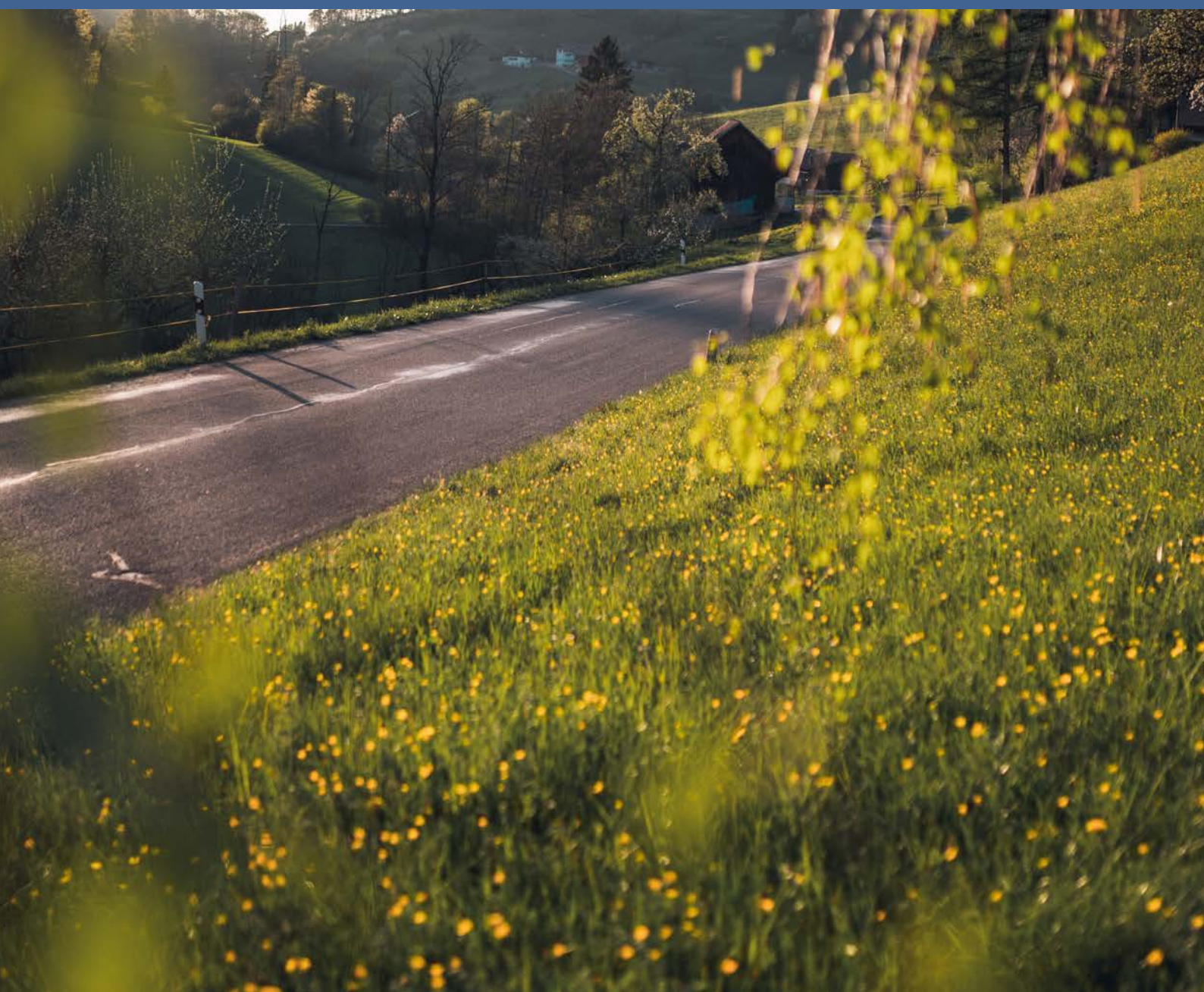


REMISSVERSION

Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter

– *Bilaga till Vägledning för klimatsmart offentlig upphandling*





Om BioDriv Öst

BioDriv Öst är en storregional samverkansorganisation som kraftsamlar sex län i arbetet för en fossilfri transportsektor och en hållbar regional utveckling. BioDriv Öst underlättar och påskyndar omställningen och samlar aktörer som vill verka för fossilfria transporter i Uppsala, Stockholm, Västmanland, Södermanland, Östergötland och Örebro län. Våra experter jobbar praktiskt för att underlätta samverkan, upphandling, forskning, utveckling, regional produktion, användning och distribution av biodrivmedel. Därtill görs insatser kopplat till laddinfrastruktur och elfordon. Vi ser helheten och vet att alla hållbara alternativ behövs. När Sverige ställer om kan vi tillsammans genom BioDriv Öst bidra till att vår storregion är en förebild i övergången till fossilfrihet.

Läs mer på:

