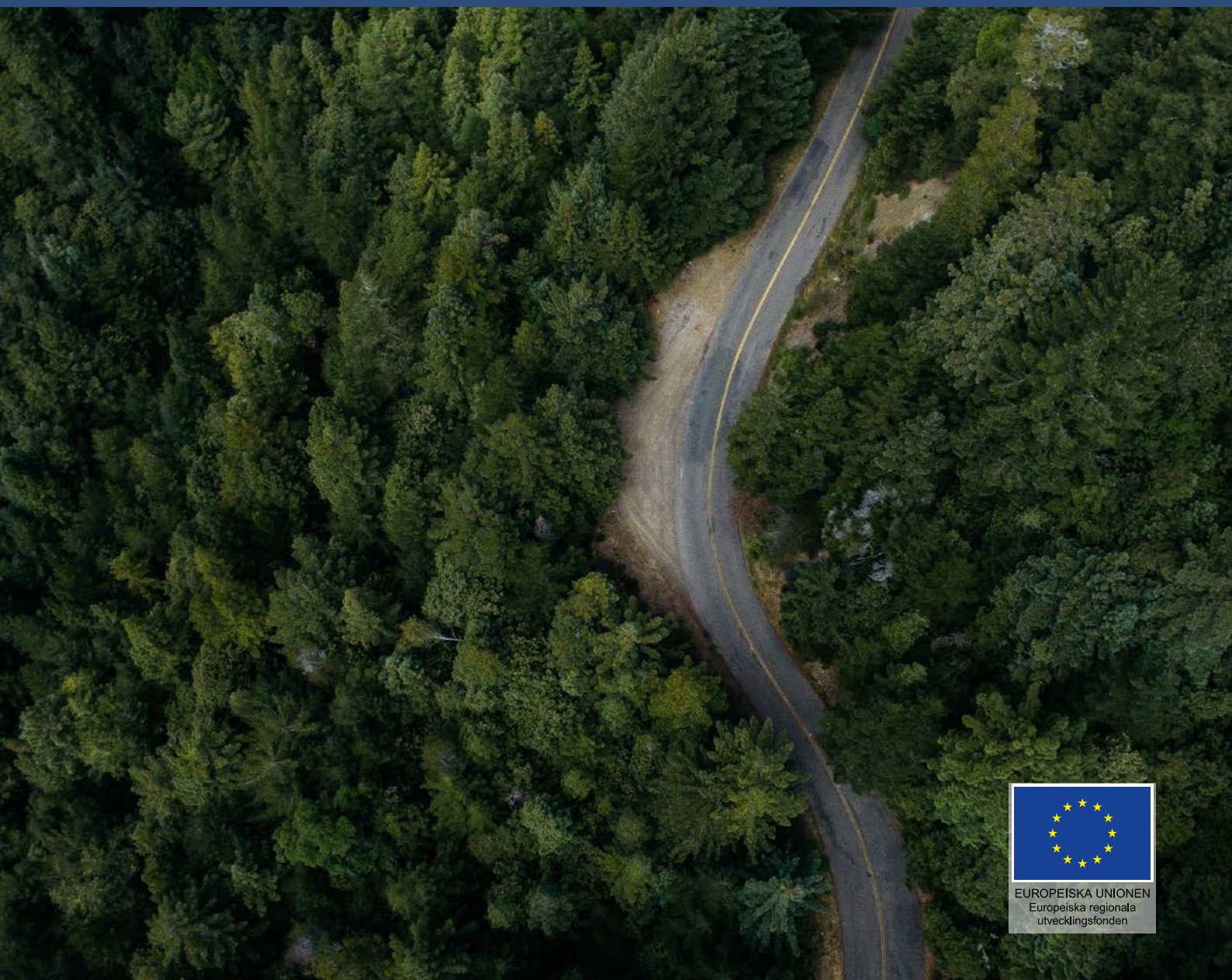


Vägledning för klimatsmart offentlig upphandling av fordon och transporter

*BioDriv Öst med stöd av Maria Losman, Ecoplan In Medio.
Mars 2023. Version 7.0.*





Om BioDriv Öst

BioDriv Öst förenklar omställningen till fossilfria transporter och en hållbar regional utveckling. Genom expertstöd och samverkan hjälper vi offentlig sektor och företag att nå sina hållbarhetsmål. Vi är icke vinstdrivande och jobbar med allt från strategiska frågor till konkreta insatser. Vi ser helheten, och vi vet att alla hållbara alternativ behövs.

Vårt expertteam arbetar både stödjande och pådrivande för att underlätta samverkan, forskning, utveckling, regional produktion och distribution av biodrivmedel samt insatser kopplat till laddinfrastruktur och elfordon. Vi är måna om att vår rådgivning, vårt påverkansarbete och våra ställningstaganden ska vara långsiktiga, transparenta och konsekventa. Vår organisation för samman över 40 aktörer från offentlig sektor, näringsliv och akademi.

Vi vill göra BioDriv Öst-regionen ledande i omställningen till en fossilfri transportsektor – och till en förebild för andra att ta efter! Läs mer på:

www.biodrivost.se

Om Fossilfritt Sverige

Fossilfritt Sverige är ett regeringsinitiativ för dialog och samverkan mellan företag, kommuner och andra typer av aktörer som vill göra Sverige till ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Fossilfritt Sverige driver Transportutmaningen vilken syftar till att utmana svenska företag och organisationer att senast 2030 endast utföra och köpa fossilfria inrikestransporter. Fossilfritt Sverige ställer sig bakom denna vägledning för klimatsmart offentlig upphandling. Läs mer på:


www.fossilfritt-sverige.se

Om vägledningen, projektet och finansierarna

Den första vägledningen togs fram 2013 av Maria Losman på Ecoplan in Medio. Sedan dess har den löpande vidareutvecklats och uppdaterats av BioDriv Öst i samverkan med Ecoplan. En stor omarbetning och kompletterande bilagor har tagits fram inom ramen för projektsatsningen Fossilfritt 2030. Den aktuella projekt-etappen finansieras av Tillväxtverket via den Europeiska regionala utvecklingsfonden samt sex regioner, sex länsstyrelser och över ett fyrtiotal kommuner.

Läs mer på: www.projektetfossilfritt2030.se





*”Tillsammans driver vi omställningen
till fossilfrihet*

1. Innehållsförteckning

1. Förord	6
1.1. Läsanvisning.....	6
2. Transporterna rullar fortfarande mest fossilt	7
3. Klimatsmarta drivmedel ökar	8
4. Offentlig sektors roll som kund	11
5. Drivmedelsstrategi för att veta vart vi ska styra	12
DRIV-modellen, för en strategisk drivmedelsprioritering.....	14
5.1. Vad menar vi egentligen med olika begrepp?.....	18
Förnybart och lägsta pris.....	18
Förnybart och teknikneutraliteten.....	18
El, biogas och vätgasfordon.....	19
Vad är en miljöbil nu för tiden?.....	19
5.2 Tillämpning av miljökrav.....	20
Personbilar.....	22
Minibussar och storbilar.....	23
Lätta lastbilar.....	24
Tunga lastbilar.....	25
6. God arbetsfördelning för goda affärer	27
7. Juridiken	28
7.1. Upphandlingslagstiftningen.....	28
Reduktionsplikt och skattebefrielse.....	30
Lag om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa kollektivtrafiktjänster.....	30
8. Upphandlingsprocessen	31
8.1. Behovs- och marknadsundersökning.....	31
Behov.....	31
Marknadsundersökning befintliga fordonsflottor och investeringsplaner.....	31
Marknadsundersökning nya fordon.....	33
Marknadsundersökning tank- och laddställen.....	34
8.2. Olika slags krav och önskemål.....	34
8.3. Vilka krav styr mot vilka förnybara alternativ?.....	36
Personbilar.....	37
Färdtjänst, sjukresor och skolskjuts.....	38
Godstransporter.....	39
8.4. Upphandling av drivmedlet.....	41
8.5. Avtalsvård.....	43
När ska man följa upp?.....	43
Hur följer man upp?.....	43
Vad gör man med resultatet?.....	44
De goda avropen.....	44
9. Veta mer	46
10. Råd på vägen	47

Se tillhörande bilagor på www.biodrivost.se

Exempel och erfarenheter från klimatsmart offentlig upphandling av fordon och transporter

Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter - för stöd i kravställning med utgångspunkt i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier.

7.

Transporterna rullar
fortfarande mest fossilt

8.

Klimatsmarta drivmedel
ökar

11.

Offentlig
sektors roll
som kund

12.

Drivmedelsstrategi
för att veta vart vi
ska styra

27.

God arbetsför-
delning för goda
affärer

28.

Juridiken

31.

Upphandlingsprocessen

46.

Veta mer

47.

Råd på vägen

1. Förord

Vi måste sluta använda fossila drivmedel. Hastigheten i övergången från fossil energi till förnybart bestäms politiskt med hjälp av styrmedel som skatter, avgifter och andra beslut på nationell nivå och på EU-nivå. På lokal och regional nivå har offentlig sektor ett starkt styrmedel i sina upphandlingar av fordon, drivmedel, transporttjänster och entreprenader.

I samverkan med Ecoplan In Medio har BioDriv Öst tagit fram den här vägledningen som en guide till upphandlare, verksamhetsansvariga och miljöansvariga samt de lokala och regionala politiker som styr kommuner och regioner. De verktyg och handledningar som finns hos Upphandlingsmyndigheten och andra ger inte alltid tillräcklig vägledning för dem som vill styra mot specifika förnybara alternativ och ta hänsyn till en större helhetsbild av samhällsnytta eller driva på en teknikutveckling.

Fokus för den här vägledningen ligger på klimatpåverkan. För att klara Parisavtalet som slöts 2015 om att begränsa den globala uppvärmningen till under 2 °C och sträva efter att begränsa den till 1,5 °C, behövs flera alternativ till den fossila energin. Det finns många förnybara drivmedel att välja på, trots det dominerar de fossila drivmedlen den svenska transportsektorn. Majoriteten av de förnybara drivmedlen utgörs dessutom av låginblandning i bensin och diesel vilket inte bidrar till någon större teknikdrivande effekt eller större klimatnytta än det som

redan är lagstadgat genom reduktionsplikten. Antal fordon i Sverige för förnybara drivmedel som biogas, etanol, el och vätgas har tidigare legat konstant över tid runt fem procent. De förnybara alternativen har snarast ersatt varandra över tid i stället för att öka (Trafikanalys). Elektrifieringens framfart har börjat vända på trenden så att det totala antalet fordon för förnybara drivmedel nu ökar. BioDriv Öst ser dock ett behov av att utveckla flera olika förnybara alternativ parallellt för att en fossilfri fordonsflotta ska kunna uppnås. Transportsektorns omställning är dessutom en strategisk möjlighet att uppnå många andra samhällsmål på en och samma gång.

Inom regeringsuppdraget "Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet" (ER 2017:07) har sex nationella myndigheter (Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, Boverket och Trafikanalys) enats om grundläggande principer för omställningen till en fossilfri transportsektor. De konstaterar bland annat att Sverige bör vara en föregångare internationellt, att offentlig sektor bör vara en förebild och att det finns möjligheter att bidra till att uppnå andra samhällsmål, vilket är viktigt att ta vara på i omställningen till en fossilfri transportsektor. Inom uppdraget föreslår även de sex myndigheterna att vissa klimatkrav ska vara obligatoriska för offentliga aktörer.

1.1. Läsanvisning

Tänk på att upphandlingsvägledning är en färskvara. Drivmedel, drivlinor, fordon och maskiner utvecklas. En del av det som testas och demonstreras småskaligt idag kan vara kommersiellt tillgängligt imorgon. Lagstiftningen utvecklas i både EU och Sverige. Se särskilt upp med att definitioner av vad som kallas "miljöfordon" ändras. Under rubriken "Veta mer" finns förslag på organisationer som kan underlätta att hålla sig uppdaterad.

De första fyra avsnitten riktar sig till alla med intresse för hur en kommun eller region kan minska miljöpåverkan från de transporter organisationen ger upphov till. Informationen är även relevant för andra aktörer som vill satsa på fossilfria transporter.

De därefter följande avsnitten är mer inriktade på hantverket att upphandla, se till att avropen sker enligt beslut och att uppföljningen av leverantörer blir gjord. Dessa avsnitt riktar sig till tjänstepersoner som ska lägga upp affärerna, formulera förfrågningsunderlag och göra avtalsuppföljningar. Avsnitten kan också vara av intresse för leverantörer som vill förstå varför offentlig sektor uttrycker sig på ett visst sätt när de ska göra affärer. I två separata bilagor till den här vägledningen har vi samlat exempel på hur of-

fentliga aktörer har uttryckt sig i förfrågningsunderlag samt ännu mer information om hur krav på fordon och drivmedel kan formuleras. Val av drivmedel berör en mängd olika avtalsområden.

Den här vägledningen tar upp:

- Personbilar
- Persontransporter: färdtjänst, sjukresor och skolskjuts
- Godstransporter: avfallshämtning, bygg- och driftsentreprenader samt distributionstjänster
- Entreprenader för att bygga och drifta gata, väg, park etc.

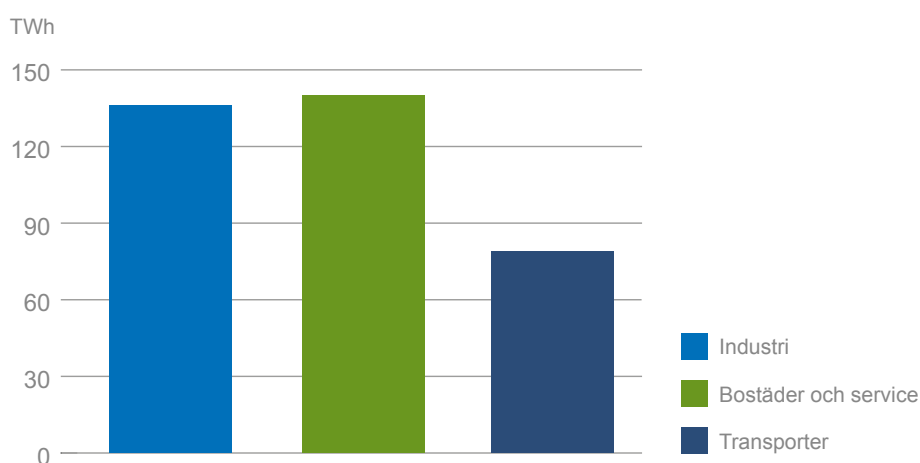
Det finns även andra upphandlingar där val av drivmedel kommer in, t ex när en kommun handlar upp en lastbil eller arbetsfordon för att utföra uppgifter i egen regi. Är man intresserad av det bör man läsa avsnitten om godstransporter och entreprenader.

Utöver detta köper kommuner och regioner diverse tjänster och entreprenader där transporter ingår som flyttjänster, mattvätt, hantverkstjänster, bevakningstjänster, städtjänster etc. Även här går det att ställa krav på transporten om den utgör en stor del av tjänsten.

2. Transporterna rullar fortfarande mest fossilt

Transportsektorn står för en stor del av Sveriges totala klimatpåverkan och är fortfarande till övervägande majoritet beroende av fossila drivmedel. En ökad användning av biodieseln HVO ligger till grund för större delen av ökningen av biodrivmedel de senaste åren. Trenden för de rena förnybara drivmedlen

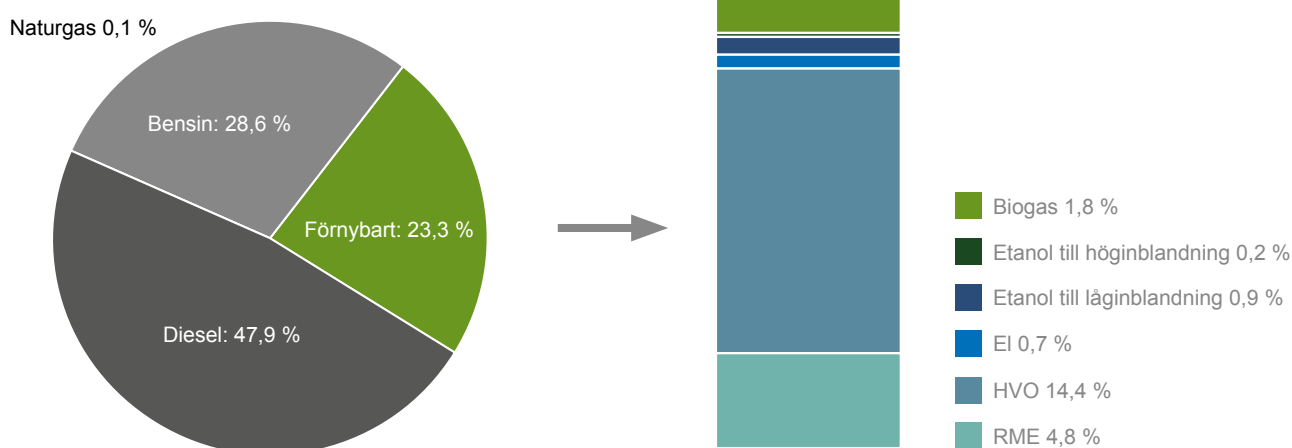
är att FAME100 ökar medan HVO100 minskar då större andel HVO allokeras till reduktionsplikten. Mängden etanol och fordonsgas ligger på en stabil låg nivå. Läs mer om reduktionsplikten i den här vägledningens bilaga med standardkrav.



Figur 1. Total slutlig energianvändning per sektor 2020.

Källa: Energimyndigheten.

Fördelning av drivmedel inom vägtrafiken 2020 [procent]



Figur 2. Andel biodrivmedel inom vägtransportsektorn år 2020.

Källa: Trafikverket.

3. Klimatsmarta drivmedel ökar

Även om alternativ utan fossil energi ökar så är det fortfarande en stor utmaning att komma från de fossila drivmedlen för både offentlig sektor, företag och hushåll. Lösningarna är flera:

- Effektivare produktions- och konsumtionsmönster som innebär färre transporter.
- Energieffektivare transportslag som sjö och järnväg.
- Energieffektiva bilar, lastbilar, bussar, tåg, fartyg och flyg som framförs på energieffektiva sätt.
- Ökad användning av andra drivmedel än fossila och/eller andra drivlinor.

De drivmedel som finns att tanka i Sverige och de vägfordon som finns att köpa för dessa drivmedel är förutom el, baserade

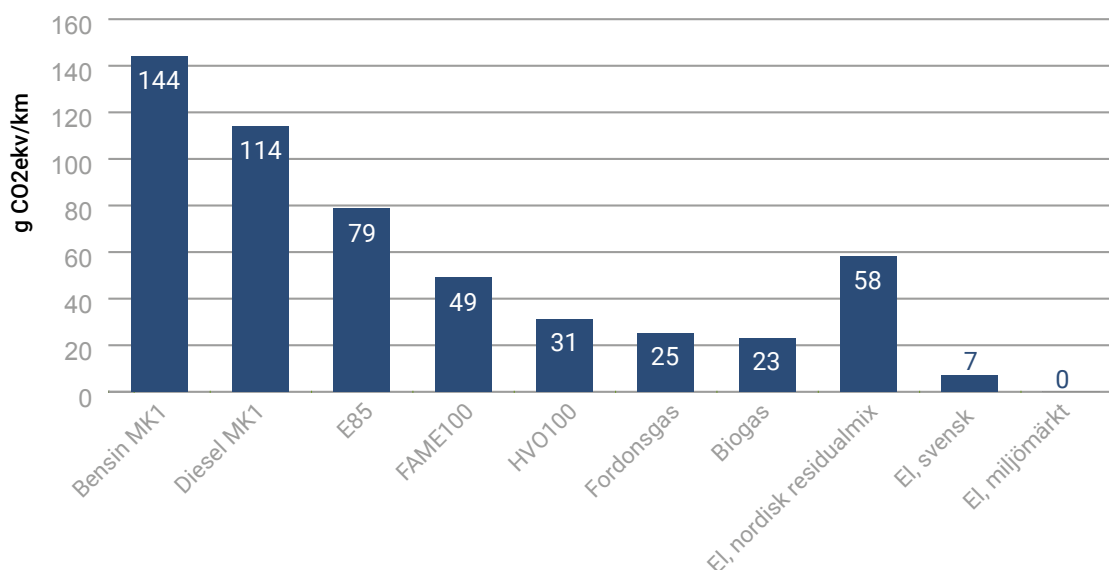
på etanol, metangas och växtoljor samt vätgas. Syntetisk diesel kan ha många råvaror som bas, både fossila och förnybara. Fordonsgas kan både komma från fossil råvara (naturgas) och förnybar råvara (biogas). Drivmedel av olika ursprung kan blandas med varandra.

