

**KLIMAT
2030**
VÄSTRA GÖTALAND
STÄLLER OM

Biodrivmedel och biogas i fossilfria transportupphandlingar - när är det rätt val?



Faktablad från Klimat 2030 - Västra Götaland ställer om

Författare: Tobias Gustavsson Binder (IVL Svenska Miljöinstitutet)

September 2026

Varför detta faktablad

Biodrivmedel och biogas har länge haft en central roll i svenska kommuners och företags klimatarbete på transportområdet. Förutsättningarna förändras dock snabbt. Elektrifieringen går framåt, efterfrågan på hållbara biodrivmedel ökar i flera sektorer, och fordonsutbudet kring fordonsgas förändras. Det gör att man kan behöva revidera sina tidigare strategier kring dessa drivmedel.

Det här faktabladet ger en överblick över utvecklingen för flytande och gasformiga biodrivmedel. Syftet är att ge stöd vid fossilfria transportupphandlingar och är framtaget för kommuner som deltar i Klimat2030 Västra Götalandsregionens och Länsstyrelsens i Västra Götalands län kraftsamling. . Rekommendationerna är relevanta vid inköp och leasing av fordon, vid upphandling av person- och godstransporter samt vid upphandling av varor och tjänster där klimatkrav ställs på transporter. Faktabladet kan förstås även användas av andra aktörer som arbetar för fossilfria transporter.

Sammanfattande rekommendationer

- **För nya personbilar bör el vara utgångspunkten.** Laddhybrider, biogas och rena biodrivmedel är sällan eller aldrig relevanta alternativ.
- **Även för lätta lastbilar och lätta bussar bör el vara förstahandsvalet.** HVO100 kan vara en övergångslösning där el inte fungerar, medan biogas i dag är ovanligt bland nya fordon i segmentet.
- **För tunga transporter bör el väljas där det fungerar, med biogas som förstahandsalternativ där elektrifiering är svår.** HVO100 kan behövas som komplement, särskilt när befintliga dieselfordon behöver fortsätta användas eller där varken el eller biogas är praktiskt genomförbara.
- **Undvik klimatkrav som enbart formuleras som "fossilfrihet".** Sådana krav kan ge utsläppsminskningar på kort sikt, men riskerar att främst styra mot befintliga dieselfordon som körs på HVO100. Om syftet är att driva omställning bör upphandlingen explicit premiera eldrift och, där el inte är lämpligt, biogas.
- **Utforma upphandlingar så att leverantörer kan ställa om över tid.** Kravtrappor, omställningsplaner, incitament för eldrift och tillräckligt långa kontraktstider kan göra det möjligt att styra mot el utan att kräva full omställning från avtalsstart.
- **Ta höjd för att HVO100 fortsatt kan vara dyrt.** Den tidigare låga prisskillnaden mot diesel bör inte ses som ett normalläge, eftersom efterfrågan på HVO och SAF väntas öka samtidigt som råvaror och produktionskapacitet är begränsade.

När är biodrivmedel och biogas relevanta lösningar?

Rena biodrivmedel och biogas har länge spelat en viktig roll i omställningen av både lätta och tunga transporter. Förnybara drivmedel har visserligen alltid haft sin starkaste ställning i bussar och lastbilar, men de har också kunnat vara ett rimligt alternativ för personbilar och lätta lastbilar i situationer där elektrifiering varit dyr, svår eller praktiskt olämplig.

Den bilden har förändrats. För nya lätta fordon är el i dag oftast det mest lämpliga alternativet, både tekniskt och ekonomiskt. Rena biodrivmedel och biogas är därför framför

allt relevanta i upphandlingar som rör tunga fordon, eller i sällsynta fall där el av olika skäl inte fungerar.