www.biodrivost.se

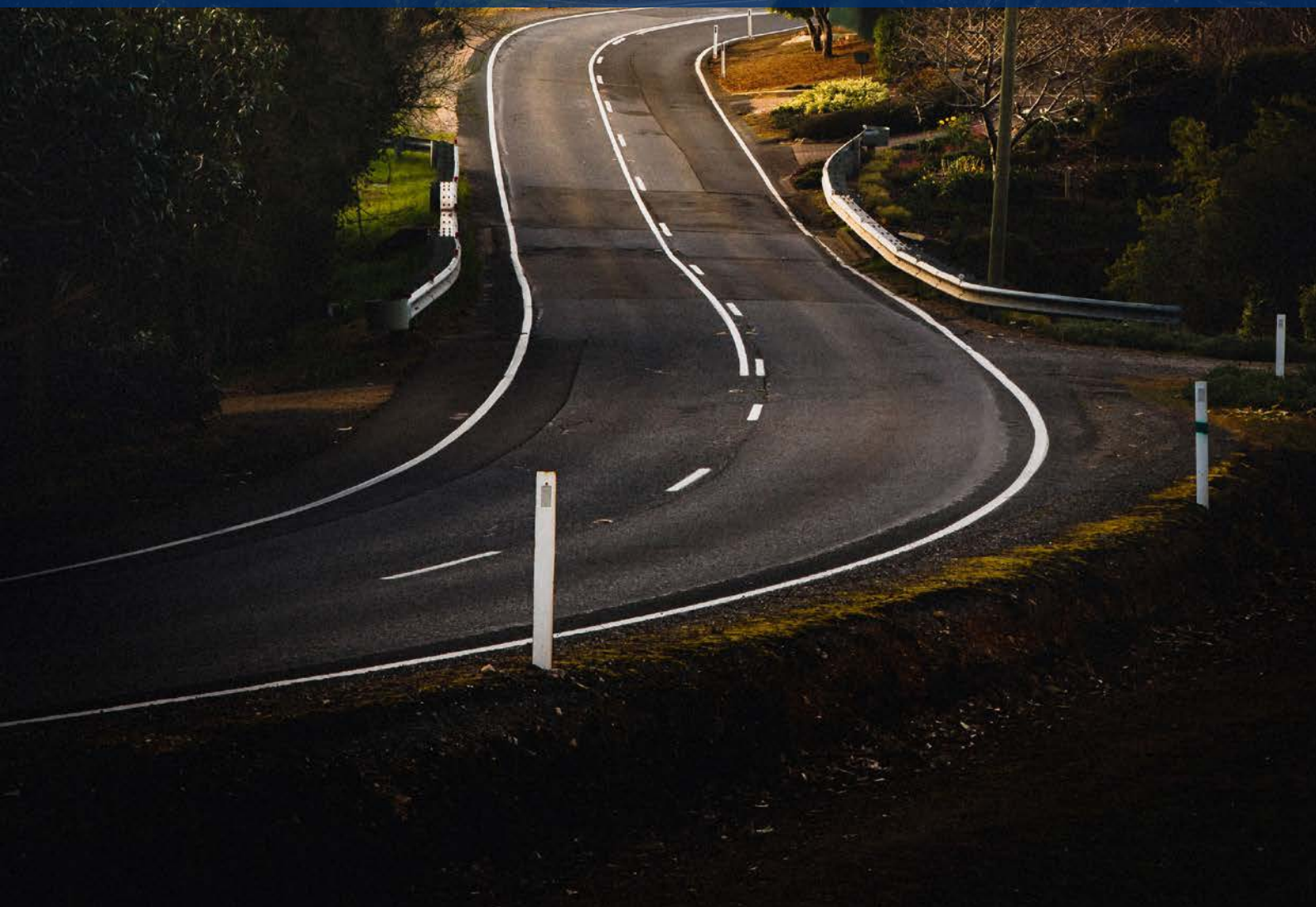
Om projektet och finansiärerna

Bilagan har tagits fram inom ramen för projektet *Fossilfritt 2030* – en storregional samverkan för transportsektorns omställning i sex län i östra Mellansverige och Stockholmsregionen. I projektet medverkar sex regioner, sex länsstyrelser och ett fyrtiotal kommuner. Insatsen består av fyra olika projekt som finansieras av Tillväxtverket via den Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) samt av projektdeltagarna. Läs mer på:

www.projektetfossilfritt2030.se



”*Tillsammans driver vi omställningen
till fossilfrihet*”



Innehållsförteckning

1. Inledning.....	6
<i>Kompletterande vägledning för tillämpning av standardiserade miljökrav – med utgångspunkt i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier.....</i>	<i>6</i>
EXEMPEL – på frågor som bör ställas inför en upphandling.....	8
FAKTA – Reduktionsplikten.....	9
FAKTA – Clean Vehicles Directive (CVD).....	10
2. Kravtyp 1: Andel förnybart drivmedel.....	12
<i>Exempel på standardkrav.....</i>	<i>14</i>
<i>Kommentarer till standardkrav.....</i>	<i>15</i>
<i>Redovisningskrav och uppföljning.....</i>	<i>16</i>