Hur mycket lägre klimatpåverkan blir för olika drivmedel varierar beroende på vilken råvara som använts, men också på vilken beräkningsmodell och vilka systemavgränsningar som tillämpas. Föreningen Gröna Mobilister har gjort en sammanställning över hur det såg ut 2020 för de vanligaste drivmedlen. Sammanställningen presenteras på nästa sida.

Tabell 1. Olika förnybara alternativ och möjliga tillämpningar i dagsläget.

Energibas	Produktnamn	Exempel på tillämpning 2022
El med och utan hybridisering		Personbilar, bussar stadstrafik, fartyg, lastbilar distribution och avfall, (mindre) arbetsmaskiner
Etanol	E85 (för bensinmotorer)	Personbilar
	ED95 (för dieselmotorer)	Bussar och lastbilar distribution och avfall
Metan	Fordonsgas (100% biogas s k CBG eller i olika blandningar med naturgas CNG, som är det som står på vägskyltar även när det finns biogas på tankstället)	Personbilar, bussar och lastbilar fjärr, distribution och avfall, samt fartyg
	Flytande fordonsgas (100% biogas s k LBG eller i olika blandningar med flytande naturgas LNG)	Lastbilar fjärrtransporter, fartyg
Vegetabiliska oljor (biodiesel)	FAME exempelvis RME	Personbilar, bussar och lastbilar, arbetsmaskiner med dieselmotorer, fartyg
	HVO (100% eller i olika blandningar med fossil diesel)	Personbilar, bussar och lastbilar, arbetsmaskiner med dieselmotorer, fartyg
Syntetisk diesel	EcoPar Bio	Personbilar, bussar och lastbilar, arbetsmaskiner med dieselmotorer
Vätgas	Vätgas	Personbilar, bussar, lastbilar med bränslecell

Klimatpåverkan vid körning av VW Golf av 2020 års modell beroende på drivmedelval



Figur 4. Graf från Gröna Mobilisters Drivmedelsfakta 2021. Genomsnittlig klimatpåverkan well-to-wheel vid körning av den snålaste modellvarianten av VW Golf av 2020 års modell för de färdigblandade drivmedelskvaliteter som erbjöds på den svenska marknaden år 2020.

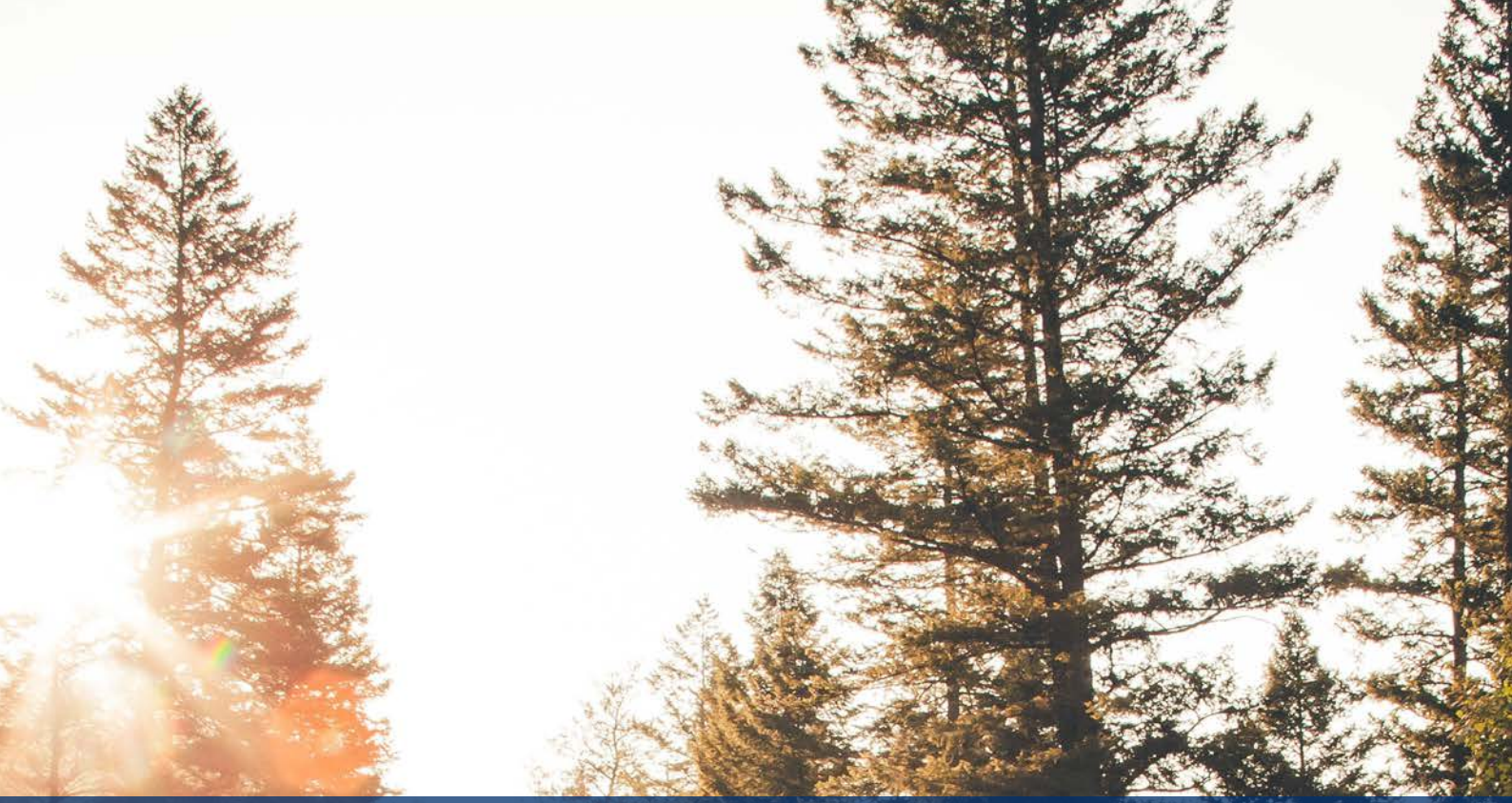
Beräkningar av klimatpåverkan bör ses som indikationer, inte absolut sanning, då det går att göra olika avgränsningar. Graferna visar dessutom genomsnittliga värden med stora skillnader inom varje drivmedel beroende på vilken råvara som har nyttjats samt var och hur produktionen har skett. CO₂-reduktionen minskar även när drivmedel med fossilt och förnybart ursprung blandas, t ex naturgas-biogas i fordonsgas och fossil dieselolja med HVO eller FAME. Även drivmedel som vi kanske tänker på som fossila är vanligtvis delvis förnybara. År 2020 var andelen förnybart i diesel 24,4% och i bensin 6,4%. Andelen förnybart kommer successivt att öka framöver i och med den så kallade reduktionsplikten (se sid. 30).

Det gäller att det bästa inte blir det godas fiende utan att vi accepterar att tillgången på de minst miljöpåverkande råvarorna till drivmedel inte räcker till allt som transporteras. När gasfordon först introducerades i södra och västra Sverige kördes de på gas med fossilt ursprung (naturgas). I östra Sverige var det tvärtom, d v s, introduktionen började med biogas på tankställena som sedan fylldes på med naturgas när produktionen inte räckte till. Successivt har andelen biogas i fordonsgasen ökat totalt sett i landet. Genomsnittet i Sverige var över 95 procent 2021.

Utöver de kommersiellt lättillgängliga förnybara drivmedlen baserade på etanol, metangas och växtolja görs tester med bland annat metanol och DME. För vätgas finns det några tankställen och fordon.

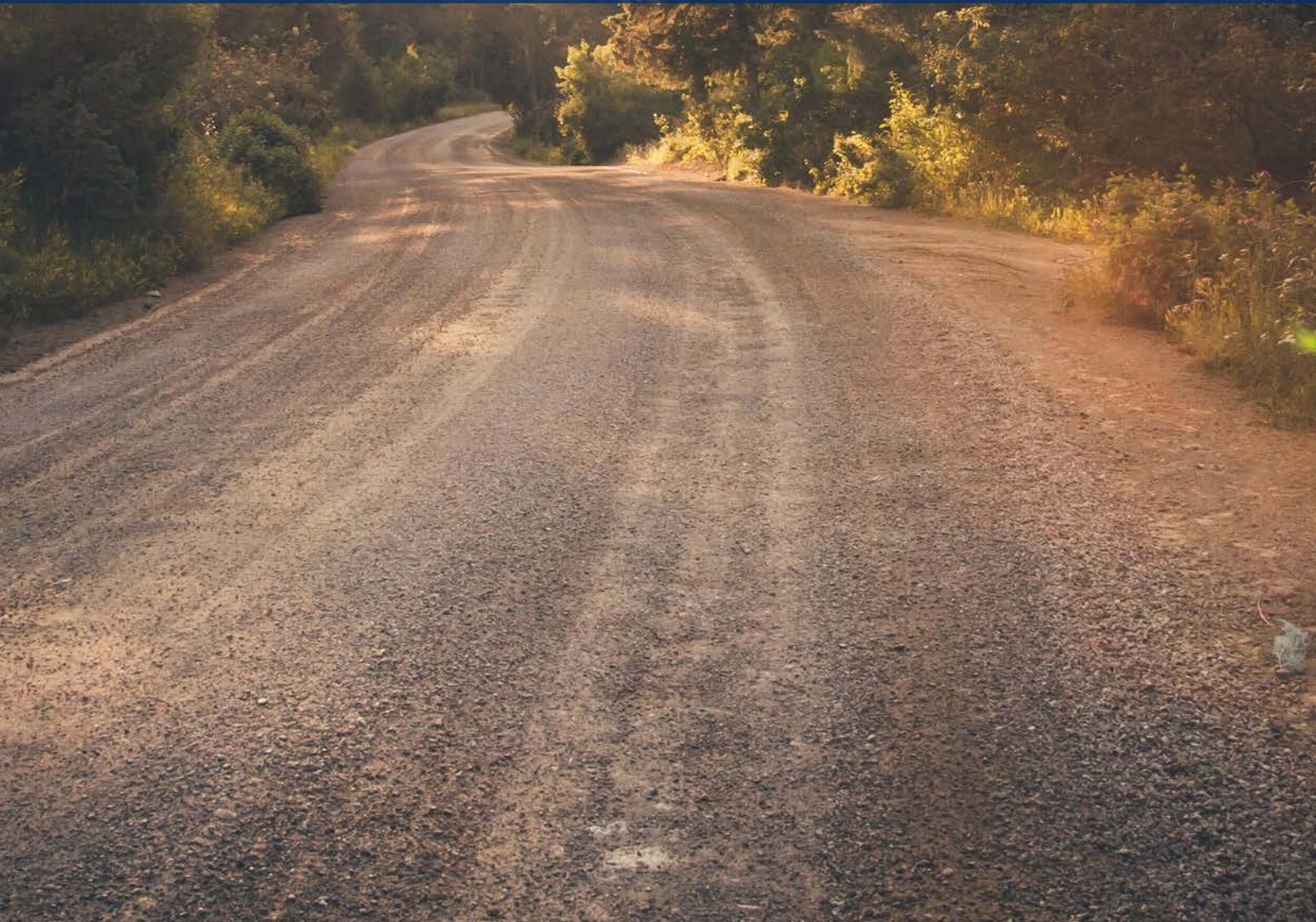
Elfordon finns i många utföranden bland personbilar och transportbilar, vilket gör det enkelt att handla upp både fordonen och tjänster där sådana fordon passar. För bussar och lastbilar är utbudet inte lika stort och det krävs en annan infrastruktur för att ladda. I dagligt tal kan "elfordon" betyda både sådana som går enbart på el och laddhybrider som kombinerar eldrift med ett annat drivmedel på liknande sätt som man säger "gasfordon" även när det gäller bifuel (gas+bensin) eller dual fuel (gas+diesel). Ibland kallas även s k mildhybrider för elfordon, trots att de inte kan laddas från elnätet och endast är en energieffektiv variant av vanliga bensin- eller dieselfordon.

Inget drivmedel kan ensamt ersätta fossila drivmedel, utan flera olika förnybara alternativ behöver bidra. Därför är det inte så relevant att argumentera för vilket drivmedel som är "bäst" utan snarare tänka till kring vilka drivmedel som kan användas i olika tillämpningar för att vi ska hinna hejda klimatförändringarna i tid. Se mer under avsnittet Drivmedelsstrategi för att veta vart vi ska styra (kap 5). Utvecklingen på marknaden går snabbt och eftersom upphandling är det möjligas konst vid varje givet tillfälle, så behöver man hålla koll på både vad som finns att tillgå från fordonsleverantörer och deras återförsäljare och vad tjänsteleverantörer kan tänkas vilja investera i. Se avsnittet om Marknadsundersökning (kap 8).



”

Hur mycket lägre klimatpåverkan blir för olika drivmedlen varierar beroende på vilken råvara som använts, men också på vilken beräkningsmodell och vilka systemavgränsningar som tillämpas.”



4. Offentlig sektors roll som kund

Staten styr över utvecklingen av förnybara drivmedel, både genom sin rätt att besluta över ekonomiska styrmedel, som vad som ska beskattas och hur mycket, men även som kund. Kommuner och regioner styr framförallt över fossilfriheten som kunder. Styrningen sker även utan aktiva beslut eftersom alla är kunder till fordon, drivmedel och transporter på något sätt. Om man väljer att inte använda sina möjligheter som kund så blir det fortsatt mest fossila drivmedel eftersom det är enklast och oftast billigast att köra på fossil diesel med låg inblandning av FAME och HVO. Att inte ställa miljökrav i upphandling, utöver den lagstadgade miniminivån, är också ett aktivt val. Vill man ha en högre andel förnybart måste man ställa krav och följa upp dem. Detsamma gäller om kommunen eller regionen vill bidra till teknikutveckling. Vill man se fler förnybara drivmedel, andra fordon och förbättra infrastrukturen för att tanka och ladda, så behöver den offentliga sektorn engagera sig som kund.

Den offentliga upphandlingen uppgår till mycket stora belopp varje år, drygt 700 miljarder enligt Upphandlingsmyndigheten, med reservation för att det är svårt att beräkna. Det är

också svårt att säga hur stor andel av upphandlingarna som berör fordon och transporttjänster. För vissa branscher är offentlig sektor mycket viktiga kunder. Det gäller bussbranschen där större delen av omsättningen upphandlas offentligt enligt Sveriges Bussföretag. För taxibranschen gäller att ungefär hälften av omsättningen upphandlas offentligt (färdtjänst, sjukresor, skolskjuts och kompletteringstrafik/anropsstyrd trafik), men skillnaderna mellan olika landsändar är stora. I ren glesbygd är nästan alla körningar för offentlig sektor. Sophämtning och snöröjning är andra exempel där offentlig sektor är stor. För andra branscher som personbilar är inte den offentliga sektorn lika viktig för billeverantörerna. Däremot är kunder i offentlig sektor viktiga för leverantörerna av t ex biogas.

Många kommuner har principbeslut att använda Upphandlingsmyndighetens kriterier. Dessa leder inte nödvändigtvis till att biogas, el och andra förnybara drivmedel premieras. Därför kan inte kommuner och regioner som beslutat att förnybart i allmänhet, eller biogas och el i synnerhet, är att föredra, enbart förlita sig på dessa kriterier.



5. Drivmedelsstrategi för att veta vart vi ska styra

De fossila drivmedlen används i en mycket högre takt än de bildas. Det är inte heller lätt att producera förnybara drivmedel för att ersätta allt fossilt. Den totala mängden energi behöver minska. Det innebär att samhället måste bli transporteffektivt, det räcker inte bara med att de enskilda fordonen och maskiner-na blir mer energieffektiva och drivs förnybart.

Hur samhället ska försörjas med drivmedel till transportsektorn är en strategisk fråga som handlar om både klimat- och miljö, försörjningstrygghet och säkerhetsfrågor. Det handlar också om en sund riskfördelning av kostnader mellan kund och leverantör när drivmedelsmarknaden blir orolig på grund av krig.

På nationell nivå gäller målet att år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Det innebär att utsläppen ska vara nära noll. Det är vanligt att kommuner och regioner väljer att bryta ner nationella mål till lokal nivå.

För kommuner är det obligatoriskt med en energiplan och i en sådan kan graden av användning av olika drivmedel till transportsektorn komma in. Förnybara drivmedel som produceras i Sverige ökar tryggheten i energiförsörjningen och blir en del av organisationens arbete med en stärkt krisberedskap. En kommunal energiplan måste finnas enligt lag, men drivmedelsstrategier kan lika gärna finnas i dokument som heter Klimatstrategi, Miljöplan, Drivmedelsstrategi, Riktlinjer för resor och fordon eller liknande.

För regioner är frågan lika aktuell men där finns inget lagkrav på att det ska göras en energiplan. Det kan regionen göra ändå, men det går lika bra att föra in frågan i motsvarande dokument som kommunerna. Regionerna har ett lagkrav på sig att arbeta med Regional Utvecklingsstrategi och där kan drivmedelsstrategier också höra hemma.

Huvudsaken är att det framgår hur politiken tänker att resor och transporter ska drivas när det råder knapphet på drivmedel och att det finns en vilja att minska miljö- och klimatpåverkan.

En utmaning är att hantera vad som finns på marknaden idag och att bedöma vad som kommer att finnas framöver. Det finns några huvudsakliga strategier att välja på:

A. Förnybart och elektrifiering miniminivå

Tidigare har det varit möjligt för kommuner och regioner att sitta still i båten och vänta på att staten eller EU ska sköta drivmedelsstrategierna. I och med att EU skärpt direktivet för Clean Vehicles Directive så går inte det längre. Kommuner, regioner och myndigheter måste köpa vissa andelar "rena fordon" (se sid 28).

B. Energieffektivisering

En mer handlingsinriktad variant än att bara följa lagen är att arbeta med energieffektivitet genomgåta fordon, elfordon, sparsam körning, ruttoptimering och så vidare. Att spara energi är alltid bra både för klimatet och ekonomin. Det löser inte hela situationen att majoriteten av vägtransportsektorn är beroende av fossil energi, men bidrar till att den förnybara energin räcker längre. Olika drivmedel tar till vara energin i olika grad. Förnybara drivmedel kan vara mindre energieffektiva än fossila i fordonet. Ett exempel på det är fordonsgas, där nya gasmotorer dock är mycket mer energieffektiva än de första generationerna. Ett annat exempel är etanol som har lägre energiinnehåll per volym drivmedel än de fossila drivmedlen.

C. Förnybart och elektrifiering utöver vad lagen kräver

Clean Vehicles Directive anger andelar "rena fordon" som upphandlande enheter måste ställa krav på, men det är förstas fullt möjligt att gå längre än så. Många kommuner och regioner har mycket högre ambitioner än miniminivån i lagstiftningen, exempelvis fossilfrihet till 2030. Här kan man vara inriktad på att allt förnybart och alla alternativa drivlinor som el- och laddhybrider är bra eller rangordna olika drivmedel och drivlinor. BioDriv Öst rekommenderar DRIV-modellen som är en drivmedelsprioritering med el, vätgas och biogas i första hand, etanol i andra hand, biodiesel i tredje hand och när inget av detta är möjligt så hög inblandning av förnybart som möjligt (se sid 14) Om man låter bli att prioritera och riktar in sig på att allt "förnybart" är lika bra så resulterar det i transporter som drivs på det drivmedel som är mest företagsekonomiskt lönsamt oavsett hur mycket eller lite koldioxid som sparas och oavsett om det bidrar även till andra miljö- och samhällsmål eller inte. Då styr man ofta mot HVO och laddhybrider. Vill man ha in biogas, etanol, vätgas eller rena elfordon bör man uttrycka det specifikt.



Bild: Elbil2020

Alla förnybara drivmedel och drivlinor har sina för- och nackdelar och inget kan ensamt ersätta alla fossila drivmedel. Därför är det viktigt att tänka efter vilka drivmedel som passar var, något som ändras i takt med att olika alternativ ökar och minskar på marknaden.

Strategierna energieffektivitet och förnybara drivmedel behöver inte heller utesluta varandra. Dock är det viktigt att känna till och vara uppmärksam på att det, beroende på

hur strategin utformas, kan leda till att vissa förnybara alternativ exkluderas i upphandlingen och att det tillgängliga fordonsutbudet för förnybara alternativ därmed begränsas. Fossilfria fordonsflottor går att nå genom att ensidigt styra mot dieselfordon som kan tankas med biodiesel eller mot el. Men då missar vi andra förnybara alternativ som kan vara lika klimat- och energieffektiva i ett större systemperspektiv. Fokus behöver inte enbart ligga på utsläppen från fordonet.

Lag (1977:439) om kommunal energiplanering

1 § Kommun skall i sin planering främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel.