Nya personbilar bör med få undantag vara eldrivna

I fordonsköp och upphandlingar som rör personbilar bör el väljas med mycket få undantag. Teknikutvecklingen och kostnadsbilden gör att eldrift idag oftast är både billigare och enklare än konventionella bilar, i synnerhet om det konventionella fordonet ska köras på annat fossilfritt alternativ. Tidigare hinder kring räckvidd och laddning har i stor utsträckning försvunnit genom längre räckvidder, bättre laddmöjligheter och större erfarenhet av hur elbilar används i vardaglig drift.

Alternativen till el har dessutom blivit få för den som vill ha fossilfria personbilar. Dieselmotorn har tappat kraftigt i nybilsförsäljningen; hittills under 2026 har bara omkring 8 procent av de nya personbilarna varit utrustade med dieselmotor. Det gör att möjligheten att välja HVO100 i praktiken begränsas redan av fordonsutbudet. De flesta nya personbilar med förbränningsmotor går i stället på bensin, och till skillnad från diesel finns det inget motsvarande rent förnybart alternativ på marknaden. Vissa bensinbilar kan köras på E85, men sådana modeller är ovanliga och drivmedlet är inte helt förnybart. Det är också viktigt att förstå att bilar med förbränningsmotor som kommunen kör på förnybara drivmedel sannolikt kommer drivas med fossila drivmedel under fordonets återstående livslängd, efter att kommunen sålt eller avslutat leasingen av fordonet.

Biogas är inte heller längre ett tillgängligt alternativ i nya personbilar. Ingen tillverkare erbjuder idag nya personbilar med fordonsgasdrift på den svenska marknaden. Det förekommer efterkonverterade fordon, men registreringsvolymerna är mycket små och erfarenheterna av sådana lösningar är blandade. Efterkonvertering kan också indirekt bli mycket kostsamt eftersom fordonens andrahandsvärde påverkas negativt.

Laddhybrider kan verka som en säker kompromiss, men teknikutvecklingen har gjort att de sällan behövs. Dagens elbilar har i regel tillräcklig räckvidd för de allra flesta användningar, även när den publika laddinfrastrukturen lokalt inte är fullt utbyggd. Nästan alla laddhybrider har dessutom bensinmotor, vilket innebär att bilen fortsatt delvis körs på fossilt drivmedel eftersom det saknas ett tillgängligt förnybart alternativ till bensin.

För lätta lastbilar och lätta bussar fungerar ofta el, men undantag finns

Även för lätta lastbilar och bussar finns det goda skäl att låta el vara förstahandsvalet i fordonsköp och upphandlingar. Tekniken har utvecklats och de totala kostnaderna för inköp och drift är ofta lägre för elfordon än diesel, särskilt om dieselfordonet ska köras på HVO100. Att lätta ellastbilar ges stöd genom ¹bidrar till kostnadsfördelen. Praktiskt fungerar lätta ellastbilar ofta bra då räckvidderna precis som med personbilar ofta är tillräckliga för de dagliga behoven.

Biogas kan i princip vara ett relevant alternativ för lätta lastbilar, men marknaden för nya lätta gaslastbilar är i dag mycket begränsad. Antalet leverantörer är få och marknaden för nya fordon handlar till stor del om konverterade modeller. Merparten av de konverterade modellerna är dessutom diesellastbilar som konverterats till dual-fuel-lösningar med relativt

¹ Läs mer om Klimatpremien på Energimyndighetens hemsida: [Energimyndigheten.se/klimatpremie](https://energimyndigheten.se/klimatpremie)

små gastankar, där syftet tycks vara att undvika en förhöjd fordonsbeskattning ("malus") som lätta diesellastbilar oftast ges snarare än att köra fordonet på biogas.

Sammantaget kan man säga att el i stor utsträckning tagit över den roll som biogas tidigare hade i det lätta lastbilssegmentet. Men segmentet är samtidigt mer varierat än personbilar. Körsträckor, last, dragbehov, kylbehov, specialpåbyggnader eller begränsade möjligheter till laddning kan göra att el ännu inte fungerar i alla uppdrag. I brist på lämpliga fordonsgasalternativ kan HVO100 därför vara en relevant övergångslösning. Men eftersom HVO100 både är kostsamt (se nedan) och bygger på begränsade råvaror bör det dock användas selektivt, snarare än som en generell strategi för lätta lastbilar.

