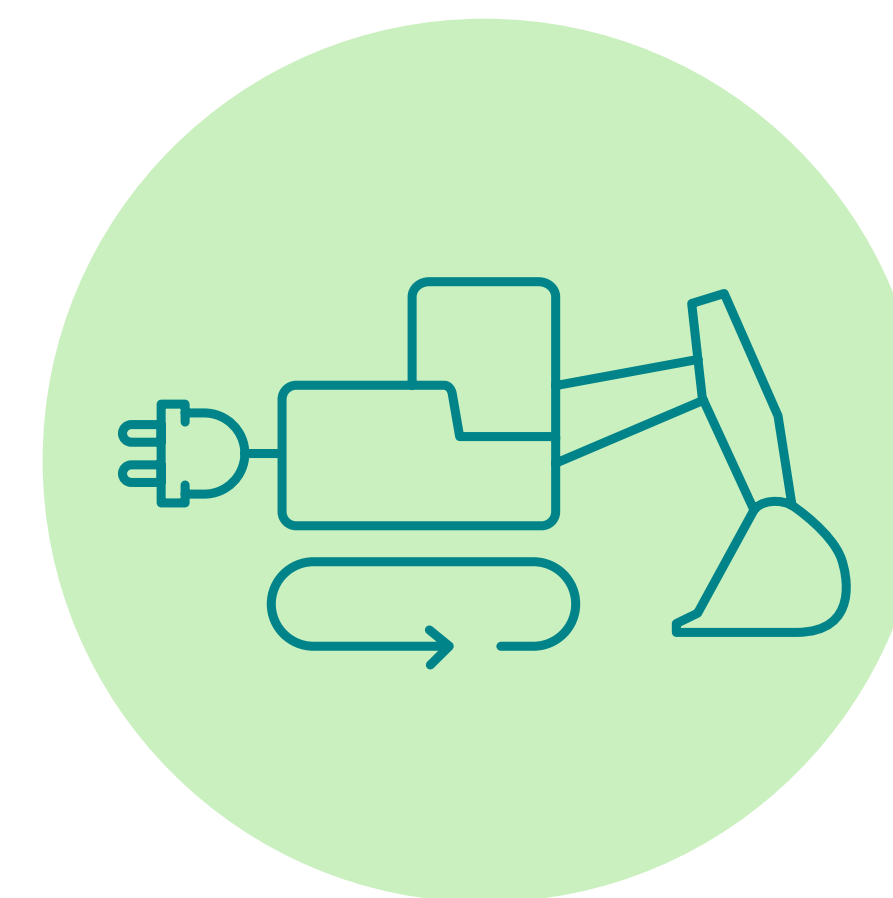
Vänersborg har antagit de transportrelaterade klimatlöftena 16, 17 och 18 och fokuserar på att minska klimatpåverkan genom energieffektivisering och hållbar samhällsutveckling. För att hantera utmaningar och inkludera krisberedskap i fordonsomställningen planerar kommunen att förtydliga fordonsanvisningar, optimera fordonens användning och utveckla laddinfrastruktur. Kommunala bolaget Vänersborgsbostäder har 38 lätta fordon, varav 34 procent är elbilar.



50%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

133 av 270 fordon

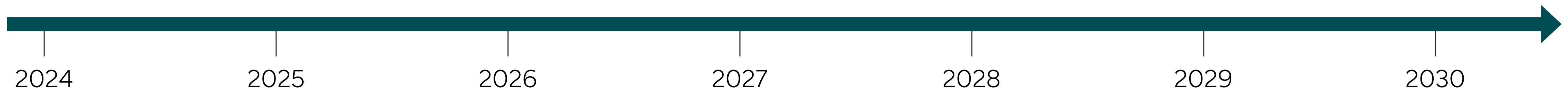


37%

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

13 av 35 arbetsfordon

Identifierade insatser



- 1 Strategisk planering och organisation**
Skapa en tydlig struktur för fordonsomställningen genom att inrätta en planeringsgrupp med mandat och tydligt definierade ansvarsområden.
- 2 Fordonsomställning och optimering**
Kartlägga fordonens användning och upptagningsområde för att identifiera möjligheter till fossilbränslefri drift. Övervaka frågan kring biogas och följa utvecklingen.
- 3 Krisberedskap**
Utveckla en plan för krisberedskap med fokus på att peka ut och säkerställa tillgänglighet för beredskapsfordon.
- 4 Laddinfrastruktur och energiförsörjning**
Planera och investera i laddinfrastruktur till egna fordon samt inventera och säkra tillgång till reservkraft. Förtydliga ansvar för elavtal, laddinfrastruktur och inköp.
- 5 Ekonomi och upphandling**
Använda TCO-kalkyler som underlag för att optimera upphandlingar och investeringar kopplade till fordonsomställning och laddinfrastruktur. Ta fram och implementera en tydlig fordonsanvisning.
- 6 Utbildning och kompetensutveckling**
Implementera utbildningsinsatser för att stärka kompetensen inom krisberedskap och användning av elbilar, vilket är avgörande för en framgångsrik omställning.