2 § Kommun skall vid sin planering undersöka förutsättningarna att genom samverkan med annan kommun eller betydande intressent på energiområdet såsom processindustri eller kraftföretag gemensamt lösa frågor som har betydelse för hushållningen med energi eller för energitillförseln. Finnes förutsättning för sådan gemensam lösning föreliggande, skall den tagas till vara i planeringen.

3 § I varje kommun skall det finnas en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. I en sådan plan skall finnas en analys av vilken inverkan den i planen upptagna verksamheten har på miljön, hälsan och hushållningen med mark och vatten och andra resurser. Planen beslutas av kommunfullmäktige. Lag (1998:836).

FÖR BÄST DRIV I OMSTÄLLNINGEN!

Diversifiering

Säkerställer att flera förnybara drivmedel kan utvecklas samtidigt så att 2030-målet för transportsektorn kan nås.

Riskspridning

Försäkring mot prisuppgång eller flaskhalsar för något enskilt förnybart alternativ. Möjliggör rätt lösning på rätt plats.

Infrastrukturutveckling

Underlättar utbyggnad av den infrastruktur för tankning och laddning som behövs mest. Effektivt nyttjande av befintlig infrastruktur.

Vi löser flera problem på samma gång

Tar hänsyn till helheten och bidrar till flera olika miljö- och samhällsmål.

DRIV-MODELLEN

– en strategisk drivmedelsprioritering

1. El, vätgas och biogas
2. Etanol
3. Biodiesel (HVO100, FAME)
4. Fossilt med inblandning av förnybart

DRIV-modellen, för en strategisk drivmedelsprioritering

Som grund för det arbete som BioDriv Öst bedriver kopplat till vägtransportsektorn tillämpas konsekvent det som vi kallar för DRIV-modellen. Det är en strategisk drivmedelsprioritering som har tagits fram i samverkan med länsstyrelser, regioner och kommuner. Den finns numera med i samtliga sex länsstyrelsers regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Flera regioner har den med i sina planer och strategier, liksom allt fler kommuner. Den ligger även i linje med Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier, de nationella miljöfordonsdefinitionerna och den tuffaste miljözonen, klass III.

DRIV-modellen är ett förenklat sätt att bidra till många olika miljö- och samhällsnyttor. Likaså omfattas ett helhetsperspektiv som bland annat underlättar utbyggnaden av infrastruktur för tankning och laddning av förnybara drivmedel. Det viktigaste med denna till synes icke teknikneutrala lista, är att den säkerställer att många förnybara drivmedel kan utvecklas samtidigt. Det är absolut nödvändigt för att kunna ställa om transportsektorn och samhället på ett hållbart sätt. Alla hållbara förnybara drivmedel kommer att behövas för att ersätta det fossila. Samtidigt krävs kraftfulla insatser för energieffektivisering och ett mer transporteffektivt samhälle.

Till grund för prioriteringen ligger bland annat de vetenskapliga studierna *Perspektiv på svenska förnybara drivmedel – utvärdering utifrån miljö- och samhällsmål samt scenarier för inhemsk produktion till 2030* (RISE–Research Institutes of Sweden, 2019) och *Transportupphandling med Sveriges mil-*

jömål i fokus (Linköpings Universitet, 2019). Studierna finns att ladda ner på BioDriv Östs hemsida.

El och biogas hamnar i topp i prioritetsordningen då dessa drivmedel faller bäst ut i de vetenskapliga analyserna när det gäller att bidra till många olika miljö- och samhällsmål på en och samma gång. Dessutom produceras dessa drivmedel ofta regionalt. En större efterfrågan bidrar sannolikt till ökad inhemsk och regional produktion samt utbyggnad av mer infrastruktur för tankning och laddning av dessa drivmedel. Det behövs.

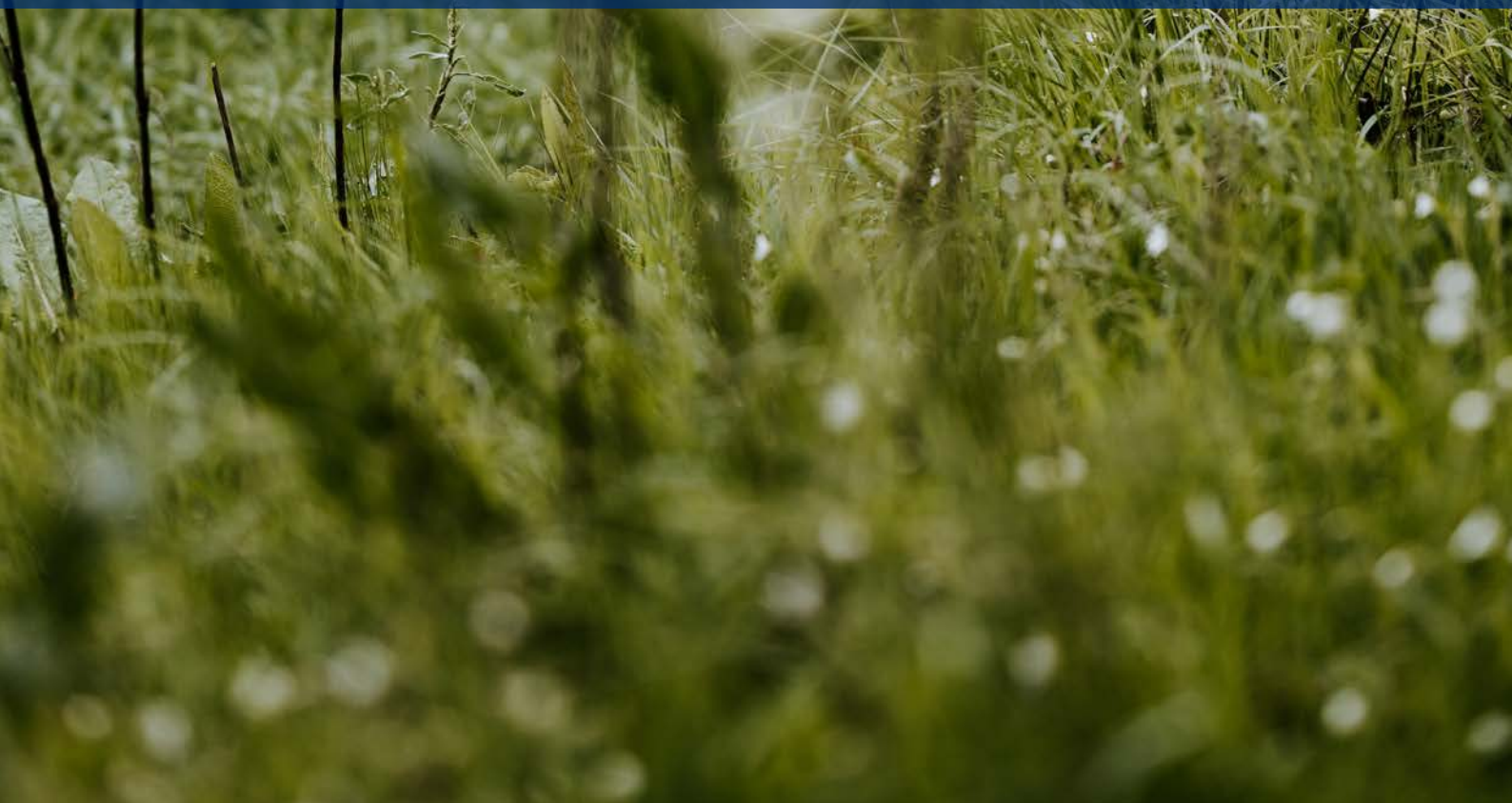
När biogas eller el inte är möjligt, bör etanol och därefter biodiesel (RME och HVO100) väljas. Biodiesel är ett bra och viktigt förnybart drivmedel som har den stora fördelen att det kan användas i befintliga fordon och i befintlig infrastruktur. Det är även det främsta och mest realistiska alternativet i dagsläget inom sektorer som arbetsmaskiner och flyg. Tack vare reduktionsplikten som lagstadgar ökad inblandning av förnybart i vanlig bensin och diesel, samt generellt ökade krav på förnybart drivmedel, är efterfrågan på biodiesel stor. Utmaningen ligger snarast i att producera tillräckligt mycket tillräckligt snabbt på ett hållbart sätt. Eftersom biodiesel fungerar i princip överallt, hjälper DRIV-modellen till att få rätt lösning på rätt plats. Om vi inte satsar på el och biogas där det finns goda förutsättningar för detta, så blir det inte någon el och biogas alls.

Sist men inte minst. Alla hållbara, förnybara alternativ kommer att behövas. Drivmedelsprioriteringen säkerställer därmed en klok riskspridning och utgör en form av försäkring. Dels när det gäller att säkerställa att 2030-målet för transportsektorn ska kunna nås, dels när det gäller ökade kostnader eller bristande tillgång på något enskilt förnybart alternativ.



”

DRIV-modellen är ett förenklat sätt att bidra till många olika miljö- och samhällsnyttor. Likaså omfattas ett helhetsperspektiv som underlättar att det blir rätt lösning på rätt plats och att infrastrukturen för tankning och laddning av förnybara drivmedel kan byggas ut.



Tabell 2. Exempel på drivmedelsstrategi

	Gas	El/laddhybrid	Växtoljor (HVO)	Etanol
Buss stad	X	X		X
Buss region	X			
Sopbilar	X	X		
Distributionslastbilar	X	X		X
Fjärrlastbilar	X		X	X
Arbetsmaskiner stora			X	
Arbetsmaskiner små		X		
Personbilar för tjänsteresor, taxi m m	X	X		X

Ovan finns ett tänkt exempel på en annan typ av drivmedelsstrategi med val av vilka drivmedel som gör mest nytta i olika användningsområden och som dessutom finns kommersiellt tillgängliga. Detta är ingen exakt bild, utan illustrerar hur en kommun eller region kan tänka kring drivmedelstrategi om man inte bestämmer sig för generellt "förnybart" vilket innebär i praktiken att man styr mot HVO. HVO är ett bra drivmedel men det räcker inte till allt och det har även styrkan att det kan användas inom segment som har mycket få alternativ att tillgå. Därför är det strategiskt att inom vissa segment styra mot andra förnybara drivmedel när så är möjligt.

Nedan presenteras ett exempel på en möjlig fordons- och drivmedelstrategi som kombinerar energieffektivitet och vilka drivmedel kommunens fordon ska rulla på. Exemplet är inspirerat av Göteborgs stads mål från 2017 för deras ca 2500 fordon.

- 100 procent av personbilarna och 85 procent av de lätta lastbilarna i kommunens flotta ska vara miljöfordon senast 2020.
- Antalet eldrivna personbilar och lätta lastbilar i kommunflottan ska öka med ungefär 50 fordon årligen och målsättningen är att ha minst 400 elfordon i form av personbilar och lätta lastbilar år 2020.
- Minst hälften av kommunens personbilar och lätta lastbilar ska vara gasdrivna.
- Den genomsnittliga energiförbrukningen hos de personbilar och lätta lastbilar som köps in eller hyrs av kommunen år 2020 ska vara minst 25 procent lägre än 2015 års fordon.
- Mängden fossila drivmedel som tankas vid pump ska ha minskat med 90 procent senast år 2020 jämfört med 2010 års nivå.

- Mängden fossila drivmedel som levereras till depå ska ha minskat med 50 procent senast år 2020 jämfört med 2010 års nivå.

Strategin kombineras med handfasta instruktioner om val av fordon och prioritering av drivmedel.

Krav vid val av fordon:

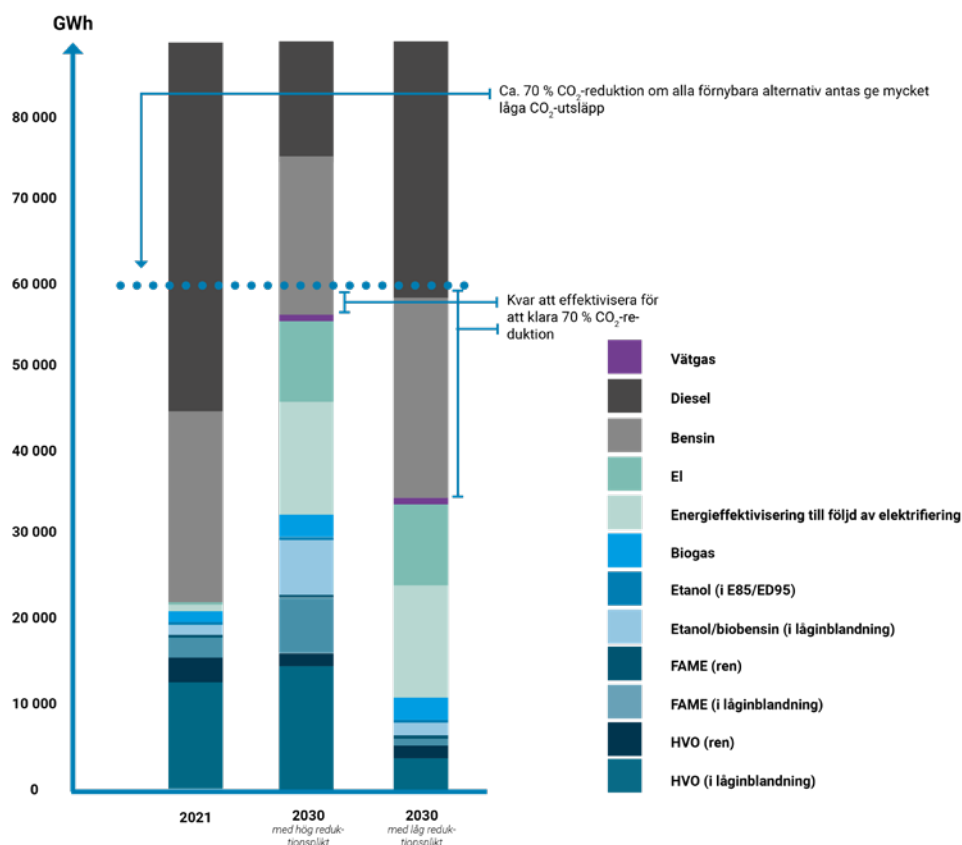
- Personbil ska vara miljöfordon.
- Lätt lastbil ska vara miljöfordon om det finns lämplig modell att tillgå.
- Tunga fordon ska vara miljöfordon om det finns lämplig modell att tillgå.
- Vinterdäck ska vara dubbfria.

Som definition av miljöfordon gäller förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar och förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon.

Prioritering av bränsle vid val av personbil och lätt lastbil:

- Välj i första hand gasfordon eller elfordon.
- Som elfordon räknas både batteribilar och bränslecellsbilar.

Det är viktigt att tänka på att fossilfria transporter inte bara handlar om upphandling utan lika mycket om beteende, att minska resandet och byta till mer effektiva transportsätt. Många goda exempel finns inom detta område också, även om denna vägledning fokuserar på fordon och drivmedel.



Figur 6. Scenario: Best case Uppsala län – Biodrivmedelsproduktion och konsumtion ökar kraftfullt jämfört med 2017 års nivåer. Andelen elfordon och på sikt även bränslecellsfordon drivna av vätgas ökar snabbt. Den streckade linjen motsvarar 2030-målet (under förutsättning att samtliga förnybara drivmedelsalternativ ur ett LCA perspektiv har mycket låga utsläpp). Sveriges totala växthusgasutsläpp ska nå netto-noll 2045.

Källa: Länsstyrelsen Uppsala, Regional plan för infrastruktur för förnybara drivmedel och elfordon (2023).

Länsstyrelsernas regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel

Framtiden är som bekant svår att se men det är ändå bra att försöka förbereda sig för de förändringar som måste ske. Under 2018 fick alla länsstyrelser ett uppdrag av regeringen att ta fram regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. Flera länsstyrelser, Uppsala, Stockholm, Västmanland, Södermanland, Östergötland och Örebro för att nämna några, har i sina planer skrivit in DRIV-modellen som en strategisk drivmedelsprioritering för att underlätta transportsektorns omställning utifrån ett större systemperspektiv.

Ett exempel på en av planerna är Uppsala läns Regionala plan för infrastruktur för förnybara drivmedel och elfordon (se Figur

6). I planen konstateras att den behöver uppdateras regelbundet på en föränderlig marknad. Den kikar även in i framtiden på vilka sätt det ska gå att nå de nationellt beslutade kraftiga minskningarna av klimatpåverkande utsläpp i trafiken. Planen har olika scenarios. Även i best case-scenariot där alla förnybara drivmedel har mycket låga utsläpp behövs effektiviseringar, inte bara drivmedelsbyte.

När en organisation tänker till kring drivmedelsval är det också viktigt att komma ihåg att det inte går att köpa fordon och maskiner som alla drivmedel och drivlinor passar för. Marknaden utvecklas ständigt, och skalan för vad som är demonstration/test-fordon, någon enstaka leverantör till flera leverantörer förändras hela tiden. Drivmedelsstrategin behöver därför alltid kompletteras med en aktuell marknadsanalys för att kunna träffa rätt i en upphandling.



Länsstyrelsernas regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel i Uppsala, Stockholm, Örebro, Södermanland, Västmanland och Östergötlands län.



5.1. Vad menar vi egentligen med olika begrepp?

Det finns några vanligt återkommande begrepp i diskussioner och beslut om upphandling av fordon och transporter. Här är en förklaring vad några av dem innebär, nämligen:

- Förnybart och lägsta pris
- Förnybart och teknikneutraliteten
- Miljöfordon

Förnybart och lägsta pris

Krav på förnybara drivmedel kan vara fördyrande men behöver inte vara det. Men om krav ställs på "förnybart" och utvärdering enbart sker på lägsta pris, då kan man vara rätt så säker på att få tjänster som utförs med FAME och HVO. Det är bra om man vill det, men det är inte en väg fram om man bestämt sig för att t ex gasdrift eller el är det som bäst bidrar till organisationens prioriterade miljö- och samhällsmål.

Förnybart och teknikneutraliteten

I dagligt tal kallas ibland fordonsgas, etanoldrivmedel och växtoljebaserade drivmedel för förnybara eller fossilfria. Alla drivmedel innehåller vanligen någon icke förnybar del någonstans i processen så begreppet kan bli ottydligt när det ska användas i upphandling och avtal. Det blir tydligare genom att hänvisa till hållbarhetslagen för biodrivmedel, exempelvis så här:

Den upphandlade tjänsten ska utföras med el eller biodrivmedel till minst XX % av trafiken år 20XX och minst XX % år 20XX. Biodrivmedel ska vara godkänt som biodrivmedel av tillsynsmyndigheten enligt "Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen". Som icke fossilt får räknas den volymandel biodrivmedel som blandas in i ett fossilt drivmedel.

För en entreprenör är ofta det företagsekonomiskt billigaste sättet att möta krav på förnybart att köra med HVO eftersom entreprenören kan använda vanliga dieselfordon. Att uttrycka sig med "förnybart" ser kanske teknikneutralt ut men pekar vanligen i praktiken på HVO. För att få något annat behöver det skrivas i klartext.

Den upphandlade tjänsten ska utföras med biogas, vätgas eller el till minst XX % av trafiken år 20XX och minst XX % år 20XX. Biogasen ska vara godkänt som biodrivmedel av tillsynsmyndigheten enligt "Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen". Som icke fossilt får räknas den volymandel biogas som blandas med naturgas. Elen ska komma från förnybara energikällor.

Är det önskvärt att ha med hybridfordon ska begreppet "förnybart" inte användas utan kraven bör istället uttryckas med hjälp av en fordonsdefinition.

Förnybart finns också som blandningar i fossil diesel, med upp till 40-98 % förnybart. Alla dessa blandningar omfattas vanligen av den redan lagstadgade reduktionsplikten vilket gör att det inte blir någon extra klimatnytta utöver lagkrav med dessa produkter. Läs mer om reduktionsplikten på sidan 28. Blandningar säljs under olika namn behöver därmed undersökas noga. Kravställning som exkluderar dessa produkter är att föredra. Det går förstås också bra att nå 40-50 % genom att tanka förnybart ibland och fossilt ibland. Krav kan till exempel formuleras så här:

Minst 40 procent av den samlade energianvändningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el eller vätgas från förnybara energikällor och/eller höginblandade och hållbara rena biodrivmedel (enligt Lag 2010:598) som inte omfattas av reduktionsplikt.



Bilder: Enköpings kommun. Tips! Dekaler för ovanstående fordonstrippning kan beställas på www.biodrivost.se

El, biogas och vätgasfordon

Att hänvisa till "miljöfordon" i upphandling har under åren inneburit en möjlighet till både bättre och sämre kravställning i ett miljöperspektiv. Hänvisningar till olika lagar och förordningar samt miljöfordonsdefinitioner kan kännas tryggt. Men det är viktigt att förtydliga vad som menas med begreppet då det finns flera definitioner i olika sammanhang och definitionerna kan även förändras över tid. För de som inte är vana vid att läsa lagar och förordningar kan det även vara svårt att förstå vad som menas och det kan lätt uppstå missförstånd och oklarheter vid uppföljningen när denna typ av begrepp används.