El och biogas är lämpliga alternativ för tunga fordon, men flytande drivmedel kan behövas som komplement

För tunga fordon är bilden mer varierad än för lätta. Elektrifieringen utvecklas snabbt och det finns i dag eldrivna alternativ för allt fler användningar, även om tekniken fortfarande är mer mogen i vissa segment än i andra. Vid inköp av nya fordon och upphandling av tunga transporter bör el därför användas där körmönster, laddmöjligheter och totalekonomi gör det möjligt.

Biogas är samtidigt fortsatt ett relevant alternativ för tunga fordon, särskilt i användningar där elektrifiering är utmanande. Det erbjuds fortfarande tunga fordon för både komprimerad och flytande fordonsgas, vilket gör att biogas kan vara ett bra alternativ i flera typer av transporter. Men eftersom även biogas är en begränsad resurs bör den i första hand användas där den ersätter diesel i transporter som är svåra att elektrifiera, snarare än där el redan fungerar väl.

Flytande biodrivmedel har också en viktig roll för tunga fordon, framför allt som övergångslösning när befintliga dieselfordon behöver fortsätta användas. HVO100 kan användas utan tekniska anpassningar, medan RME100 kräver anpassade fordon. Eftersom flytande biodrivmedel både är kostsamma och bygger på begränsade råvaror bör de dock inte ses som ett förstahandsval när nya fordon ska införskaffas. Där det är möjligt är det bättre att välja fordon utan dieselmotorer, snarare än att långsiktigt bygga klimatarbetet på rena biodrivmedel. Precis som med personbilar så är det viktigt att tänka på att även om kommunen ställer krav på att diesellastbilar ska drivas med förnybar diesel, så är det inte säkert att lastbilen i övrigt kommer gå på förnybart. Man bör därför undvika att bidra till att nya diesellastbilar hamnar på marknaden.

Hur kan man tänka om specifika drivmedel?