3. Kravtyp 2: Grundläggande fordonskrav.....	18
<i>Exempel på grundläggande fordonskrav.....</i>	<i>19</i>
<i>Kommentarer till standardkrav.....</i>	<i>20</i>
<i>Redovisningskrav och uppföljning.....</i>	<i>21</i>
4. Kravtyp 3: Krav på miljöfordon.....	23
<i>Exempel på standardkrav.....</i>	<i>26</i>
<i>Kommentarer till standardkrav.....</i>	<i>27</i>
<i>Redovisningskrav och uppföljning miljöfordon.....</i>	<i>28</i>
5. Exempel på olika tillämpningskombinationer.....	30
6. Entreprenadupphandlingar.....	32
7. Sammanfattande verktygslåda.....	34
8. Bilaga 1: Exempel (avancerat) upphandlingsunderlag.....	35
9. Bilaga 2: Exempel på bilaga till upphandlingsunderlaget.....	37
10. Bilaga 3: Excel-mall för uppföljning av fordon och drivmedel.....	40
11. Bilaga 4: Annan möjlig kravställning.....	41

**OBS! DETTA ÄR EN ÖVERSIKTLIG VÄGLEDNING SOM AVSER ATT BISTÅ MED ÖKAD KUNSKAP.
DET ÄR ALLTID DEN UPPHANDLANDE ENHETEN SOM ÄR ANSVARIG FÖR RESULTATET AV EVENTUELL
TILLÄMPNING AV DESSA KRAV.**

6.

Inledning

12.

**Kravtyp 1:
Andel förnybart
drivmedel**



18.

**Kravtyp 2:
Grundläggande
fordonskrav**



23.

**Kravtyp 3:
Krav på andel
miljöfordon**



30.

**Exempel på
olika
kombinationer**



32.