Den nationella miljöbilsdefinitionen för statliga myndigheter som på senare tid finns i Förordning (2020:486) om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndighetens bilar och bilresor har haft det extra stormigt de senaste åren med flera förändringar och förslag till förändringar. Sedan november år 2022 fattades beslut om att utbetalning av klimatbonus ska upphöra och därigenom så har det åter igen blivit osäkerheter kopplat till denna miljöbilsdefinition.

Under 2019 tog Upphandlingsmyndigheten fram hållbar-

hetskriterier för lätta fordon som presenteras på sidan 20-22. Sedan 2021 finns även uppdaterade hållbarhetskriterier för drivmedel. Kriterierna har tagits fram i samverkan med BioDriv Öst och Stockholms stad samt andra aktörer. Upphandlingsmyndighetens kriterier ligger i största möjliga mån i linje med andra styrmedel som den tuffaste miljözonen klass III, Skatteverkets definition av miljöfordon kopplat till nedsatt förmånsvärde samt Bra Miljövals märkning av lokala godstransporter.

Upphandlingsmyndighetens spjutspetsnivå är i dagsläget det enklaste och tydligaste sättet att tillämpa någon form av miljöbilsdefinition.

Det finns även ett uppdaterat EU-direktiv som gäller i svensk lagstiftning sedan 1 juni 2022 som innehåller definitioner för det EU kallar för "rena fordon". Det så kallade Clean Vehicles Directive innebär främst att offentlig sektor behöver upphandla en viss mängd elfordon i vissa typer av upphandlingar. Upphandlingsmyndighetens kriterier fungerar även väl för att upphandla även enligt detta direktiv. Läs mer om Clean Vehicles Directive på sidan 30.

Vad är en miljöbil nu för tiden?

De olika miljöbilsdefinitionerna har levt ett stormigt liv och har förändrats flera gånger de senaste åren. Så sent som i november 2022 försvann de så kallade klimatbonusbilarna som också utgjort den nationella miljöbilsdefinitionen för statliga myndigheter.

Använd Upphandlingsmyndighetens spjutspetsnivå

Namnet till trots, så är det enklaste sättet att ställa krav på någon form av miljöbilar att tillämpa Upphandlingsmyndighetens spjutspetsnivå. Denna finns i deras hållbarhetskriterier för lätta fordon. Det blir en enkel och tydlig kravställning som också är relativt enkel att följa upp i de flesta fall. Kravställningen

innebär att krav ställs på en viss andel rena el, vätgas eller biogasfordon. Kravställningen kan även enkelt kombineras med krav på en viss andel rena elfordon i de upphandlingar som berörs av Clean Vehicles Directive.

För de som vill bredda kravställningen och hänvisa till en lag eller förordning så blir det enklaste att prata om icke-malus bilar enligt Vägtrafikskattelag (2006:227). Det vill säga de bilar som inte får den treåriga förhöjda skatten som kallas malus. Då omfattas i förenklade ordalag el, vätgas, biogas, etanol, laddhybrider samt snåla bensin och dieslbilar. Läs mer på sidan 22–25. Du kan även söka på olika fordon på www.miljofordon.se



5.2 Tillämpning av miljökrav

Eftersom definitionerna av vad som är ett miljöfordon kan ändras utan att den som upphandlar har kontroll över det, är det bra att avtala att den definition som gällde när en entreprenör investerat i sina fordon även gäller under avtalsperioden.

Miljökraven på kommande sidor utgår i största möjliga mån från Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier. BioDriv Öst har varit med i referensgruppen för framtagandet av dessa. Miljökraven utgår från Upphandlingsmyndighetens sätt att använda sig av tre kategorier – bas, avancerad och spjutspets. Kriterierna delas även upp i olika fordonskategorier vilket underlättar en ändamålsenlig kravställning i respektive segment. Till grund för kriterierna ligger samtal med aktörer inom området samt utredande arbete kring vad som är praktiskt möjligt utifrån dagens och förväntat framtida fordonsutbud. För fordon anpassade för biodrivmedel tillåts högre utsläppsnivåer eftersom Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier säkerställer en minskning av utsläppen av växthusgaser. Hänsyn har även tagits till energieffektivitet. BioDriv Öst har analyserat antalet fordon på marknaden som klarar kraven och har då tagit med att den nya körkcykeln vid typgodkännande av fordon (WLTP) ger högre utsläppsvärden än tidigare körkcykel (NEDC). Kriterierna ligger även i linje med (bonus)-malussystemet, den tuffaste miljözonen klass 3 samt EU:s Clean Vehicles Directive (läs mer s. 30) som nyligen har uppdaterats och implementeras i svensk lagstiftning 1 juni 2022. Kraven på spjutspets och avancerad nivå styr likt direktivet mot ökad andel elfordon.

För att underlätta för upphandlare och leverantörer har utformandet av föreslagna krav tagit hänsyn till att de framöver ska kunna ingå i sökfunktionerna på www.miljofordon.se för att enkelt kunna ta reda på vilka fordon som uppfyller vilka krav.

Kraven är utformade för köp, leasing och hyra av fordon samt kan även användas för att upphandla tjänster och entreprenader där fordon ingår. Spjutspets-nivån bör alltid ses som förstahandsalternativet. Observera att bas-nivån endast bör användas som en undantagsnivå i de fall då de andra två nivåerna inte är tillämpliga. Kraven kan vid behov även användas i trappsteg vid upphandling av tjänster om marknaden inte är mogen att lägga kraven på den nivå som är rimlig för nya fordon. Ytterligare konkret vägledning för miljökrav vid upphandling av transportintensiva tjänster finns i en bilaga till denna vägledning.

Exempel:

Vid avtalsperiodens start ska samtliga personbilar uppfylla ... bas-nivå År x ska minst 50 % av personbilarna som används för att utföra uppdraget uppfylla avancerad/spjutspets-nivå.... År x ska minst 75 % av personbilarna som används för att utföra uppdraget uppfylla ... avancerad/spjutspets-nivå...

Det går också att använda utvärderingskriterier som premierar de anbudsgivare som erbjuder mer än exempelvis 50 % avancerad/spjutspets nivå år x. Vilka procentsatser som ska gälla i upphandlingen går att variera och sätts lämpligen efter att den upphandlande organisationen gjort en marknadsundersökning av fordon som är lämpliga för tjänsten och vet att det är möjligt att serva, tanka, ladda i de områden fordonen ska köra. Med fördel görs en sådan marknadsundersökning transparent så att möjliga anbudsgivare får upp ögonen för vad som är möjligt och blir tryggare i att lägga anbud.

Vid upphandling av tjänster behöver fordonskraven kompletteras med krav på andel förnybart drivmedel.

Exempel:

De drivmedel som används ska kunna redovisas och fordonen ska till minst 70/80/90% köras på biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt eller el.

Lokala anpassningar kan göras i en trappstegsmodell utifrån aktuella förutsättningar som stegvis styr mot aktuellt lokalt eller regionalt mål för fossilfrihet. Både i upphandling av tjänster och vid inköp av fordon till den egna verksamheten är det viktigt att det finns interna rutiner på plats som säkerställer att fordonen tankas med förnybart drivmedel.

Förutom krav på förnybara drivmedel kan det också vara relevant att ställa krav på att fordonen har låga utsläpp av hälsoskadliga luftföroreningar vilket går att göra med hjälp av EU:s Euroklassificering. För att säkerställa så låga utsläpp av luftföroreningar som möjligt bör krav ställas på någon av de allra senaste kravnivåerna Euro 6d eller Euro 6d-temp, som baseras på en ny och mer realistisk testcykel.

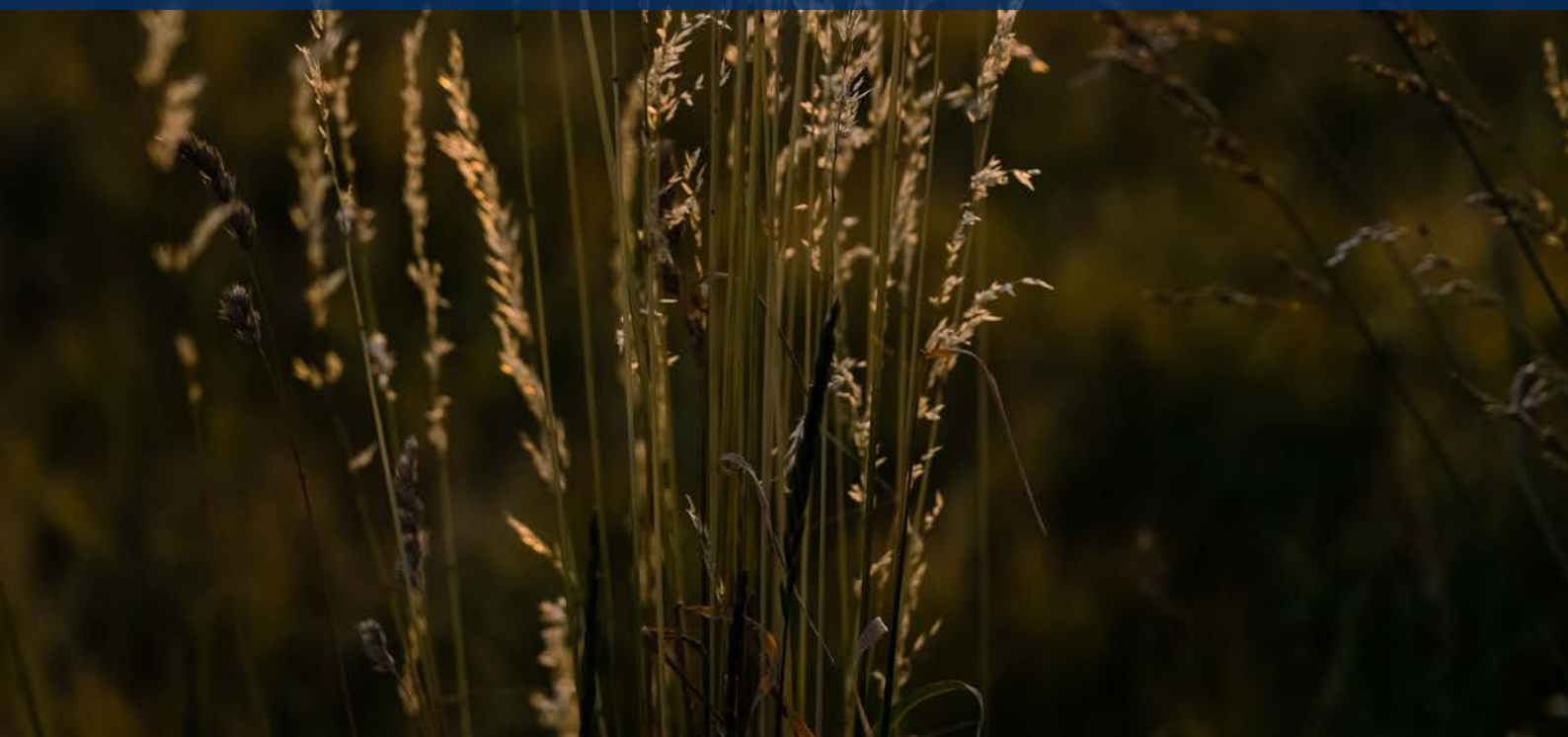
Exempel:

Personbilar som används för utförande av uppdraget ska som lägst uppfylla utsläppskraven motsvarande Euro 6d.



”

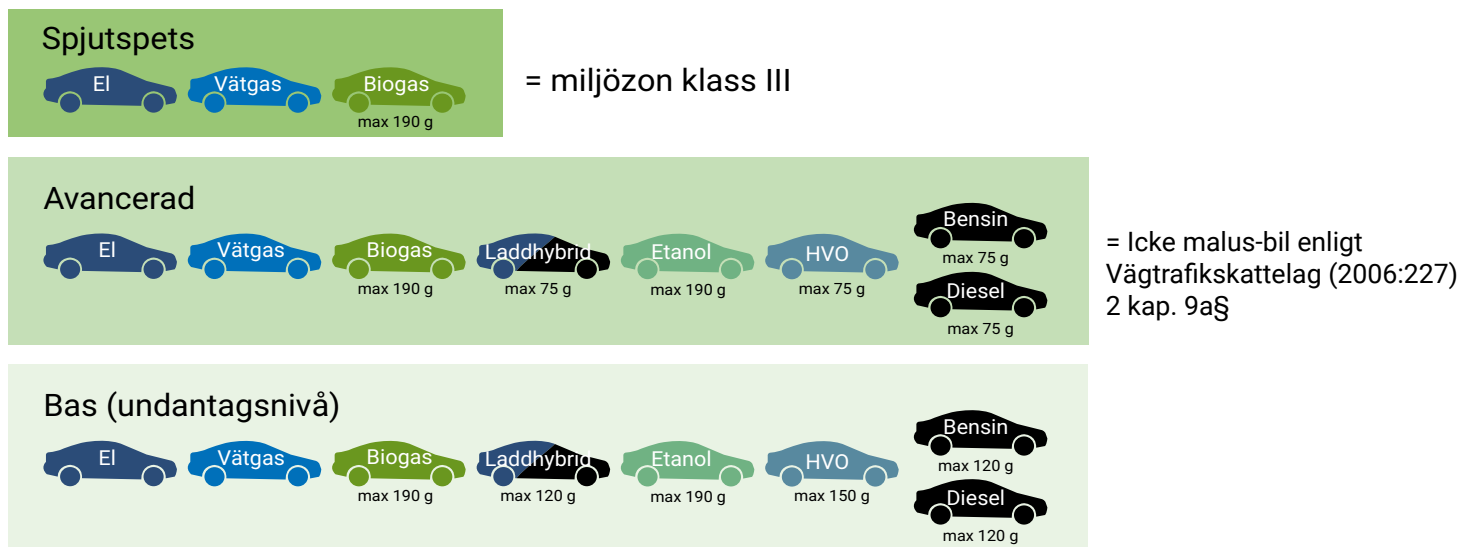
Kraven är utformade för köp, leasing och hyra av fordon samt kan även användas för att upphandla tjänster och entreprenader där fordon ingår. Spjutspets-nivån bör alltid ses som huvudalternativet. Observera att bas-nivån endast bör användas som en undantagsnivå i de fall då de andra två nivåerna inte är tillämpbara. Kraven kan vid behov användas i trappsteg vid upphandling av tjänster om marknaden inte är mogen att lägga kraven på den nivå som är rimlig för nya fordon. Ytterligare konkret vägledning för miljökrav vid upphandling av transportintensiva tjänster finns i en bilaga till denna vägledning.”



Personbilar

Omfattning

Med personbilar avses i det här sammanhanget fordon registrerade som personbilar med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen.



Figur 7. Översiktlig illustration över Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier för personbilar. Samtliga utsläppskrav är uttryckta i WLTP vilket är det skattegrundande utsläppsvärdet för nya bilar fr.o.m. 2020. Om upphandling sker enligt spjutspets- och avancerad nivå bidrar det även till att målen i EU:s Clean Vehicles Directive kan uppnås. Avancerad nivå har justerats av BioDriv Öst i och med att bonusen till klimatbonusbilar har upphört.

SPJUTSPETS - teknisk specifikation (förstahandsval)

Fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen ska vara godkänt för el*, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

För fordonsgas gäller ett utsläppstak på 190 gram koldioxid per kilometer enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

*Ej laddhybrider och elhybrider, endast rena elfordon och bränslecellsfordon utan förbränningsmotor.

AVANCERAD - teknisk specifikation

Fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen ska uppfylla kriterierna för icke malus-bil enligt 2 kap. § 9a i Vägtrafikskattelag (2006:227)*.

För fordonsgas gäller ett utsläppstak på 190 gram koldioxid per kilometer enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

* Dessa kriterier klaras av de flesta fordon för el, vätgas, fordonsgas och etanol samt av snåla laddhybrider, bensin och dieselfordon. Kraven kommer kontinuerligt att ligga i linje med nämnd förordning.

BAS - teknisk specifikation (undantagsnivå)

Fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen, ska enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) ha ett koldioxidutsläpp på högst:

- 120 gram koldioxid per kilometer eller
- 150 gram koldioxid per kilometer om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas eller etanol) enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.
- 190 gram koldioxid per kilometer om fordonet är godkänt för fordonsgas eller etanol* enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

*I dagsläget E85

OBS! För att säkerställa en minskad klimatpåverkan måste dessa fordonskrav kompletteras med krav på att fordonen körs med förnybart drivmedel.



Information: Basnivån bör endast användas i undantagsfall, när det av någon anledning inte är möjligt att upphandla enligt övriga nivåer.

Minibussar och storbilar

Omfattning

Med minibussar och storbilar avses i det här sammanhanget fordon registrerade som personbilar med fem till åtta sittplatser utöver förarplatsen.

OBS! I dagsläget är kraven för storbilar/minibussar och lätta lastbilar (nästa sida) desamma. Bedömningen är dock att teknikutvecklingen och fordonsutbudet kommer att utvecklas betydligt snabbare inom segmentet för lätta lastbilar och det kommer i närtid vara enklare att ställa krav på spjutspetsnivå och avancerad nivå även i den tekniska specifikationen. Därför har dessa fordon delats upp i två kategorier även om kraven just nu är lika.

BioDriv Öst har justerat gränsen för HVO100-godkända fordon i basnivån då den nya körcykeln WLTP har visat sig påverka denna fordonskategori mer än väntat vid kriteriernas införande.

SPJUTSPETS - teknisk specifikation (förstahandsval)

Fordon med fem till åtta sittplatser utöver förarplatsen, ska vara godkänt för el*, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

För fordonsgas gäller ett utsläppstak på 290 gram koldioxid per kilometer enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

**Ej laddhybrider och elhybrider, endast rena elfordon och bränslecellsfordon utan förbränningsmotor.*

AVANCERAD - tilldelningskriterium som komplement till bas

Vid upphandling av fordon: Uppfyller fordonet kriterierna för icke malus-bilar enligt 2 kap. § 9a i Vägtrafikskattelag (2006:227)?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Vid upphandling av tjänster där fordon ingår: Uppfyller minst xx% av fordonen kriterierna för icke malus-bilar enligt 2 kap. § 9a i Vägtrafikskattelag (2006:227)?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Övrigt: Upphandlaren kan dessutom sätta en koldioxidgräns som teknisk specifikation. Detta efter att ha identifierat vilka behov av fordon organisationen har och genom att söka på till exempel www.miljofordon.se vilka fordon som klarar vilka koldioxidgränser och sätta kraven skarpare än BAS utifrån vad som är möjligt för att få den funktion som behövs. I vissa fall kan det även gå att ställa skalkrav på icke malus-bilar i den tekniska specifikationen.

BAS - teknisk specifikation (undantagsnivå)

Fordon med fem till åtta sittplatser utöver förarplatsen, ska enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) ha ett koldioxidutsläpp på högst:

- 215 gram koldioxid per kilometer eller
- 255 gram koldioxid per kilometer om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas eller etanol) enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister, eller
- 290 gram koldioxid per kilometer om fordonet är godkänt för fordonsgas eller etanol* enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

**I dagsläget E85*

Information: Basnivån bör endast användas i undantagsfall, när det av någon anledning inte är möjligt att upphandla enligt övriga nivåer.