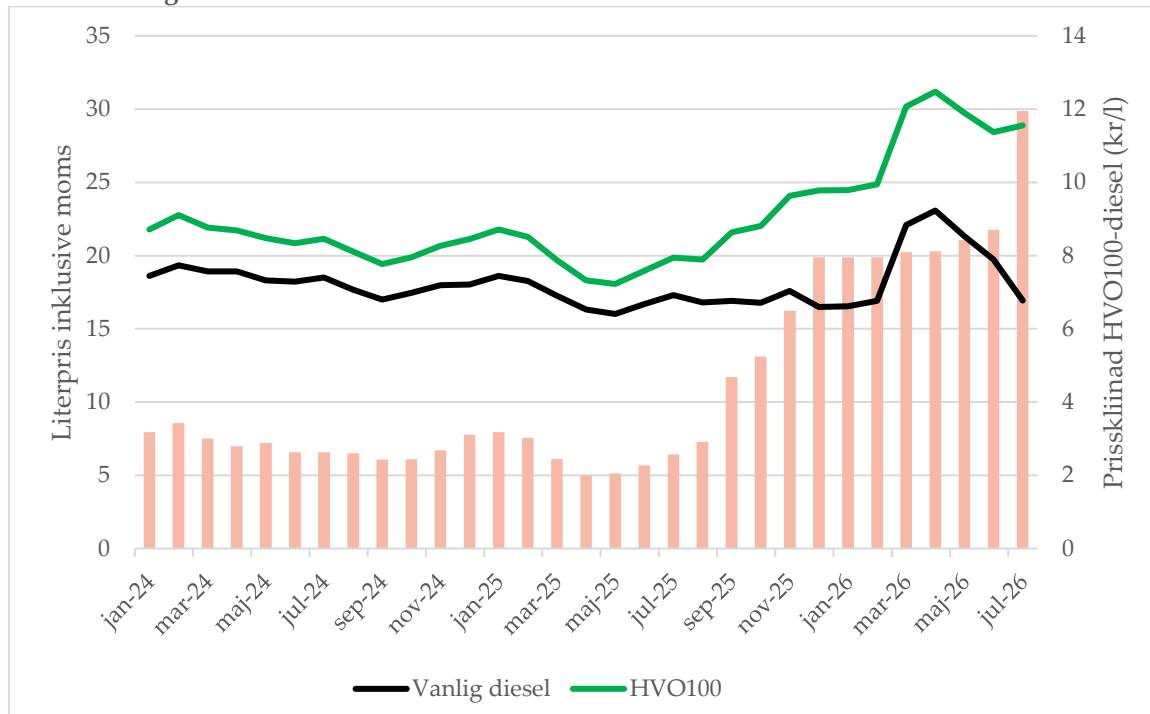
HVO100: enkelt att använda, men dyrt

HVO är ett förnybart dieselalternativ som till sina tekniska egenskaper ligger nära fossil diesel. Det kan användas både som inblandning i diesel och i ren form, i Sverige kallat HVO100. En viktig fördel med HVO100 är att det kan användas i befintliga dieselfordon och i befintlig distributionsinfrastruktur, utan tekniska anpassningar.

Under en längre period var HVO100 dessutom ett relativt billigt alternativ, med ett prispåslag på endast några kronor per liter jämfört med vanlig diesel. Sedan andra halvåret 2025 har prisbilden dock förändrats påtagligt, vilket framgår av Figur 1. På några månader ökade prispåslaget från drygt 2 kronor per liter till omkring 8 kronor per liter, inklusive moms. Sommaren 2026 vidgades

prisskillnaden ytterligare, till omkring 12 kronor per liter, efter regeringens tillfälliga sänkning av skatten på bensin och diesel (men eftersom skattesänkningen är tidsbegränsad till tre månader bör prisskillnaden dock minska med tre kronor igen när skatten återställs, allt annat lika).

Prisutveckling för diesel och HVO100.



Figur 1. Figuren visar listpriser för vanlig diesel och HVO100 inklusive moms samt prisskillnaden mellan drivmedlen. Under andra halvåret 2025 ökade prispåslaget för HVO100 kraftigt, och sommaren 2026 låg skillnaden på omkring 12 kronor per liter.

Den ökade prisskillnaden mellan HVO100 och vanlig diesel beror i grunden på att efterfrågan på HVO har stigit på den europeiska marknaden, samtidigt som produktionskapaciteten inte har ökat i motsvarande takt. En viktig förklaring är utvecklingen i Tyskland, där skärpta nationella reduktionskrav har bidragit till en betydligt större efterfrågan på HVO.

Framåt finns det begränsat stöd för att HVO-priserna skulle återgå till den tidigare, lägre prisnivå. Tvärtom talar flera faktorer för en fortsatt ansträngd marknad. Krav på inblandning av förnybara drivmedel riktade mot både vägtransporter och flyg väntas fortsätta driva upp efterfrågan på HVO och förnybart flygbränsle, så kallat SAF. Eftersom HVO och SAF produceras från samma råvaror och i samma produktionsanläggningar kan de konkurrera om både råvaror och kapacitet. Även marknadsanalysföretaget Argus Media bedömer att det kan bli svårt för producenterna att möta den ökande efterfrågan på HVO och SAF fram till 2030.

Hur kan ETS2 påverka HVO-marknaden?