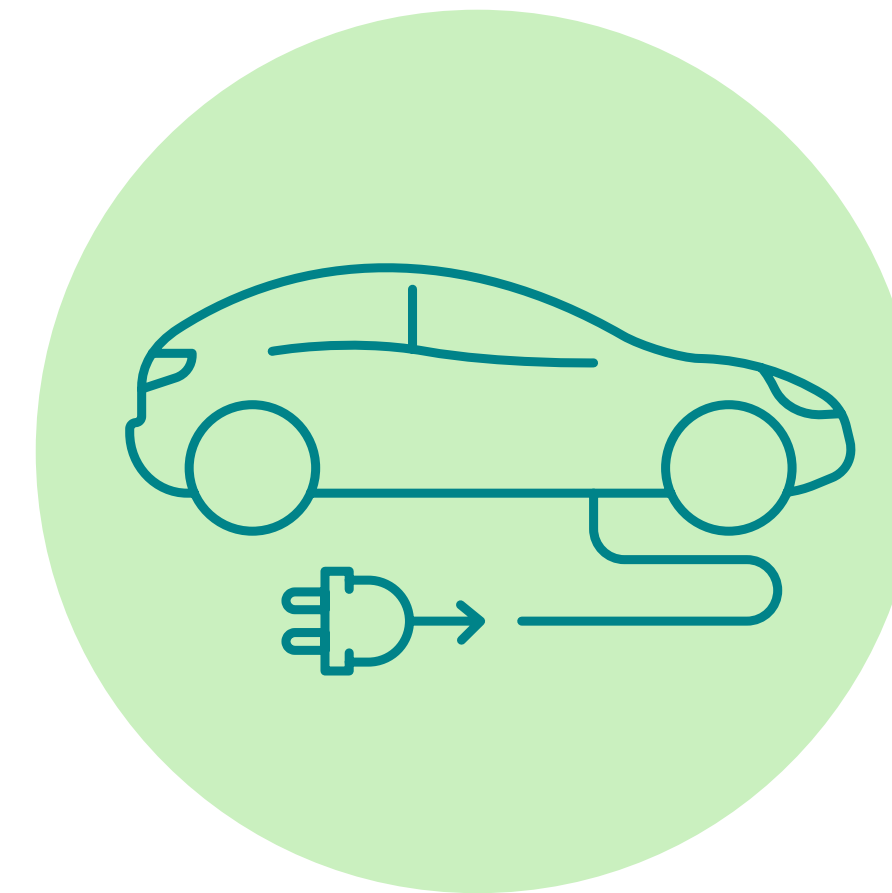
ÅMÅL

30 procent eldrivna personbilar och lätta lastbilar

Åmåls kommun, med cirka 12 000 invånare, har under senaste åren uppnått betydande framgångar inom både social och ekologisk hållbarhet, vilket tydligt framgår i arbetet med att halvera arbetslösheten och ställa om till fossilbränslefria transporter. Idag är 30 procent av kommunens personbilar och lätta lastbilar eldrivna. Elbilar används inom hemvård, hemsjukvård, bilpooler och samhällsbyggnad. Kommunen har inga maskiner och arbetsfordon i egen regi, dessa hanteras av Säffle kommun.

Utmaningar framöver inkluderar planering av laddinfrastruktur till kommunens fordon, fordonsbehovsanalyser och inventering av reservkraft för att öka krisberedskapen.

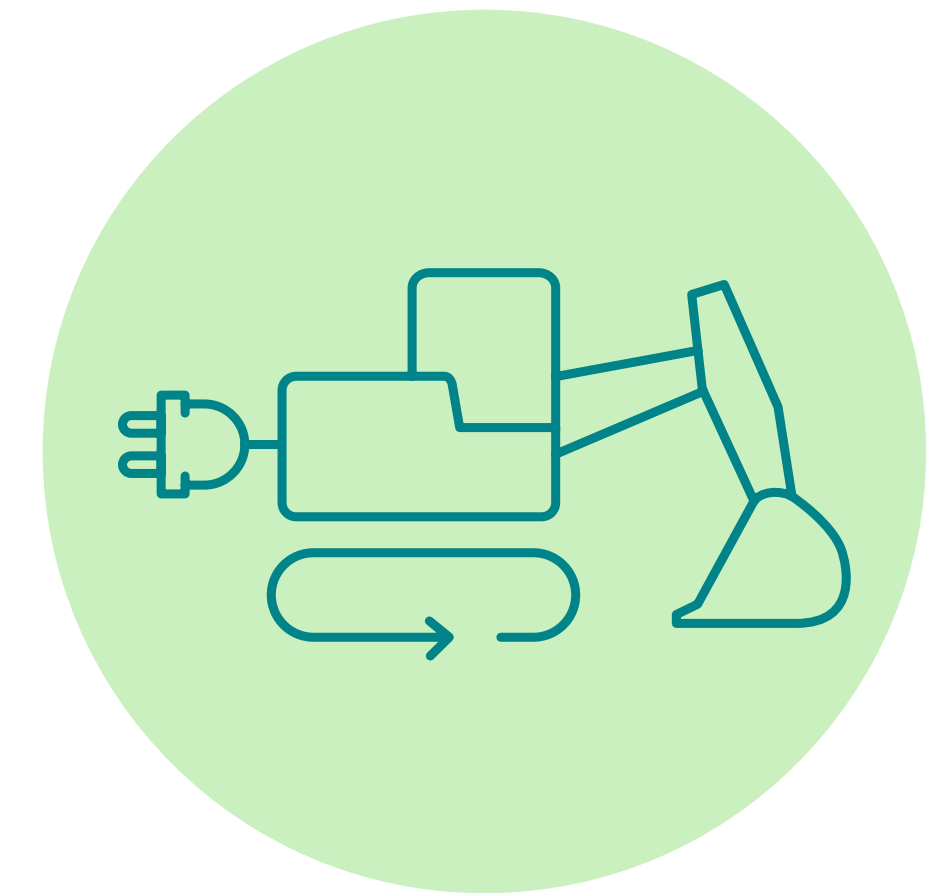
Det kommunala fastighetsbolaget Åmåls kommunfastigheter AB (ÅKAB), bygger laddplatser för kommunens verksamheter och har beslutat att endast köpa in elbilar framöver. I kommunen finns god tillgång till publika snabbladdare med upp till 300 kW effekt. Snabbladdare byggs även av ÅKAB i Tösse och Fengersfors med kapacitet på 50 och 100 kW.