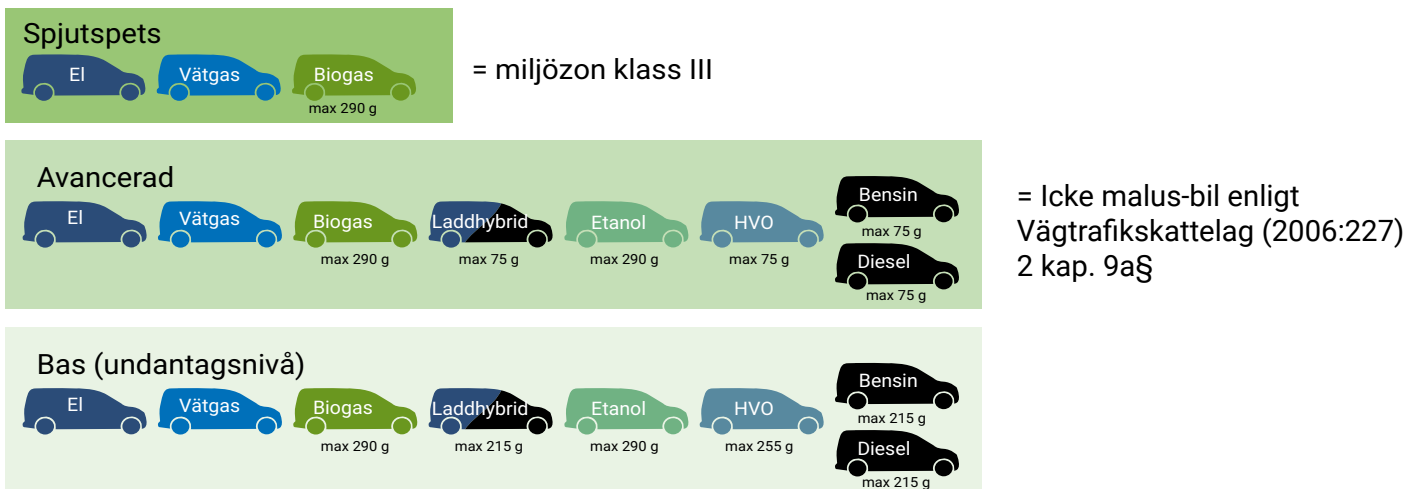
OBS! För att säkerställa en minskad klimatpåverkan måste dessa fordonskrav kompletteras med krav på att fordonen körs med förnybart drivmedel.



Lätta lastbilar

Omfattning

Med lätta lastbilar avses i det här sammanhanget fordon huvudsakligen avsedda för godstransporter med en totalvikt på högst 3,5 ton.



Figur 8. Översiktlig illustration över Upphandlingsmyndighetens nya hållbarhetskriterier för lätta lastbilar. Samtliga utsläppskrav är uttryckta i WLTP vilket är det skattegrundande utsläppsvärdet för nya bilar fr.o.m. 2020. Om upphandling sker enligt spjutspets- och avancerad nivå bidrar det även till att målen i EU:s Clean Vehicles Directive kan uppnås. Avancerad nivå har justerats av BioDriv Öst i och med att bonusen till klimatbonusbilar har upphört.

SPJUTSPETS - teknisk specifikation (förstahandsval)

Fordon, konstruerade och byggda för varu-transport, med en totalvikt på högst 3,5 ton, ska vara godkänt för el*, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

För fordonsgas gäller ett utsläppstak på 290 gram koldioxid per kilometer enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

**Ej laddhybrider och elhybrider, endast rena elfordon och bränslecellsfordon utan förbränningsmotor.*

AVANCERAD - tilldelningskriterium

Vid upphandling av fordon: Uppfyller fordonet kriterierna för icke malus-bilar enligt 2 kap. § 9a i Vägtrafikskattelag (2006:227)?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Vid upphandling av tjänster där fordon ingår: Uppfyller minst xx% av fordonen kriterierna för icke malus-bilar enligt 2 kap. § 9a i Vägtrafikskattelag (2006:227)?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Övrigt: Upphandlaren kan dessutom sätta en koldioxidgräns som teknisk specifikation. Detta efter att ha identifierat vilka behov av fordon organisationen har och genom att söka på till exempel www.miljofordon.se vilka fordon som klarar vilka koldioxidgränser och sätta kraven skarpare än BAS utifrån vad som är möjligt för att få den funktion som behövs. I vissa fall kan det även gå att ställa skalkrav på icke malus-bilar i den tekniska specifikationen.

BAS - teknisk specifikation (undantagsnivå)

Fordon, konstruerade och byggda för varu-transport, med en totalvikt på högst 3,5 ton, ska enligt skattegrundande utsläppsvärde (WLTP) ha ett koldioxidutsläpp på högst:

- 215 gram koldioxid per kilometer enligt WLTP, eller
- 255 gram koldioxid per kilometer enligt WLTP om fordonet är godkänt av fordons-tillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas eller etanol) enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister, eller
- 290 gram koldioxid per kilometer enligt WLTP om fordonet är godkänt för fordonsgas eller etanol* enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

**I dagsläget E85*

Information: Basnivån bör endast användas i undantagsfall, när det av någon anledning inte är möjligt att upphandla enligt övriga nivåer.

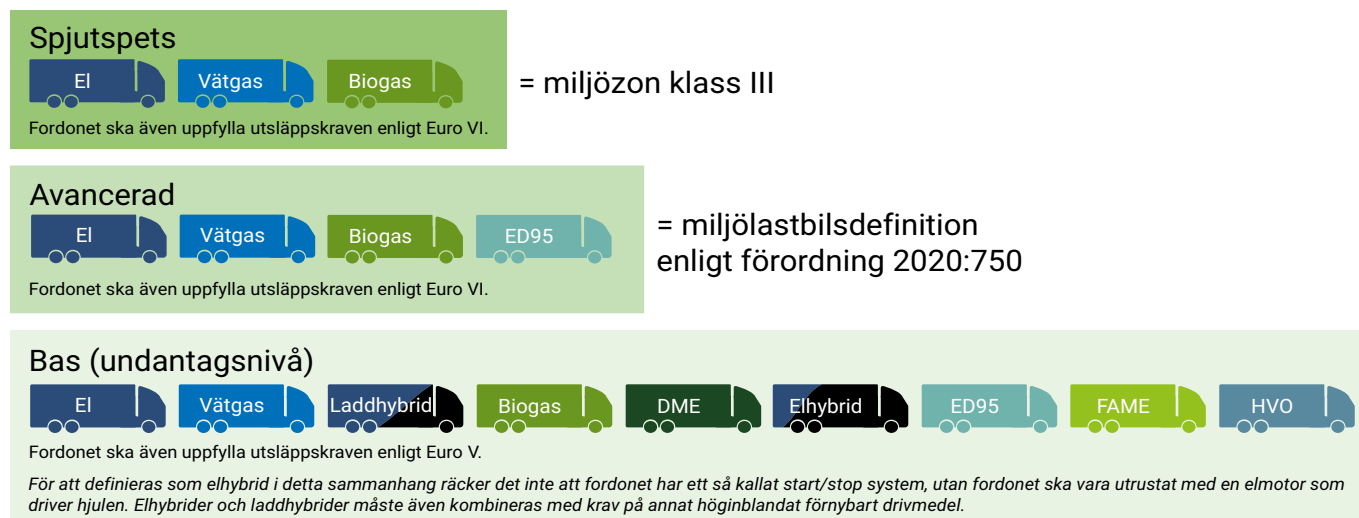
OBS! För att säkerställa en minskad klimatpåverkan måste dessa fordonskrav kompletteras med krav på att fordonen körs med förnybart drivmedel.



Tunga lastbilar (rekommendation från BioDriv Öst)

Omfattning

Med tunga lastbilar avses i det här sammanhanget fordon huvudsakligen avsedda för godstransporter med en totalvikt över 3,5 ton.



Figur 9. Översiktlig illustration över BioDriv Östs rekommendation för hållbarhetskriterier för tunga lastbilar. För att säkerställa att laddhybrider och elhybrider bidrar till minskad klimatpåverkan måste dessa fordonskrav kompletteras med krav på att de körs på förnybart drivmedel.

SPJUTSPETS - teknisk specifikation (miljözon klass III)

Fordon, konstruerade och byggda för varu-transport, med en totalvikt över 3,5 ton, ska vara godkänt för el, vätgas eller fordonsgas* enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

*i flytande eller gasform

OBS! För att säkerställa en minskad klimatpåverkan måste dessa fordonskrav kompletteras med krav på att fordonen körs med förnybart drivmedel.



AVANCERAD - tilldelningskriterium (miljölastbilar - som komplement till bas)

Vid upphandling av fordon: Uppfyller fordonet kriterierna för miljölastbilar i förordning (2020:750) om statligt stöd för vissa miljöfordon?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Vid upphandling av tjänster där fordon ingår: Uppfyller minst xx% av fordonen kriterierna för miljölastbilar i förordning (2020:750) om statligt stöd för vissa miljöfordon?

Information: Upphandlaren måste ange poäng eller prisavdrag i beskrivningen av anbudsutvärderingen.

Övrigt: Upphandlaren kan dessutom ställa skalkrav på miljölastbilar som teknisk specifikation för att inkludera bioetanol (ED95) som drivmedel, till skillnad från spjutspetsnivån.

BAS - teknisk specifikation (undantagsnivå)

Fordon, konstruerade och byggda för varu-transport, med en totalvikt över 3,5 ton, ska vara godkänt för något av följande alternativ enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister eller av fordonstillverkaren:

- flytande förnybara drivmedel som bioetanol (ED95) och biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100/B100).
- fordonsgas i flytande eller gasform.
- elektrisk energi från en bränslecell (vätgas), ett batteri eller en extern källa.
- elhybrid eller laddhybrid i kombination med något av ovanstående alternativ.
- annat förnybart drivmedel som kan bevisas ha minst lika stor klimatnytta som ovanstående listade alternativ och som godkänns av beställaren.

Information: Basnivån bör endast användas i undantagsfall, när det av någon anledning inte är möjligt att upphandla enligt övriga nivåer.



”

Det kan vara till god hjälp att ha riktlinjer och rutiner som gör det lite krångligt att köpa in något annat än det som organisationen bestämt sig för ska gälla som inriktning. Exempelvis beslut om att avsteg ska skrivas under av förvaltningschef eller införande ett internt klimatväxlingssystem.”

Tips! Läs mer om goda exempel på Klimatväxlingssystem i BioDriv Östs artikel på www.biodrivost.se



6. God arbetsfördelning för goda affärer



Att göra goda affärer kräver goda kunskaper inom en rad områden, som exempelvis juridik, ekonomi, teknik, miljö och socialt ansvarstagande. Det är myndighetsledningens uppgift att se till att upphandlingsorganisationen har nödvändig kompetens för att kunna genomföra den goda affären.”

– Slutbetänkande Upphandlingsutredningen SOU 2013:12
Goda affärer – en strategi för hållbar offentlig upphandling

Vill en organisation använda upphandlingen som ett styrmedel för att nå olika miljömål och regional utveckling så måste man bemanna och organisera arbetet därefter. En enskild upphandlare kan inte lösa uppgiften själv. Kompetens finns ofta inom den offentliga organisationen, det gäller bara att hitta den och få lov att använda det när den behövs. I en kommun finns det ofta fordonskompetens på en teknisk förvaltning. Det finns alltid miljökompetens på en miljöförvaltning och energikompetens på energibolaget. Det är framförallt följande tre tjänstepersonroller som tillsammans kan åstadkomma goda affärer i samverkan med leverantörer:

– **Verksamhetsansvarig.** Tar reda på vilka behoven är och berättar för upphandlaren vad det egentligen är för funktion som behöver lösas och vilken budget som finns avsatt för detta. Den verksamhetsansvarige ansvarar för avtalet när det väl finns på plats och ser till att organisationen bemannas så att avtalet vårdas och funktionen som upphandlats utvecklas som det var tänkt.

– **Upphandlaren.** Leder och fördelar arbetet och ansvarar för att ta fram upphandlingsunderlag, utvärdera anbud och skriva avtal. Är det ett ramavtal som ska användas av många verksamheter ser upphandlaren till att informera om hur avropen ska gå till.

– **Handläggaren,** kan vara samma person som den verksamhetsansvarige i synnerhet i mindre kommuner. Tar reda på vad marknaden förmår. Ringer och frågar innan upphandlingen star-

tar hur potentiella leverantörer ställer sig till olika slags fordon och drivmedel. Handläggaren är också en nyckelperson för att följa upp kontraktet när de väl är slutna för att se till att organisationen verkligen får transporttjänsten utförd t ex med ett visst antal/andel gas- eller elfordon. Har handläggaren inte egen tillräcklig kompetens i miljöfrågor kan det behövas någon som stöttar, exempelvis en miljö- eller hållbarhetsstrateg.

Det behöver vara tydligt uttalat vad som ska uppnås i upphandlingen, se avsnittet om drivmedelsstrategi (kap 5). Men det räcker inte att politiker fattar beslut om policydokument, de behöver också fråga då och då hur det går att omsätta besluten i verkliga affärer. Detsamma gäller omvänt, om en tjänsteperson ser att det är svårt eller dyrt att omsätta de politiska besluten i verkliga affärer, så behöver den informationen nå den politiska nivån. Dialogen mellan politiker och tjänstepersoner är nödvändig i allt utvecklingsarbete, miljöstyrande upphandling är inget undantag. Det kan vara till god hjälp att ha riktlinjer och rutiner som gör det lite krångligt att köpa in något annat än det som organisationen bestämt sig för ska gälla som inriktning. Exempel på det är beslut om att avsteg ska skrivas under av förvaltningschef eller införande av ett internt klimatväxlingssystem i kommunen/regionen.

För fordon är det en framgångsfaktor att ha fordonshanteringen centraliserad. Om varje förvaltning själv får skaffa fordon ökar risken för att både kostnaden för fordonen blir onödigt hög och att beslut om drivmedel inte följs.

En vanlig fråga är hur man ska kunna locka till investeringar i laddinfrastruktur och gastankställen så att det blir möjligt att sedan ställa krav på eldrift och biogasdrift. Här gäller det att göra det attraktivt för företag att satsa genom att samla ihop sina volymer. Går det att synka avtalstiderna för kommunens olika avfallstransporter med regionens upphandlingar av buss- trafik? Går det att göra avtalstiderna tillräckligt långa för att det ska vara lockande att investera i klimatsmarta fordon? Kan vi handla upp tillsammans med grannkommunerna så att vi blir en större kund? Finns det stora privata företag på orten som är intresserade av att köra på gas/el och kan vi tillsammans med dem få ihop ett underlag?

7. Juridiken

Den offentliga upphandlingen regleras i lag. För fordon och transporter finns den allmänna upphandlingslagstiftningen som gäller alla. Dessutom finns det en speciallagstiftning för just fordon och vissa kollektivtrafiktjänster. Den svenska lagstiftningen ligger i linje med de europeiska direktiven för upphandling. Det är fortfarande, precis som tidigare, tillåtet och uppmuntrat att ställa miljökrav.

7.1. Upphandlingslagsstiftningen

Offentlig sektor får i princip lov att köpa vad som helst. Lagen (3) reglerar bara hur man får lov att göra.

Den offentliga upphandlingen ska ske enligt principerna om likabehandling, icke-diskriminering, transparens, proportionalitet och ömsesidigt erkännande. Var gränserna går för vad som är tillåtet avgörs i domstol. Instanser som ger råd i upphandling, t ex Upphandlingsmyndigheten, grundar sin rådgivning på tolkning av lagen och olika rättsfall.

Vad än Upphandlingsmyndigheten och andra ger för råd, så är det ytterst den som ansvarar för upphandlingen som avgör hur man ska uttrycka sig. Det är inte så svårt som det kanske låter att följa lagen. Vill organisationen ha el- eller gasbilar så går det bra att skriva det. Alla leverantörer har möjlighet att leverera sådana bilar eller tjänster som utförs med förnybara drivmedel, även om inte alla vill det. Alla har samma chans att uppfylla kraven genom att informationen är öppen och tydlig kring vad det är myndigheten, kommunen eller regionen vill ha.

Begränsningarna ligger inte i själva lagen utan finns snarare i tillämpningen av lagen. För att ställa proportionerliga krav på ett transparent sätt behöver man ta reda på vad som finns på marknaden, ha en dialog med möjliga anbudsgivare och användare av avtalen innan kraven ställs. Det är även viktigt att ha möjlighet att följa upp att kraven efterlevs.

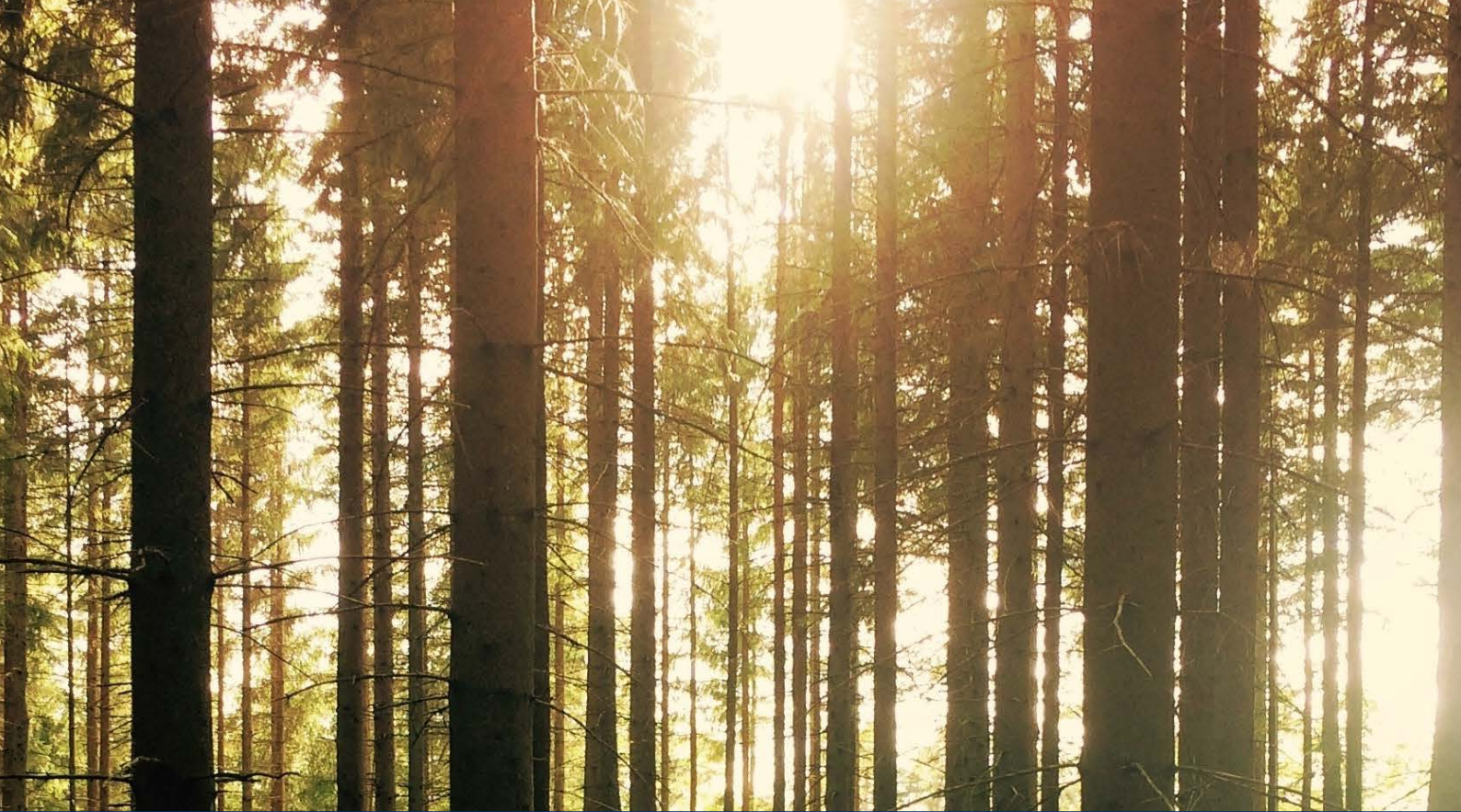
Det är till exempel ingen bra idé att gå ut i en upphandling av fordon och kräva gasbilar om det inte finns någon intresserad bilhandlare i närområdet som vill leverera och serva sådana. Här finns goda möjligheter för kommuner och regioner att locka

till utveckling genom att göra känt i förväg innan upphandlingen vilka drivmedel/drivlinor man är intresserad av. Det är heller ingen bra idé av både kostnads- och miljöskäl, att kräva att en tjänst utförs med gasbilar eller elbilar om fordonen måste köra långa omvägar för att tanka eller stå stilla på olämpliga tider för att ladda. Ring och fråga innan upphandlingen startar! Svårare än så är det inte.

Det är möjligt att upphandla fordonsgas, etanoldrivmedel, gas-, el- eller etanolfordon och transporttjänster med krav på gas, el eller annan framdrift även om det skulle visa sig att det bara blir en anbudsgivare.