En vanlig uppfattning är att införandet av ETS2² kommer göra HVO100 mer konkurrenskraftigt. Det finns dock flera skäl till att ifrågasätta detta. Dels förväntas genomslaget på "pumppriset" vara begränsat inledningsvis, och väntas under de första åren vara mindre än de normala prisvariationerna på diesel. Även om dieselpriiset stiger till följd

² Läs mer om ETS2 hos [Naturvårdsverket](#)

av ETS2 innebär det inte att HVO100 blir mer konkurrenskraftigt. HVO100 prissätts normalt i relation till diesel, vilket innebär att även HVO100-priset tenderar att stiga när dieselpriiset ökar. Den samlade politiken på drivmedelsområdet pekar också på att konkurrensen om HVO kommer öka snarare än minska, vilket gör det osannolikt att prisskillnaden kommer minska.

Dessutom finns det frågetecken om de långsiktiga villkoren för HVO100. Styrmedelsutredningen³ föreslår att skattebefrielsen för rena och höginblandade flytande biodrivmedel avvecklas 2031 och att dessa istället inkluderas i reduktionsplikten. HVO100 kan då teoretiskt fortsätta erbjudas, men nyttan av det kan ifrågasättas. Det kan också ifrågasättas om det finns skäl att långsiktigt upprätthålla en nischmarknad för HVO100 när den övergripande utmaningen är att ersätta den fossila dieseln i hela fordonsflottan.

Sammantaget talar detta för att HVO100 sannolikt kommer att förbli ett kostsamt alternativ under kommande år. Man kan därför ifrågasätta hur lämpligt det är att bygga sitt klimatarbete på användning av det.

RME100: möjligt alternativ, men mer begränsat än HVO100

RME, eller FAME, är en typ av biodiesel som framställs av vegetabiliska oljor eller animaliska fetter. RME på svenska marknaden baseras nästan uteslutande på raps. RME100 innebär att bränslet används i ren form. RME100 är inte ett lika enkelt alternativ som HVO100 eftersom det förutsätter att fordonen är anpassade för det. RME100 används också i betydligt mindre utsträckning än HVO100: under 2025 motsvarade leveranserna av RME100 bara omkring 6 procent av leveranserna av HVO100.

Ekonomiskt kan RME100 ändå vara intressant. Literpriset är lägre än för HVO100 och justerat för det lägre energiinnehållet är RME100 i dagsläget cirka en femtedel billigare än HVO100. Samtidigt ger inte literpriset hela bilden eftersom användning av RME100 medför tätare serviceintervaller som också behöver räknas in.

RME100 kan vara ett relevant alternativ när flytande biodrivmedel ändå behöver användas. Det kan också finnas en poäng i att inte låsa all användning av flytande biodrivmedel till HVO100. Samtidigt gäller samma grundläggande begränsning som för HVO100: flytande biodrivmedel riskerar att bli kostsamma och bygger på begränsade råvaror. Där det är möjligt är det därför bättre att välja fordon som inte är beroende av dieselbränslen.

Fordonsgas: klimatomåligt starkt, men bör användas där el är svårt

Biogas som används i Sverige har generellt mycket låga livscykelutsläpp och är därför klimatomåligt ett mycket bra alternativ. Biogas är därför särskilt relevant som komplement till el i tunga transporter där elektrifiering är svår, exempelvis vissa långväga eller energikrävande transportuppdrag.

Att biogas har mycket god klimatprestanda betyder dock inte att den bör användas överallt. Om valet mellan el och biogas enbart utgår från möjliga utsläppsminskningar per fordon riskerar man att missa den viktigaste begränsningen; att biogas är en begränsad resurs. Den

³ [Vägen mot utfasning - Styrmedel för ett fossilfritt samhälle. SOU 2026:33](#)

gör störst nytta där den ersätter diesel i transporter som är svåra att elektrifiera. På så sätt kan el och biogas tillsammans ersätta så mycket fossil energi som möjligt.