30%

**Fossilbränslefria bilar och
lätta lastbilar 2024**

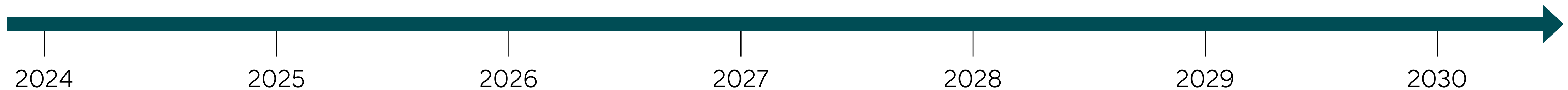
23 av 77 fordon



(ej i egen regi)

**Fossilbränslefria
arbetsmaskiner och
tungt fordon 2024**

Identifierade insatser



1 Personal och utbildning
Arbeta med utbildning av personal för att säkerställa effektiv användning av elfordon. Genom att stärka medarbetarnas kompetens blir övergången till fossilbränslefria transporter både smidigare och mer framgångsrik.

2 Laddinfrastruktur
Kartlägga effekttillgång och effektbehov för att kunna planera och bygga ut laddinfrastrukturen. I Åmåls kommun planeras installation av snabbladdare i Tösse och Fengersfors under 2024, som en del av en strategisk satsning för att möta framtida behov.

3 Samarbete och mobilitetslösningar
Utvärderar huruvida GreenFleets kommande undersökning av möjligheterna att etablera bilpooler via tredje part, tillgängliga för både verksamheter och allmänheten, är relevant att genomföra.

4 Fordonsoptimering och upphandling
För att effektivisera fordonsflottan och minska kostnader vill man använda TCO-beräkningar som en del av planeringen inför framtida upphandlingar. Fordonsanvändningen optimeras kontinuerligt genom behovsanalyser och strategiska utbyten.



VAD INGÅR I STATISTIKEN?



Våren 2024 genomfördes en inventering av kommunerna och de kommunala bolagens fordonsflottor, en uppföljning av inventeringen 2020. Samtliga 14 kommuner och alla kommunala bolag som har fordon ingår. Fordonen kategoriseras i två huvudgrupper: personbilar/lätta lastbilar samt arbetsmaskiner/tunga fordon. Inventeringen omfattar alla fordon med undantag för cyklar, båtar och handverktyg såsom grästrimmer/röjsåg, lövblås och robotgräsklippare. Räddningstjänstens fordon inkluderas inte i inventeringen eller statistiken. Eftersom inventeringen är från våren 2024 kan förändringar i fordonsantal ändrats när den här rapporten publiceras.

Vid beräkning av andel fossilbränslefria fordon följer vi Klimat 2030's rekommendationer som förespråkar helt batteridrivna elbilar och biogasfordon som fossilbränslefria för personbilar och lätta lastbilar. För tunga fordon och arbetsmaskiner inkluderas el, vätgas, biogas, HVO100 och RME som fossilbränslefria alternativ. Enligt Klimat 2030 ska HVO100 betraktas som den näst bästa lösningen där marknaden ännu inte kan erbjuda el, biogas eller vätgas. Vi har inte inkluderat RME eller vätgas då inga kommuner eller kommunala bolag i denna rapport använder dessa drivmedel.

Mer information och verktyg för omställningsarbetet

Läs mer här!

På hemsidan kan du läsa mer om projektets arbete samt hitta tips och verktyg till hjälp för kommunernas omställningsarbete.

Här kan du bland annat hitta TCO-verktyg, matchningsfiler, och stöd i upphandlingsarbetet.



Med stöd från



Boråsregionen
Sjuhärads kommunalförbund



Interreg

Öresund-Kattegat-Skagerrak



Medfinansieras av
Europeiska unionen