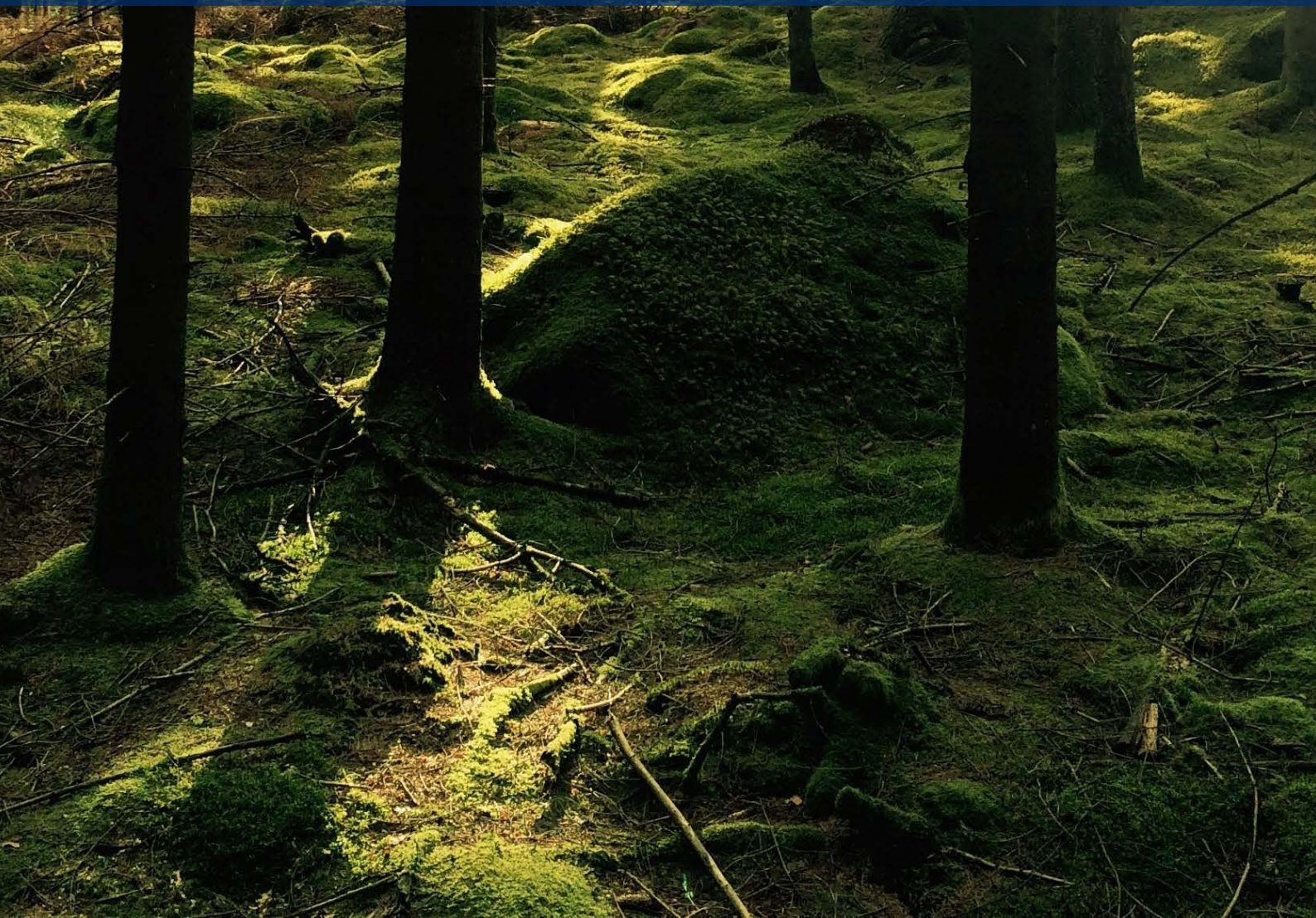
Det är inte att rekommendera att ställa krav på att X % av transportarbetet ska ske med fordon som tankar ett visst drivmedel om man inte vet hur det ska räknas ut, eller hur man ska förklara för åkare hur de ska redovisa på ett begripligt sätt. Då är det bättre att t ex ställa krav på att leverantören från avtalets start ska ha X antal gas/el-fordon i den fordonsflotta som är involverad i att utföra tjänsten, för det är uppgifter som går att kontrollera mot Transportstyrelsens vägtrafikregister. Kravet kanske inte blir så exakt som om man grundar det på transportarbete, men det blir begripligt för alla och det är minst lika viktigt.

De flesta offentliga upphandlare oroar sig för överprövningar. Vanligtvis vinner kunden överprövningarna, men de tar tid och kan bli dyrt om den offentlige kunden blir avtalslös under tiden. Det är ovanligt att miljökrav överprövas. Har den offentliga kunden politiska beslut i ryggen gällande vad som ska uppnås med upphandlingarna och har uttryckt sina krav så att de är begripliga och möjliga för företag att uppnå, är risken låg. Ett bra test på begriplighet är att tänka igenom och i text beskriva vilka bevismedel man vill ha in i upphandlingen för att verifiera ett krav och hur man tänker följa upp det. Vet man på kundsidan inte hur ett krav ska verifieras eller följas upp så är det lämpligt att ta bort det. Har kunden dessutom haft dialog med potentiella leverantörer innan upphandlingen startade så att möjliga anbudsgivare förstått varför kraven ställs och kunden fått en god uppfattning om realismen i kraven, finns det ingen större anledning till oro.



”

Offentliga aktörer har goda möjligheter att påverka infrastrukturutvecklingen för tankning och laddning lokalt, och att söka bidrag för omställningen till fossilfritt.”



Reduktionsplikt och skattebefrielse

Reduktionsplikt för drivmedel är en lag (2017:1201) som infördes under 2018 och innebär att drivmedelsleverantörerna i Sverige har krav på sig att sänka utsläppen av växthusgaser med en viss procent genom att blanda in biodrivmedel i vanlig bensin och diesel.

Reduktionen beräknas utifrån att de biodrivmedel som blandas in ska minska de fossila utsläppen jämfört med om produkten hade varit helt fossil. Reduktionen räknas som genomsnitt över år. Det innebär att en lång rad drivmedelsprodukter gemensamt ska uppnå den lagstadgade reduktionen. För att säkerställa att de miljökrav som ställs leder till någon extra klimatnytta utöver det som redan har lagstadgats är det viktigt att ställa krav på förnybara drivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt.

Drivmedelsbolagen använder biodrivmedel i första hand för att klara reduktionsplikten eftersom de får betala sanktionsavgift om de inte klarar reglerna. Det påverkar möjligheten att få tag på framförallt så kallade höginblandade drivmedel som är skattebefriade och som ligger utanför reduktionspliktsystemet. Befrielse från energi- och koldioxidskatt på biodrivmedel är alltid ifrågasatt eftersom Sverige har ett undantag från EU-regler som hittills bara medgetts några år i taget sedan börjat av skedet. Biogas har tidigare beviljats skattebefrielse till och med år 2030 och flytande biodrivmedel har skattebefrielse till och med år 2026. Under mars 2023 har dock skattebefrielsen för biogas upphört, mycket tyder dock på att detta är ett tillfälligt problem.

Läs mer om Reduktionsplikten och exempel på upphandlingskrav i bilagan till denna vägledning – *Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter*.

OBS! Läs mer om reduktionsplikten och CVD, samt konkreta upphandlingskrav kopplat till detta i bilagan till denna vägledning – *Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter*.



Lag om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa kollektivtrafiktjänster - Clean Vehicles Directive (CVD)

Det finns ett EU-direktiv (EU) 2019/1161 (Clean Vehicles Directive) (4) som är omsatt i svensk lag och innebär att vissa miljökrav måste ställas vid upphandling av vissa fordon och transporttjänster. Direktivet sätter minimimål för hur stor andel så kallade rena fordon som ska upphandlas. Direktivet började gälla den 1 juni 2022 och regleras främst i lagen (2011:846) och förordningen (2011:847) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet.

Läs mer om Clean Vehicles Directive och exempel på upphandlingskrav i bilagan till denna vägledning – *Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter*.



8. Upphandlingsprocessen

8.1. Behovs- och marknadsundersökning

Innan upphandlingen startar behöver den upphandlande organisationen ta reda på vad som behövs, vilka möjliga leverantörer det finns och vad de kan leverera.

Behov

Det låter kanske självklart att man måste ta reda på vad som behövs innan man köper det. Men det är faktiskt inte självklart. En del saker köps bara för att de köpts tidigare. Här har verksamheterna den stora möjligheten att spara skattepengar och miljö. Måste förvaltningen ha tre poolbilar bara för att det varit så hittills? Går det att ta bussen, cykla eller gå mer? När är det lämpligt att träffas över länk och när och varför behöver vi träffas fysiskt? Utnyttjas poolbilarna dygnet runt eller går det att samutnyttja med andra genom att köpa bilpooltjänster där bilarna används av hushåll på kvällar och helger? Behöver kommunen en egen internpostservice eller går det lika bra att haka på transportnätverk som ändå kör brev och paket till många andra? Eller ska kommunen samla ihop distributionen och köpa den som en egen tjänst? Går det att samarbeta med kollektivtrafiken och lägga skolornas scheman så att eleverna inte behöver skolskjuts? Är det självklart bilar som behövs för att flytta lättgods, eller är gång och (el)cykel ett alternativ? Sådana här frågor har inte att göra med vilka drivmedel som det körs med, men kan frigöra resurser för att öka kvaliteten i de transporttjänster som faktiskt måste köpas. Andra frågor påverkar vilka fordon som är möjliga, t ex hur ska ruttplaneringen för sophämtning göras? Måste alla hemtjänstbilar vara fyrhjulsdrivna och ha hög markfrigång bara för att några vårdtagare bor vid skogsväg?

Marknadsundersökning befintliga fordonsflottor och investeringsplaner

Marknadsundersökningar låter kanske som något ett marknadsundersökningsföretag ska göra och leverera resultatet i en rapport i handen. Så kan de förstås göras men ofta behövs bara helt småskaliga undersökningar på några timmar. Trots att en sondering av marknaden inte behöver vara större än så är det inte alltid det sker, vilket kan leda till höga anbudspriser eller inga anbud alls vilket kostar tid och pengar. Tänk på att det är en föränderlig marknad där det händer mycket på kort tid. Att en upphandling eller marknadsundersökning gjordes för några år sedan som inte resulterade i något intresse från marknaden behöver inte stämma nästa gång.

Det är helt enkelt värt att undersöka marknaden innan upphandlingen startas, för annars får man som kund problem längre fram. Det behöver inte vara upphandlaren som gör en marknadsundersökning utan det är en uppgift som med fördel personer som är nära verksamheten kan bidra med. Lämpliga metoder för detta är:

- Googla
- Ringa
- Skicka enkät
- Möte enskilt
- Möte i grupp

Det är viktigt att lyssna på företagen. Om man som upphandlare är en stor och viktig kund som är fallet när kollektivtrafik, färdtjänst, sophämtning och anläggningstransporter upphandlas så kan man driva på mer än om man är ganska obetydlig som kund och leverantörer klarar sig bra utan att leverera till kommunen/regionen/myndigheten. Men även som dominerande kund bör man lyssna på företagen eftersom det är viktigt att få in anbud.

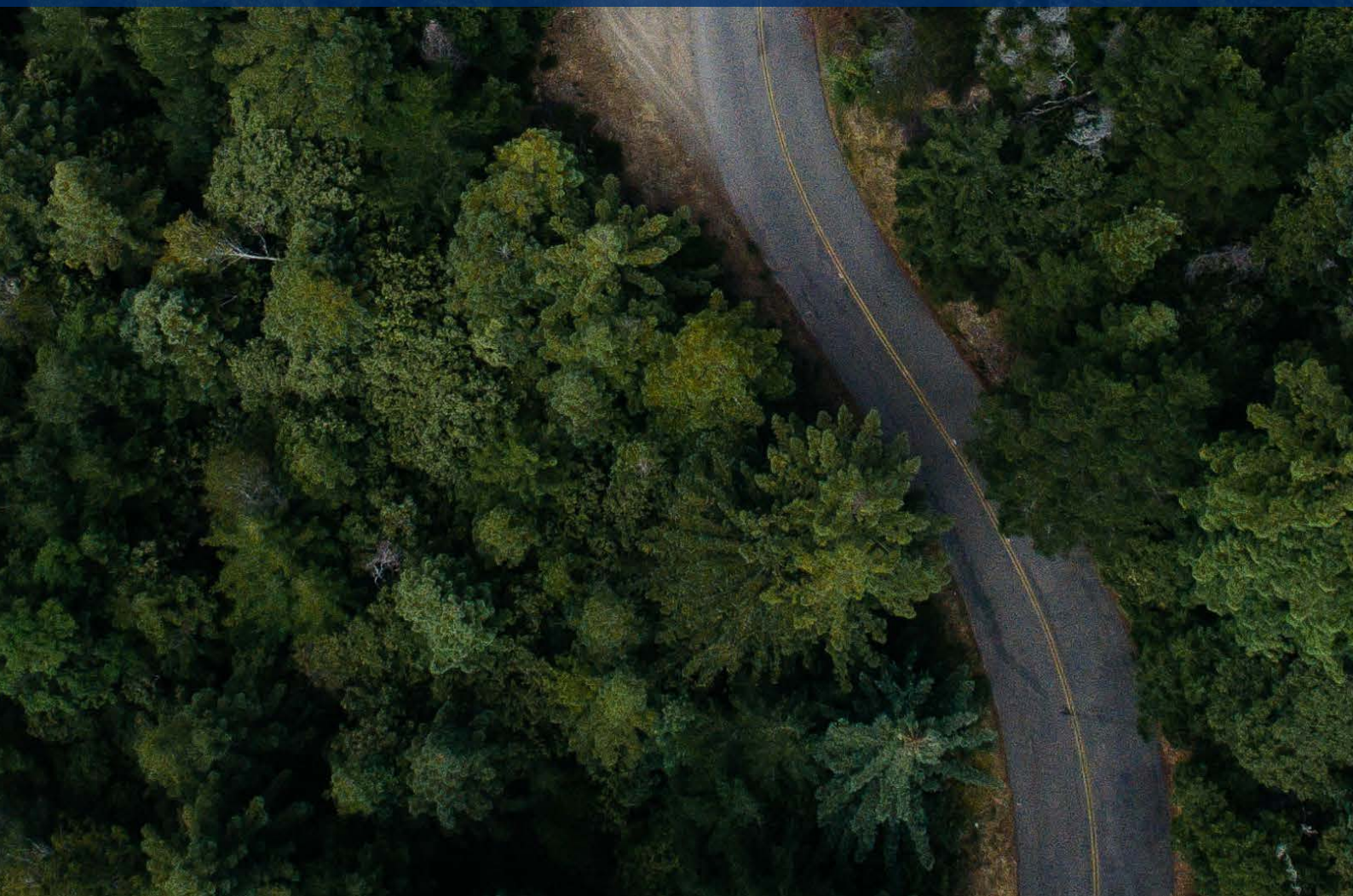
”

En del saker köps bara för att de köpts tidigare. Här har verksamheterna den stora möjligheten att spara skattepengar och miljö. Måste förvaltningen ha tre poolbilar bara för att det varit så hittills? Går det att ta bussen, cykla eller gå mer? När är det lämpligt att träffas över länk och när och varför behöver vi träffas fysiskt? (...) Är det självklart bilar som behövs för att flytta lättgods, eller är kollektivtrafik eller lastcykel ett alternativ? Sådana här frågor har inte att göra med vilka drivmedel som det körs med, men kan frigöra resurser för att öka kvaliteten i de transporttjänster som faktiskt måste köpas.



”

Tänk på att det är en föränderlig marknad där det händer mycket på kort tid. Att en upphandling eller marknadsundersökning gjordes för några år sedan som inte resulterade i något intresse från marknaden behöver inte stämma nästa gång.”



I vissa situationer, som i landsändar med stark tillväxt gäller det inte sällan att ställa krav så att de flesta klarar dem helt enkelt för att kommunen eller regionen behöver alla fordon som rullar. I andra situationer, som i glesbygd handlar det om att vara rädd om de få som t ex vill köra skolskjuts lokalt så att taxiåkaren fortsätter finnas. Därmed inte sagt att företaget generellt skulle vara motståndare till att köra fossilfritt, tvärtom. Det handlar mer om i vilken takt krav ställs och hur hårt kunden vill styra till vissa drivmedel och att lyssna på varandra innan upphandlingen startar. Många företag vill ställa om, men har inte möjlighet att göra det om inte deras kunder ställer krav på transporter med förnybara drivmedel.

För att hålla sig à jour med marknaden, kan det vara bra att ta hjälp av en regional resursorganisation då leverantörerna ibland har svårt att ha möjlighet att hålla sig helt uppdaterade på den senaste utvecklingen. Det finns t ex flera regionala biogasorganisationer/nätverk runt om i landet. Flera av dem arbetar även brett med alla förnybara alternativ, se avsnittet Veta mer (kap 9).

Det första som brukar göras i en marknadsundersökning är att googla och kontrollera vilka leverantörer som finns och hur de beskriver sig själva. Kanske har någon annan skrivit om dem också. Gör en lista på möjliga anbudsgivare. Det är inte säkert du hittar alla med en gång. När du sedan har kontakt med marknaden så går det bra att passa på att fråga vilka företagen ser som sina kollegor i branschen.

Formulera några frågor som stöd för vad du vill veta, t ex; Hur många el och biogasfordon har företaget? Vilka sorter? Se upp med begreppen så att ni inte talar förbi varandra om vad miljöfordon betyder. Hur fungerar det att tanka i området? Hur tänker företaget om el och biogasfordon framöver, vad vill de satsa på? Vad skulle få företaget att skaffa fler av dessa? Det går även att fråga företag hur de skulle vilja att upphandlingen och kraven utformades för att få idéer. Räkna inte med att få svar som är förenliga med upphandlingslagstiftningen. Det gör inget. Exakt hur en förfrågan sedan ska uttryckas är de offentliga tjänstepersonernas jobb att formulera. Det går bra att testa hypotetiska krav som Hur skulle det fungera för ert företag om vi ställde krav på 100/80/60% biogas/el från avtalsstart? Hur ställer ni er till en trappa med ökande krav så att år 1 ska 50 % av transportarbetet ske med el eller biogas, år 2 ska det vara 70 % och att det år sedan är lägsta nivån under år 3 och 4?

Det enklaste är att ringa företagen och fråga. Anteckna svaren, eller be att få komma på besök. Ytterligare ett alternativ är att be möjliga leverantörer att komma på möte. Räkna inte med total öppenhet mellan konkurrerande företag, så se åtminstone till att göra tydligt vem de kan ringa i efterhand om de har ytterligare reflektioner, om det inte finns tid att prata med dem enskilt. Passa på när befintliga avtal följs upp att tänka till och lyssna på leverantörers tankar om kommande affärer.

Enkätformen kan upplevas som tilltalande för att det går ganska snabbt att skicka ut frågor och bearbeta svar förutsatt att frågorna inte är så många. Det kan fungera, och är absolut bättre än inget, men det är lite synd att använda just den metoden i offentlig upphandling eftersom själva upphandlingen oftast sker helt skriftligt med förfrågan och frågor&svar, ofta utan förhandling. I just förarbetet till upphandlingen så har man chansen att prata med varandra, vilket oftast ger mer och inte sällan oväntad information som är värdefull för hur förfrågan utformas. Detsamma kan sägas om att göra en RFI (Request for Information) där man ställer frågor och/eller testar ett upphandlingsunderlag.

Bilagan till denna vägledning - *Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling*, innehåller färdiga exempel på kravformuleringar som kan bollas med leverantörerna och även skickas ut som frågor i en Request For Information eller som krav i en anbudsfrågan.

Marknadsundersökning nya fordon

När fordon ska köpas in behöver man veta vilka som finns. Ett enkelt sätt är att titta på www.miljofordon.se. Det går att sortera på olika definitioner, koldioxidgränser och drivmedel och få fram vad som finns att köpa i Sverige. Utanför storstadsområdena behöver man komplettera med att kontrollera vilka återförsäljare som finns på rimliga avstånd för att få fungerande service.

Det är väsentligt att kontrollera om det finns lämpliga fordons-typer för den tjänst fordonet ska utföra som;

- Personbilar för tjänsteresor
- Personbilar med stor lastmöjlighet
- Personbilar lämpliga som taxi, lätta att komma i och ur och med plats för rullstol och andra hjälpmedel
- Lätta lastbilar lämpliga för t ex parkskötsel
- Lastbilar lämpliga för distribution
- Lastbilar lämpliga för påbyggnader som sopbilar
- Lastbilar lämpliga för anläggningstransporter

Möjligheterna att styra vilka fordon som ska användas är större om tjänsten som köps är utformad på ett sätt så att kunden i praktiken chartrar hela fordon. Är det tjänster som utförs i nätverk med många fordon och kunder inblandade och kunden går in på detaljer om fordon, kan det vara kostnadsdrivande och innebär också en större utmaning att följa upp. Exempel på tjänster av charter-karaktär är sophämtning och fasta godstransporter som innebär att fordon går varje dag fulla med kundens gods. Ett annat exempel är kollektivtrafik med buss. Taxitrafik på landsbygd är nästan att betrakta som charter för att färdtjänst, skolskjuts och sjukresor står för en så hög andel av omsättningen att taxi-företagen inte klarar sig utan offentlig sektor som kund.