Vid upphandling är det också viktigt att säkerställa att fordonsgasen faktiskt är förnybar. Detta är särskilt relevant för flytande fordonsgas, där det även förekommer fossil LNG (flytande naturgas). Under 2025 var hela 22 procent av den flytande fordonsgasen fossil.⁴

Vätgas: inte en mogen teknik

Vätgas och bränsleceller har länge fått stor uppmärksamhet som ett möjligt fossilfritt transportalternativ, inte minst i tunga fordon där lång räckvidd och korta tanktider ofta lyfts fram som fördelar. Flera fordonstillverkare utvecklar också vätgasfordon, både med bränsleceller och med förbränningsmotor.

Tekniken är dock fortfarande inte mogen som kommersiellt alternativ. Fordonen finns främst i utvecklings- och pilotprojekt, och både fordon, bränsleproduktion och tankinfrastruktur behöver bli mer etablerade innan vätgas kan anses vara ett realistiskt alternativ i vanliga transportupphandlingar.

Vilken roll vätgas kan få på längre sikt återstår att se. I dagsläget bör upphandlare inte betrakta vätgas som ett tillgängligt alternativ i sina transportupphandlingar, varken genom att ställa krav på vätgasfordon eller genom att vänta med omställningen i förhoppning om att vätgas snart ska bli tillgängligt. Det är först upp till fordonstillverkare och vätgasproducenter att visa att tekniken kan bli ett kommersiellt gångbart alternativ.

Att tänka på i inköp och upphandlingar

Utifrån genomgången ovan finns några aspekter som är särskilt viktiga att tänka på vid upphandling av transporttjänster, vid upphandling av varor och tjänster där transporter ingår samt vid inköp och leasing av fordon:

Ge entreprenörer förutsättningar att ställa om

I upphandlingar finns ofta goda möjligheter att bidra till omställningen genom att tydligt styra mot eldrift. Det är däremot inte alltid klokt att kräva full eldrift från avtalsstart, eftersom det kan leda till få anbud och höga kostnader. I stället bör upphandlingen utformas så att vinnande leverantörer får tydliga skäl och rimliga förutsättningar att ställa om sina transporter under avtalstiden.

Det kan göras på flera sätt. Ett alternativ är att använda kravtrappor, där en ökande andel av transporterna ska utföras med eldrivna fordon. Ett annat är att kräva att leverantören redovisar en trovärdig omställningsplan för fordonsflottan, eller att använda bonusar och andra incitament för transporter som utförs med el. För att sådana krav ska fungera behöver upphandlingen också ge leverantörerna rimliga förutsättningar att investera i nya fordon, exempelvis genom tillräckligt långa kontraktstider och utvärderingsmodeller som inte enbart premierar lägsta pris.

⁴ Se [Energimyndighetens drivmedelsrapport för 2025](#)

Undvik krav formulerade som "fossilfrihet"

Mot den bakgrunden bör upphandlare vara försiktiga med att enbart formulera klimatkrav i termer av fossilfrihet. Ett sådant krav kan ge utsläppsminskningar på kort sikt, men riskerar att främst styra mot befintliga dieselfordon som körs på HVO100. Det kan vara rimligt i vissa uppdrag, men bidrar inte nödvändigtvis till att minska beroendet av dieselmotorer och flytande biodrivmedel över tid. Om syftet är att driva en mer långsiktig omställning bör kraven därför explicit premiera eldrift och, där el inte är lämpligt, biogas.

Uppföljning särskilt viktigt när HVO100 ska användas

Oavsett kravmodell behöver de också kunna följas upp. Om upphandlingen tillåter eller kräver förnybara drivmedel bör leverantören kunna redovisa vilka drivmedel som faktiskt används. Det är viktigt att beakta att det förekommer fusk, där åkerier tankar vanlig diesel trots att de enligt avtal ska tanka förnybart. Om upphandlingen premierar el eller biogas bör det vara tydligt hur användningen ska verifieras. Det gäller särskilt fordonsgas, där det behöver säkerställas att gasen faktiskt är förnybar.