Marknadsundersökning tank- och laddställen

För att träffa rätt i vilka krav som är möjliga att ställa behöver man inte bara veta vilka fordon som finns på marknaden som kan klara uppgifterna. De måste gå att ladda och tanka också med de drivmedel som är tänkt utan att köra omvägar. Marknaden utvecklas hela tiden.

Se upp med att drivmedelsbolag kan ha fantasifulle produkt-namn på snarlika produkter som innehåller olika andelar förnybart som dessutom omfattas av den lagstadgade reduktionsplikten. Tänk också på att fordon som laddar, inte nödvändigtvis behöver ha tillgång på snabbaddare, det beror på vad det är för en tjänst som ska utföras.

Offentliga aktörer har även stora möjligheter att genom sina drivmedelsval bidra till en utveckling av den lokala infrastrukturen för tankning och laddning av förnybara drivmedel.

8.2. Olika slags krav och önskemål

I offentlig upphandling uttrycks krav och önskemål i olika former:

- Kvalificering
- Teknisk specifikation
- Tilldelningskriterier
- Utvärderingskriterier
- Option
- Bonus
- Kontraktsvillkor

Kvalificeringen syftar till att fastställa leverantörens förmåga att fullgöra ett kontrakt. Krav i den här fasen handlar inte om vilka drivmedel eller fordon som ska användas, utom om ekonomisk stabilitet etc.

Krav på drivmedel och fordon kan ställas som en del av den **tekniska specifikationen**. Det är det vanligaste och enklaste sättet, t ex *"fordonen skall kunna drivas med biogas, el eller vätgas"*. När tjänster köps är det bra att komplettera med krav på att fordonen verkligen ska tankas/laddas med förnybart också. Gäller det fordon till den egna organisationen får man se till att arbeta med tankningen själv. I tjänste- och entreprenadupphandlingar är det bra att skriva in att det ska finnas grön gas-avtal/grön-el avtal. Grön gas-avtal innebär att man accepterar att biogas som tillförs ett system kan användas av någon annan än en själv, utan att det behöver vara just biogas till 100% i tanken. Det fungerar på samma sätt som med grön el, där det inte är särskilda gröna elektroner som kommer till uttaget utan man betalar för att det ska finnas i systemet.

Tilldelningskriterier kan användas för att premiera de anbud som satsar på klimat och miljö eller andra hållbarhetsaspekter.

Här är det väldigt noga att vara tydlig med hur olika kvaliteter värderas och viktas med pris. Ibland är det frestande att använda tilldelningskriterier för att ingen hunnit med att undersöka marknaden ordentligt, eller för att den egna organisationen inte tagit ställning till vad man egentligen vill ha. Det väcker förhoppningar hos anbudsgivarna med följande besvikelse om inte miljömervärdet ger utdelning.

En variant är att i förfrågan göra det möjligt för anbudsgivarna att lägga en **option** på ett alternativt utförande, t ex att bussar eller sopbilar ska drivas med biogas, el eller etanol. Då kan man bestämma sig för att ta optionen om det visar sig att den erbjuds till ett pris som man som kund vill betala. Även den här metoden kan väcka förhoppningar och signalerar att kunderna inte vet vad de vill.

Ytterligare ett alternativ är att ha en **bonus** som faller ut under kontraktstiden, t ex att färdtjänstakare får xx kr/mer i timmen om tjänsten utförs med gasbilar/elbilar. Lägg bonusen på rätt nivå lockar den åkaren till att investera i en gasbil/elbil. Lägg den för lågt ger den ingen effekt. Lägg den för högt är det inte väl använda skattemedel. Vad som är en bra bonus behöver man ha resonerat med potentiella leverantörer om långt innan upphandlingen startar kombinerat med egna beräkningar utifrån fordonsekonomi med olika drivmedelsalternativ.

Kontraktsvillkor är krav som inte behöver uppfyllas när anbudet lämnas in utan som gäller när kontraktet löper. Vid köp av tjänster är det vanligt med kontraktsvillkor, t ex *"transporttjänsten skall utföras med el och biogasfordon"*. Kontraktsvillkor är inget som utvärderas i upphandlingen. För att de ska vara effektiva måste tid ägnas åt avtalsuppföljning. Det går bra att ställa kontraktsvillkor i trappa för att ta hänsyn till leveranstider på fordon, en rimlig utbytestakt på fordon eller med hänsyn till utbyggnadstakten för tank- och laddinfrastruktur. En viss nivå ska då vara uppfylld efter t ex 6 månader, 1 år o s v. Tänk på att det kan vara lämpligt att inte ha krav som innebär investeringar i slutet av avtalsperioden eftersom det kan bli dyrt med korta avskrivningstider.

En vanlig missuppfattning är att man är svagare i sin styrning av miljö om bara pris används som tilldelningskriterium, men det stämmer inte. Tekniska specifikationer och kontraktsvillkor kan vara minst lika styrande. Det beror helt på vilken nivå kraven ligger.



”

En vanlig missuppfattning är att man är svagare i sin styrning av miljö om bara pris används som tilldelningskriterium, men det stämmer inte. Tekniska specifikationer och kontraktsvillkor kan vara minst lika styrande.”



8.3. Vilka krav styr mot vilka förnybara alternativ?

Upphandlingsmyndighetens kriterier har generellt sett inte tidigare varit utformade så att de styr mot något specifikt drivmedel, åtminstone inte på basnivå. De uttrycker ofta sina krav med hjälp av miljöfordons-definitioner eller förnybara drivmedel. Den som vill styra mot specifika förnybara alternativ måste anpassa dessa rekommendationer och det är därför som denna vägledning har tagits fram.

Det finns flera olika aktörer som har tagit fram vägledningar och mallar för miljökrav. Exempelvis Trafikverket för entrepre-

nader, Avfall Sverige för avfallshämtning, Partnersamverkan för en fördubblad kollektivtrafik har kriterier för buss och fartyg. Länsstyrelsen Västmanland har tagit fram en vägledning för godstransporter. I denna vägledning finns även en överblick över hur stor klimatnytta olika typer av krav bidrar med och mer information om krav som inte har med fordon och drivmedel att göra utan ruttoptimering, samlastning med mera.

Exempel på olika typer av krav med utgångspunkt i Avfall Sveriges förslag på krav på drivmedel från 2018

Drivmedel Basnivå alt. 1

Samtliga fordon som används i uppdraget ska drivas med 100 % biogas som uppfyller hållbarhetskriterierna. Undantaget är fordon som används max X timmar per vecka som får drivas med XX. Tankmöjlighet för biogas finns på adress xxx.

Entreprenören ska minst två gånger per år ge beställaren uppgifter om drivmedelsförbrukning och drivmedelsslag som används i uppdraget.

Drivmedel Basnivå alt. 2

Samtliga fordon som används i uppdraget ska drivas med drivmedel som har minst 50 % förnybart innehåll som inte omfattas av reduktionsplikten. Undantaget är fordon som används max X timmar per vecka.

Exempel på förnybart drivmedel i detta uppdrag:

- Biogas100
- HVO100
- RME100 eller annan FAME100/B100
- Bioetanol (ED95/E85/E75)
- El eller vätgas producerad med vatten-, vind-, sol-, vågkraft och/eller biobränslen.

Entreprenören är välkommen att ställa frågor under anbuds-tiden gällande andra alternativ som kan godtas som förnybart drivmedel. Entreprenören har också möjlighet att ändra typ av förnybart drivmedel under avtalstiden. Förutsättningen för detta är att beställaren godkänner val av drivmedel.

För att i uppdraget tillgodoräkna sig förnybar andel ska ingående förnybara komponenter i använda drivmedel uppfylla kraven på hållbarhet i lag (2010:598) om hållbarhetskriterier

för biodrivmedel och flytande biobränslen. Drivmedlen får inte vara framställda av palmolja, inte heller av restprodukter från framställning av palmolja (beräknat på massbalansnivå, d v s volym som levererats in respektive ut under ett år).

Entreprenören ska minst två gånger per år ge beställaren uppgifter om drivmedelsförbrukning och drivmedelsslag som används i uppdraget.

Drivmedel Högre nivå

De drivmedel som används inom uppdraget ska totalt uppvisa minst X % CO_{2ekv}-besparing jämfört med Förnybarhetsdirektivets (RED, 2009/28/EG) fossila referensvärde.

För att i uppdraget tillgodoräkna sig förnybar andel ska ingående förnybara komponenter i använda drivmedel uppfylla kraven på hållbarhet i lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen. Drivmedlen får inte vara framställda av palmolja, inte heller av restprodukter från framställning av palmolja (beräknat på massbalansnivå). Drivmedel får inte heller ingå i reduktionsplikten, det vill säga rapporteringen inom lag (2017:1201).

Entreprenören ska redovisa att denne uppfyller kravet på CO_{2ekv}-besparing för drivmedlen i uppdraget genom att använda Sveriges Åkeriföretags beräkningsverktyg för klimatutsläpp, SÅ Klimat Calc. Redovisningen ska ske till beställaren minst två gånger per år. Alla fordon som används i entreprenaden ska ingå i redovisningen.

Entreprenören har möjlighet att bli ersatt av beställaren för prenumerationen på SÅ Klimat Calc.

Personbilar

För organisationer som vill styra mot specifika förnybara drivmedel är det i dagsläget ont om stöd att få, det är därför som denna vägledning har tagits fram.

Bilar upphandlas vanligtvis på ramavtal för treåriga leasingperioder. När kommunen gör den förnyade konkurrensutsättningen på avtalen så preciserar kommunen sitt behov och anger då vilket/vilka drivmedel som accepteras. Man kan ange enbart gas, el, bensin, diesel, etanol (undantaget transportfordon) eller ange att flera av dem accepteras.

Vill man hålla öppet för flera drivmedel/drivlinor kan det göras genom att dela upp i flera segment i en ramavtalsupphandling och låta en modell vinna i varje kategori. Ett grundkrav kan vara Upphandlingsmyndighetens basnivå. De som sedan använder det färdiga ramavtalet kan välja gasbil, etanolbil och olika grad av elektrifiering allt efter egna politiska beslut och praktiska möjligheter att tanka/ladda. Skulle det bli luckor för att det inte finns el, gas eller etanol i en viss storleksklass, går

det att välja en närliggande storleksklass. I den här modellen sker inte styrningen till vissa drivmedel i själva upphandlingen, utan i avropen mot ramavtalen.

Att uttrycka behov som vikt på fordonen är en ganska grovkalibrig metod. Det som egentligen bör uttryckas är vad för slags funktion fordonet ska ha och vilka behov som det ska täcka. Eftersom den offentliga upphandlingen behöver formulera sina krav på ett transparent sätt så att alla får lika förutsättningar så blir det svårt att fånga funktion och behov som till exempel "lättkörd bil som kan ta sig fram på dåligt underhållna grusvägar" eller "bil med stark dragförmåga med plats för verktyg och reservdelar". Både upphandlare och anbudsgivare kan ha olika uppfattningar om vad sådana funktioner betyder. Därför blir det gärna kategorier uttryckt som vikt. Modellen med många olika kategorier ger ett finmaskigt nät med många valmöjligheter som förhoppningsvis täcker behoven när det är dags att göra avrop.

Anbudsområden/ fordonsklasser	Vikt (kg)	Drivmedel							
		El	Laddhybrid	Hybrid	Gas	Etanol	Bensin	Diesel	
Personbilar									
1.1 Mindre pb (småbilar)	900-1100								
1.2 Liten pb	1101-1300								
2.1 Mellanstor pb	1301-1500								
2.2 Mellanstor pb kombi	1301-1500								
3.1 Stor pb	1501-1900								
3.2 Stor pb, kombi	1501-1900								
3.3 Flexibla (MPV)	1501-1900								
3.4 AWD	900-1900								
Lätta Transportbilar									
4.1 Minibuss	max 3500								
4.2 Handikappbuss	max 3500								
5.1 Skåp 2,5 - 5m3	max 3500								
5.2 Skåp 5,1 - 8,9m3	max 3500								
5.3. Skåp 9 - 15m3	max 3500								
5.4. Pickup EH	max 3500								
5.5 Pickup DH	max 3500								

Figur 10. Exempelmatris fordon per storleksklass och drivmedel.

Färdtjänst, sjukresor och skolskjuts

Vilken nivå det går att lägga upphandlingskrav på beror helt på den lokala marknadssituationen. Undersök marknaden och utgå från kraven på fordon i avsnitt 5. Uppföljningen av miljökraven underlättas om de uttrycks i samma enheter som ligger till grund för fakturorna, t ex per kilometerproduktion.

En ytterligare möjlighet är att ställa kontraktsvillkoret:

När nya personbilar anskaffas skall de vara avsedda för gasdrift eller vara rena elbilar.

Specialfordon

Tänk på att specialfordon är specialbyggda, få till antalet och att de ofta inte går så många mil jämfört personbilar och bussar. De byts ofta ut betydligt mer sällan. Det kan därför vara rimligt att undanta dem från mer långtgående krav på förnybara drivmedel, även om det är möjligt att ställa sådana krav även på specialfordon. Det finns t ex sedan länge gasdrivna ambulanser. Här kan det vara rimligt med krav på tankning av en viss andel förnybart som t ex kan uppfyllas genom att tanka några fordon med HVO.

Bussar

Så långt som möjligt bör skolskjutsarna koordineras med linjetrafiken, både av kostnadsskäl och miljöskäl. Det finns både gasbussar och etanolbussar på marknaden, både nya och begagnade så det går bra att ställa krav på sådan drift förutsatt att det finns tankningsmöjligheter och trafikföretag som kan

tänka sig att köra på gas eller etanol. Elbussar som laddar med olika laddtekniker, både hybrider och rena elbussar finns också och utvecklas i rask takt med nya och allt bättre modeller med längre räckvidder. Här behöver man tänka till på var de ska ladda och vem som ska ansvara för laddinfrastrukturen. Vill en region ha eldrift måste man vanligen kräva det och också engagera sig i laddningsfrågan. Motsvarande gäller om man vill utveckla tankningsmöjligheterna för fordonsgas på nya ställen.

Om kravet ställs på att t ex:

Max 10 % av den genomsnittliga kilometerproduktionen som körs för KUNDEN under ett år skall utföras med fossila drivmedel blir resultatet troligen biodiesel (HVO- eller RME-drift).

Uttrycks ett krav som ovan måste man ha kompetens på beställarsidan att räkna på vad som är förnybart och vad som är fossilt. Vanlig diesel innehåller en ökande andel förnybart och reduktionsplikt innebär kontinuerlig minskning av klimatpåverkan. Drivmedel med samma handelsnamn har olika klimatpåverkan beroende på ursprung. Känner man sig osäker på detta är det bättre att uttrycka kraven per fordon istället för kilometer, t ex:

Trafiken beräknas kunna genomföras med 7 bussar. 5 av dessa skall vara gasbussar/elbussar.

Alltjämt gäller det att ta reda på vad trafikföretagen har i sin fordonspark nu och vad de kan tänkas skaffa som matchar kundens preferenser, samt att det måste gå att tanka/ladda utan långa omvägar.

Tillgänglighetskrav i kombination med el och biogasfordon

Fordonsutbudet för el, vätgas och biogasfordon är än så länge begränsat. Genom att tillämpa tillgänglighetskrav från en tidigare genomförd upphandling finns det risk för att alla tillgängliga fordonsmodeller på den svenska marknaden exkluderas. Men genom att endast justera vissa av kraven med ett par centimeter här och där kan problemet lösas. Läs mer i rapporten som presenteras här till höger.



Rapporten går att ladda ner från [BioDriv Östs hemsida](#).



Bild: SEKAB

Godstransporter

Godstransporter kan vara ganska småskaliga. Handlar det om lättgods går det att klara sig med små elfordon eller cykel, men ofta behövs större lastbilar.

Upphandlingsmyndigheten har kriterier för godstransporter som styr mot förnybart generellt, d v s i praktiken mot HVO. Kriterierna är uppdelade i tre nivåer som användarna kan välja utifrån ambitionsnivå och marknadssituation, eller göra egna varianter utifrån.

På basnivån ska minst hälften av fordonen drivas med förnybara drivmedel. På den avancerade nivån ska det vara 70% och på spjutspetsnivån alla fordon.

På den avancerade och spjutspetsnivån finns förslag på krav som kan passa bättre att använda i de fall tjänsten förväntas utföras i nätverk med många fordon.

Andel fossil energi (tank-to-wheel)

*Av den totala mängden energi som används för hela transporttjänstens fordonsslotta får **max 30 procent (avancerad nivå) respektive 10% (spjutspetsnivå)** vara av fossilt ursprung (enligt Tank-to-Wheel, utsläpp vid förbränning från bränsletanken till hjulen). Gas inköpt enligt "Grön gas-principen" godkänns.*

Det finns också ett informationskrav på att leverantören ska redovisa utsläpp av koldioxid.

Leverantören ska årligen, med start ett år efter uppdragsstart, redovisa totalt nettoutsläpp av koldioxid som den aktuella tjänsten har förorsakat med tydligt angivande av vilken metod för beräkningen som används.

Beräkningen ska baseras på verklig drivmedelsförbrukning till minst 80 procent.

Redovisningen ska utgöra underlag för samtal mellan be-

ställare och leverantör hur man tillsammans kontinuerligt kan minska utsläppen. Beställaren ansvarar för att kalla till samtal.

Man ska vara medveten om att sådana här beräkningar görs med schabloner. Som upphandlare bör man göra klart för sig själv, och gärna leverantören, vad siffrorna ska användas till innan man ställer redovisningskrav. Det är även viktigt att ha klart för sig vilka drivmedel som ingår i den lagstadgade reduktionsplikten och inte.

När transporter ingår i nätverk får både kunden och leverantören alltid bekymmer med att avgöra vilken del av transporten som en viss kund står för och hur andelen förnybart ska räknas på det. Detsamma gäller detaljkrav som vilka däck de olika åkerierna i ett nätverk ska köpa in. Det finns ingen enkel lösning på det problemet eftersom de stora transportnätverken som i sin tur anlitar åkerier räknar på en övergripande nivå, vilket medför att varje enskild kund "försvinnet" i mängden. Dessutom räknar transportföretagen på olika sätt. En möjlighet är att ställa krav fordonvis förutsatt att man accepterar att andra fordon kan komma att köra godset:

Bland de fordon som används för att köra vårt gods, skall det finnas minst xx stycken elfordon (med eller utan hybridisering)/biogasfordon/ED95-fordon.

När transporter är upplagda så att fordonet i princip bara kör i uppdrag för en enda kund slipper man problem med att avgränsa gentemot andra körningar. Men bara för den skull ska man inte bryta loss transporter ur nätverk för att köra dem med sämre fyllnadsgrad. Det är lika dålig hushållning med energi som att gå från busstrafik med många resande till personbilstrafik med en person i bilen.



Bild: Region Gotland

Avfallstransporter

Sophämtning sker med i princip helchartrade fordon, d v s entreprenören använder inte fordonen till andra uppdrag än för den offentliga kunden, på samma sätt som upphandlad linjebustrafik. Det ger kunden stora möjligheter att styra fordonsval. Många kommuner använder den möjligheten.

Arbetsmaskiner

Möjligheterna för drift med el och gas är än så länge större ju mindre motor det handlar om. För större maskiner är HVO ett alternativ.

Trafikverkets och storstädernas krav som införts under 2018 formulerar kontraktsvillkor på fordon och arbetsmaskiner så här:

Minst 20 procent av energianvändningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt.

Med förnybara energikällor avses biobränsle, geotermisk

energi, solenergi, vattenkraft, vindkraft och vågenergi enligt Lag (2011:1200) om elcertifikat.

I de fall biodrivmedel används för att uppfylla eventuella klimatkrav måste det, för det aktuella drivmedel, finnas ett hållbarhetsbesked utfärdat av Energimyndigheten i enlighet med Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

8.4. Upphandling av drivmedlet

I dagligt tal kan man säga att den offentlige kunden upphandlar drivmedel, men i själva verket menar man oftast både själva drivmedlet och distributionstjänsten så att det går att tanka/ladda. Det är sällan den offentlige kunden har för avsikt att driva tankstation med reservdelslager, betalssystem m m. För buss-trafiken ser det olika ut över landet, vissa kollektivtrafikmyndigheter lämnar frågan om drivmedel till operatören medan andra valt att handla upp drivmedel åt operatören. Att ta på sig ansvaret för att distributionen ska fungera passar vissa organisationer, men om man inte känner sig manad att själv stå för den extra säkerhet som krävs för att fordonet alltid skall kunna tankas, är det bättre att upphandla "drivmedel inklusive distribution". Upphandlingsmyndigheten har kriterier för drivmedel för den som är redo att lägga ner mycket arbete på uppföljning.

→ Att tänka på el

El-fordon har fördelar framförallt i tätort eftersom de bullrar mindre och inte släpper ut lokala luftföroreningar om det handlar om helt elektrifierade fordon. Om det inte ställs krav på elen så blir det en mix med kärnkrafts- och fossil el. Att ställa krav på att det ska vara grön el är enkelt i de fall leverantören eller kunden har koll på alla ställen fordonen/maskinerna ska ladda. När så inte är fallet är det bra att öppna för det, t ex så här:

Elen ska komma från förnybar källa där leverantören har rådighet över elavtalet.

Många har funderingar kring produktionen av elfordonsbatterierna. Detta är ett område med god potential för en utveckling i en mer hållbar riktning. Det går att markera att detta är viktiga frågor att jobba med genom att ställa krav på att:

Leverantören ska ha rutiner för att säkerställa en hållbar återanvändning/återvinning av elbilsbatterierna samt kunna redovisa för beställaren hur man arbetar för att påverka batteriproduktionen i en hållbar riktning.

→ Att tänka på gas

Upphandlas "distribution av 100 % biogas" utan att acceptera grön gasprincipen ska man vara medveten om att det kan bli en utmaning att tankstället alltid fungerar. För att säkerställa att tankstället alltid fungerar bör man dels ställa kvalitetskrav på

max-tid som det inte går att tanka och dels tillåta att naturgas kommer in med en liten andel. Det kan göras genom att tillämpa "grön gas"-principen, d v s att inte varje tankning av fordonsgas behöver bestå av t ex minst 90 % biogas utan att det får jämnas ut sig över ett år. Be gärna leverantören att redovisa t ex kvartalsvis eller halvårsvis enligt samma metodik som de årligen gör till Energimyndigheten. Väntar man med uppföljningen ett helt år kan det vara svårt att hinna rätta till andelen biogas om den är för låg. Det är även möjligt att kräva 100 % biogas i avtal.

Biogas ger som alla drivmedel olika mycket minskning av CO₂-beroende på vilket substrat den produceras av. Ställer man högre krav än 50 % bör man tänka på att man själv måste följa upp och få verifierat de utsläppsminskningar som är större än de 50 % som förnybara drivmedel måste klara för att få hållbarhetsbesked av Energimyndigheten. Exempel på upphandlingskrav som går längre än lagkrav är:

De minskade växthusgasutsläppen från biodrivmedel ska vara minst 70/80 % lägre än medelvärdet för bensin och diesel som definieras i EU-direktivet 2009/28/EG.

Biogasen har många fler fördelar än för klimat och miljö. Biogas kan tas tillvara från reningsverkens slam och insamlat matavfall. Den kan bidra till regional utveckling och trygghet i energiförsörjningen om det finns regionala producenter. Den offentliga upphandlingen bygger på idén om fri rörlighet på marknaden, vilket även omfattar drivmedel. Det är därför svårt att säkerställa regionalt producerat drivmedel. En möjlighet är att inte acceptera grön gas-principen och styra leverantörer att transportera fysisk gas, när det går att anta att transportavstånden inte är så långa. Nackdelen med att avstå från grön gas-principen är att man tar en risk att få höga priser och sårbarhet i tankningssystemet, så att det helt enkelt inte går att tanka alltid, vilket riskerar kvaliteten på tjänsten. En annan möjlighet för att underlätta för de lokala/regionala kretsloppen, är att ställa krav på att en viss andel substrat ska komma från slam och matavfall.

→ Att tänka på RME

RME kan ha olika kvalitet som till exempel vatteninnehåll och köldegenskaper. Tänk på att kontrollera vad fordonsleverantören kräver för att motorgarantierna ska gälla och uttryck kraven på drivmedlet därefter.

→ Att tänka på HVO

HVO kan tillverkas av många olika oljor. Hur stor minskningen av CO₂ blir beror på hur oljorna framställs. Palmolja har sedan länge varit en omdebatterad olja framförallt för produktionens stora inverkan på naturvärden. I drivmedel kan certifierad palmolja användas eller PFAD (Palm Fatty Acid Destillate) som tidigare klassades som avfallsprodukt. När en råvara klassas som avfall får den fina värden i klimatreduktion, ca 80-90 %. I slutet av 2017 ändrade riksdagen klassificeringen av PFAD till en samprodukt, så från 1 juli 2019 är den inte längre skattegynnad om den inte är spårbar ända tillbaka till plantagen, och klimatreduktionen värderas lägre. Likaså innebär nya regleringar i reduktionsplikten och Clean Vehicles Directive att sannoliken för att palmolja och PFAD ingår i drivmedlen på den svenska marknaden har minskat drastiskt.

Den som inte vill ha palmolja eller PFAD, och har gott om tid att följa upp avtalskrav, kan ändå för säkerhetsskull ställa krav så här:

Palmolja eller avfallsprodukter från palmolja får inte ingå i drivmedel.

Ett sådant krav innebär att avtalsuppföljningen kan bli omfattande. En annan väg att gå är att ställa krav på att:

Leverantören ska ha rutiner för att säkerställa att palmolja eller avfallsprodukter från palmolja inte ingår i drivmedlet.

Då avgränsar man kravet till att gälla själva rutinen, inte att kontrollera att rutinen faktiskt fungerar.

En ännu mjukare variant är att ställa krav på att:

Leverantören ska vid avtalsuppföljning redovisa hur man arbetar för att undvika att tanka drivmedel där palmolja eller avfallsprodukter från palmolja ingår.

Ett sådant krav är en markering från kundens sida att man vill att leverantören jobbar med frågan.



Bild: BioDriv Öst



8.5. Avtalsvård

När man köper fordon är inte avtalsuppföljning någon stor sak. Det handlar om att säkerställa att verksamheter som ska använda avtalet verkligen håller sig till de bilmodeller man avtalat om, och att laddhybrider verkligen pluggas in, att gasbilar tankas med fordonsgas och etanolbilar med E85. Det är en stor fördel att ha en centralt placerad fordonsansvarig i kommuner/regioner.

När man köper tjänster och entreprenader däremot krävs mer av avtalskontrollen för att styra till fossilfrihet. Uppföljning av avtal är också en väsentlig del av att utveckla kvaliteten. Uppföljningen är dessutom viktig för att gynna leverantörer som är engagerade i miljöfrågor och har ett seriöst arbete inom området.

Det bästa är att göra uppföljningen med egen personal som har mandat att agera på avvikelser som dyker upp eller ge respons på synpunkter på hur kunder och brukare betar sig. Läger man uppföljningsarbetet utanför den egna organisationen behövs ändå tid för att hantera resultatet. Väl genomförd uppföljning kan innebära att man förebygger problem och därmed sparar tid och pengar.

När ska man följa upp?

Det är bra att göra en genomgång av avtalet med leverantören precis i början för att säkerställa att båda parter har förstått varandra. Finns det t ex ett kontraktsvillkor om att xx% av transportarbetet skall utföras med biogas/el, så behöver parterna vara överens om hur det ska räknas ut och hur det ska redovisas om det inte redan framgår av upphandlingsunderlag och avtal. Och även om det framgår bör man tala om saken. Det är lätt att missuppfatta det finstilla i ett avtal även i offentlig upphandling. Om det blir stora personalförändringar hos leverantören eller företaget byter ägare är det också bra med en avtalsgenomgång. Inför nya strängare miljökrav och företaget inte är vana vid sådana krav behöver man vara mer noggrann med avtalsuppföljningen. Att besöka en leverantör och följa upp delar av avtalet en gång om året kan vara en lagom ambitionsnivå i ett flerårigt transportavtal.

Hur följer man upp?

Formerna för avtalsuppföljning varierar:

- Möten och samtal i det löpande samarbetet
- Bokade leverantörmöten
- Obokade kontroller
- Enkäter som förberedelser för leverantörmöten

Avtalsuppföljningen blir enklare om leverantören har egenkontroll och utifrån denna på ett enkelt sätt kan redovisa sin verksamhet. Det är viktigt att tänka igenom vad man ska göra med svaren, så att frågandet blir meningsfullt för både kunden och leverantören.

Möten och samtal i det löpande samarbetet

Det är bra om samtalen dokumenteras men det är inte helt nödvändigt. Det viktiga är att fråga. Tänk mer på det som att visa intresse för de frågor kunden prioriterar. Låt leverantören berätta.

Exempel på frågor:

- Finns det något i vårt upplägg som gör det svårt att tanka gas eller ladda el?
- Hur funkar biogasfordonen/elfordonen som införskaffades för att utföra tjänsten?

Se till att personal som möter skolskjutsade skolbarn, tar emot sopor som hämtats etc vet om ifall t ex biogas/elfordon är en del av vad som avtalats och vem de ska kontakta om det dyker upp fordon av andra slag. Exempelvis kan de hjälpa till att skriva ner eller fota registreringsnummer på fordonen som kommer med leveranserna och maila dessa. Då kan en enkel uppföljning ske med hjälp av en slagning i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

Bokade leverantörmöten

Leverantörmöten är en bra form för uppföljning av kvaliteten på transporterna. Vid löpande uppföljningsmöten med leverantören kan miljö sättas som en fast punkt på agendan. Det är bra att föra anteckningar från samtal, för att kunna spåra utvecklingen i arbetet och för att ha dokumentation på eventuella

avvikelser. Lämpligen för kunden anteckningar som leverantören får se och komplettera/kommentera.

Det är bra att tala både med personer i ledande ställning och personal som utför transporttjänsten/entreprenaden. Ställ "öppna frågor", d v s sådana som inte går att svara enbart ja eller nej på. Frågor inleds exempelvis med:

Hur gör ni när...? Berätta om... Hur vet du att...?

På vilket sätt...? Vad hände förra gången detta inträffade?

Hur skulle du vilja göra istället?

Enkäter

En enkät utgör knappast någon uppföljning i sig själv, men kan vara ett underlag för samtal med leverantören, exempelvis inför kontraktsgenomgång eller avstämningsmöte. I de fallen kan enkätsvaren vara ett utmärkt underlag för frågor i samtalet och svaren kan nyanseras.

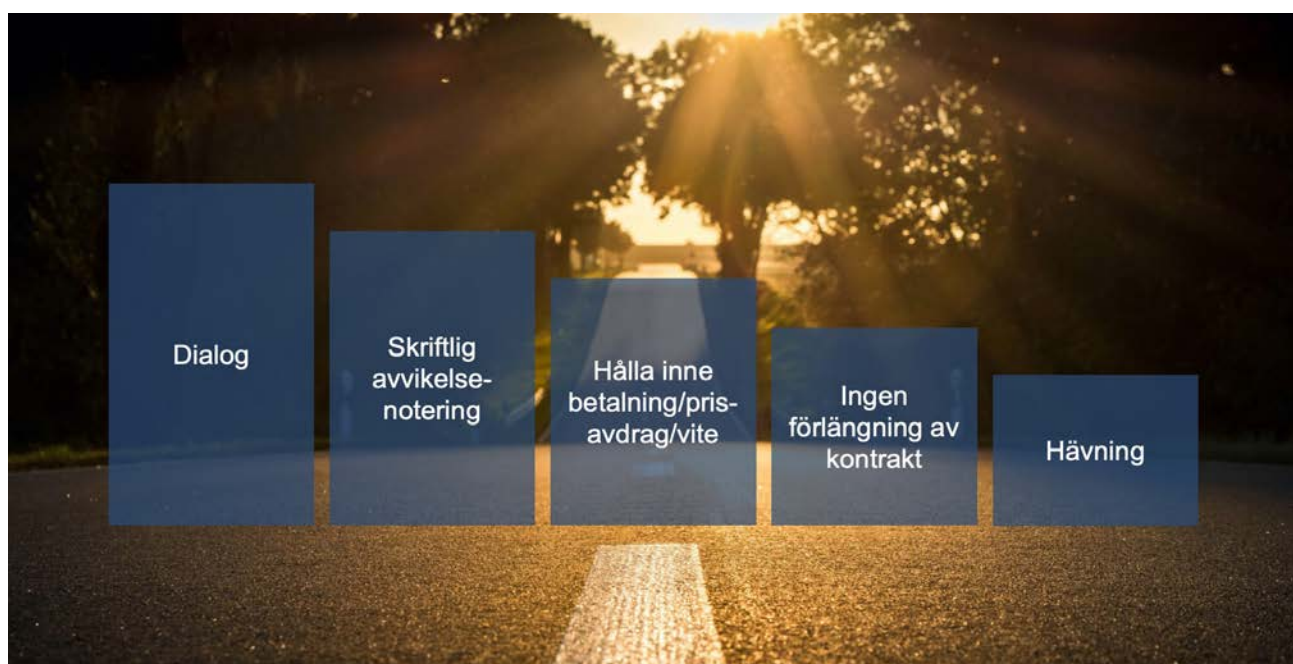
Mallar

BioDriv Öst har tagit fram en mall i excel som kan underlätta uppföljningen av fordon och drivmedel. Den finns att ladda ner på www.biodrivost.se.

Obokade kontroller

Att gå ut och göra oannonserade stickprov på plats kan behövas, i synnerhet om det finns anledning att tro efter samtal och bokade besök att leverantören inte följer avtal och inte har rättat till det.

Konsekvenser vid avvikelser



Figur 11. Olika alternativ när en leverantör inte följer avtal.

Vad gör man med resultatet?

Det är vanligt att hitta avvikelser från ett avtal. I avtal inom offentlig sektor finns vanligtvis enbart en hävningsklausul vid grav misskötsel. Normalt hävs inte kontrakt eftersom det får stora konsekvenser: skolbarn som inte kommer till skolan, rörelsehindrade som inte får färdtjänst till jobbet, sopor som inte blir hämtade etc. Det vanliga är att man kommer överens om en handlingsplan för att leverantören ska rätta till bristerna inom en viss tid.

Det bästa är om man redan när förfrågan görs har bestämt hur avvikelshantering ska gå till. Det finns flera alternativ i flera steg, se exempel i figur 11.

De goda avropen

Sist men inte minst. Oavsett hur bra politiska beslut det finns, och hur bra upphandlingar som än gjorts, så blir det ändå inte bra om de som ska använda avtalen inte får information och styrning när de kan göra olika val inom ett avtal. Är sopbilarna avtalade med gasdrift så är det enkelt. Men om man avtalar att gasbilar ska få mer körningar för färdtjänsten vill det till att systemet för trafikplanering fungerar så att det verkligen blir så. Allra tydligast blir avroparens roll i ramavtal för fordon där de kan välja mellan alla drivmedel. I sådana situationer måste informationen vara extra tydlig. Ju mer decentraliserade fordonsanskaffningen är desto större är utmaningen.



”

Oavsett hur bra politiska beslut det finns, och hur bra upphandlingar som än gjorts, så blir det ändå inte bra om de som ska använda avtalen inte får information och styrning när de kan göra olika val inom ett avtal.”



9. Veta mer

- [Upphandlingsmyndigheten](#) har förslag på kriterier för både ekologisk och social hållbarhet med verifikat, förklaringar till de kriterier de föreslår, råd kring avtalsuppföljning m m. www.upphandlingsmyndigheten.se.
 - [Kollektivtrafikbranschen](#) har mallar för upphandling av kollektivtrafik, inklusive miljökrav. www.svenskkollektivtrafik.se/partnersamverkan/modellavtal--kravbilagor/miljokrav-vid-trafikupphandling/
 - [Avfall Sverige](#), har upphandlingsmallar för bland annat avfallshämtning. www.avfallsverige.se
 - [Trafikverket](#), Stockholm, Göteborg och Malmö samarbetar om miljökrav på entreprenader. De finns samlade här: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/upphandling/Sa-upphandlar-vi/Forfragningsunderlag/Miljokrav-i-entreprenader/>
 - www.miljofordon.se, listar både lätta och tunga fordon som uppfyller olika miljöfordonsdefinitioner. Där finns även listor på lastcyklar.
 - [BioDriv Öst](#) har kunskap om hur produktion och distribution av förnybara drivmedel fungerar samt vad som är på gång i östra Mellansverige. De är en bra kontakt för att bidra till att bedöma marknadssituationen inför en upphandling. BioDriv Öst är också en resurs för långsiktig utveckling av biogas, elfordon/laddinfrastruktur samt andra förnybara alternativ, t ex om det inte finns tankställen/laddplatser på orten och kommunen behöver samverka med kollektivtrafiken eller andra aktörer för att få till en utveckling eller vill ha stöd och rådgivning i utvecklingen av förnybara alternativ. Verksamhetsområdet omfattar Uppsala, Stockholm, Västmanland, Södermanland, Örebro och Östergötlands län. Motsvarande organisationer finns även i andra delar av landet. www.biodrivost.se
 - [Biofuel Region & Biogas Norr](#): Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Jämtland. www.biofuelregion.se
 - [Biogas Väst](#): Västra Götaland, www.biogasvast.se
 - [Biogas Syd](#): Skåne, www.kfsk.se/biogassyd
 - [Biodriv Mitt](#): Gävleborg och Dalarnas län www.biodrivmitt.se
 - [Biogas Sydost](#): Kalmar, Blekinge och Kronobergs län www.biogassydost.se
- Det finns även nationella organisationer för fossilfria fordon och drivmedel där det går att få mer information:
- [Elbil Sverige](#), www.elbilsverige.se
 - [Energigas Sverige](#), nationell branschorganisation för alla energigaser, www.energigas.se
 - [Gröna Mobilister](#), Listar bland annat årligen miljöbästa bilar. www.gronamobilister.se
 - [2030- sekretariatet](#), verkar för att 2030-målet för transportsektorn ska nås.
 - [Drivkraft Sverige](#), nationell branschorganisation för drivmedelsproducenter och distributörer www.drivkraftsverige.se
 - [Vätgas Sverige](#), www.vatgas.se
 - [Svebio](#), är en kommersiell miljöorganisation för företag och privatpersoner som verkar för 100% förnybart energisystem, www.svebio.se
 - [Power Circle](#), elkraftbranschens intresseorganisation www.powercircle.org
 - [Stockholms stad](#) har publicerat en skrift som sammanfattar erfarenheter från transportkrav för möbel- och kontorsflyttning, persontransporter samt livsmedel. Här finns att läsa om bland annat krav i trappa och koldioxidbubblor. Kraven har visat sig vara varken konkurrensbegränsande eller prishöjande. *Erfarenheter och effekter av miljökrav på transporter i upphandlingar*, maj 2016, Miljöförvaltningen Dnr: 2016-9379. En ytterligare version har tagits fram under 2021.
 - [Länsstyrelsen Västmanland](#) har tagit fram en vägledning för godstransporter som innehåller andra typer av krav än på fordon och drivmedel. Den finns här: https://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/om-oss/vara-tjanster/publikationer/visning-av-publikation.html#esc_entry=81&esc_context=32&esc_org=lss%3A-county%2FU
Och här finns bilagan: <https://catalog.lansstyrelsen.se/store/32/resource/86>

10. Råd på vägen

Till sist några sammanfattande råd på vägen, både för upphandlare och leverantörer.

→ Du som är på kundsidan

Du har det mesta att vinna på att noga **förbereda upphandlingarna**.

- Utgå från att du ska ta hänsyn till hållbarhet i upphandlingar.
- Prioritera avtalsområden, utöver de som lagen kräver att du måste ställa klimatkrav i. Gör detta i samarbete med den lokala/regionala politiken – utifrån vad som är möjligt att uppnå resursmässigt. Förmår man inte ställa krav på klimatsmart i alla relevanta upphandlingar så börja med de som är störst eller där intresset från marknaden finns.
- Hitta ditt team. Du behöver inte göra allt själv. Det finns kollegor både i och utanför den egna organisationen.

→ Du som är på leverantörssidan

- **När ingen upphandling pågår:** Förebygg irritation över upphandlingskrav som är svåra att uppfylla genom att förklara för kunden vilka konsekvenserna blir av olika slags upplägg och krav.
- **När upphandling pågår:** Ställ skriftliga frågor och följdfrågor under anbudstiden. Vänta inte tills tilldelningsbeslutet kommer och du bara har överprövning kvar som alternativ om något krav är uttryckt på ett omöjligt sätt. Det är inte alls ovanligt att upphandlaren ändrar på formuleringar eller tar bort vissa detaljkrav som blivit felformulerade. Det är ett mycket bättre alternativ för alla inblandade än att stjälpå hela upphandlingen.
- **Under avtalsperioden:** Bjud in kunden till avtalsuppföljning. När du får frågor under avtalstiden, redovisa så gott det går. Är något krav underligt formulerat, försök se syftet med kravet.

Vägledning för klimatsmart offentlig upphandling av fordon och transporter

BioDriv Öst med stöd av Maria Losman, Ecoplan In Medio, mars 2023. Version 7.0.