Entreprenadupphandlingar



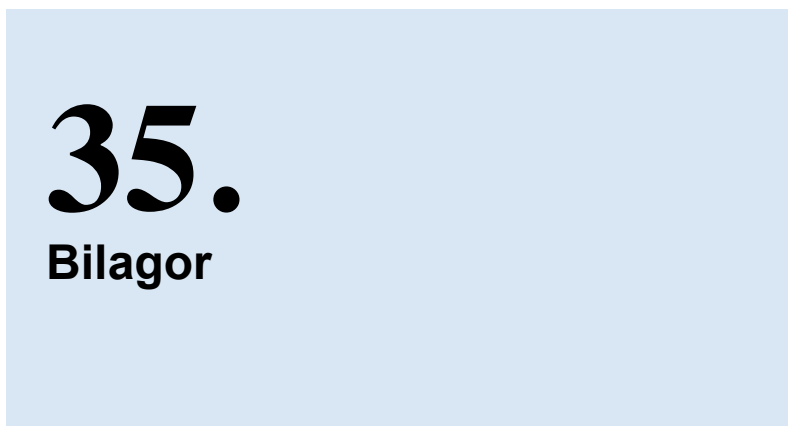
34.

**Sammanfattande
verktygslåda**



35.

Bilagor



1. Inledning

Kompletterande vägledning för tillämpning av standardiserade miljökrav – med utgångspunkt i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier

Syfte & Bakgrund

Syftet med denna vägledning är att underlätta konkret tillämpning av mer enhetliga miljökrav på fordon och drivmedel vid upphandling av transportintensiva tjänster. Vägledningen tar sin utgångspunkt i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier^{1,2} och listar standardskrivningar som utifrån aktuell upphandling och lokala förutsättningar kan kombineras på olika sätt. Utöver en direkt koppling till Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier ligger standardkraven i linje med implementeringen av EUs nya miljökrav i Clean Vehicles Directive.³ Läs mer om Clean Vehicles Directive på [sidan X](#).

På regional nivå harmoniserar kraven med den gemensamma strategiska drivmedelsprioriteringen. Prioriteringen finns i läns-

styrelsernas *regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel* i samtliga sex län i BioDriv Östs storregion.⁴ Dessa planer har tagits fram på uppdrag av regeringen och i en bred regional samverkan. Allt fler kommuner och regioner har nu börjat tillämpa drivmedelsprioriteringen och införlivar den i strategier, planer och policies. Läs mer om prioriteringen på [sidan X](#).

Vägledningen ingår i en serie bestående av tre vägledningar. Utöver denna bilaga med standardkrav finns en grundläggande vägledning för klimat- och miljökrav vid upphandling av fordon och transporter. Likaså finns en bilaga med konkreta exempel på genomförda upphandlingar där erfarenheter från flera kommuner och regioner presenteras.



Läs mer i vägledningarna som finns att ladda ner på www.biodrivost.se

Anpassa och få stöd

Att landa i "rätt" kravställning är ett hantverk. Tanken är att standardkraven i denna bilaga ska kunna fungera som generella och grundläggande byggstenar i formulering av upphandlingskrav. Med utgångspunkt i standardkraven behöver sedan kravställningen i alla upphandlingar finjusteras utifrån behov och förutsättningar i den aktuella upphandlingen. Dessutom går teknikutvecklingen snabbt framåt vad gäller fordon och drivmedel. När du funderar över utformning av miljökrav i en upphandling får du därför gärna ta hjälp av BioDriv Öst, eller andra aktörer med stor kunskap om förnybara drivmedel.

Denna vägledning underlättar kravställning på fordon och drivmedel. Det finns en lång rad andra krav som bör övervägas i en transportrelaterad upphandling. Men de behandlas inte här.

”

Tänk på

– att landa i "rätt" kravställning är ett hantverk. Med utgångspunkt i standardkraven behöver kravställningen i alla upphandlingar justeras utifrån behov och förutsättningar i den aktuella upphandlingen.

¹ Hållbarhetskriterier fordon: <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/kriterier/forordon-och-transport/forordon>

² Hållbarhetskriterier drivmedel: <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/kriterier/forordon-och-transport/drivmedel/>

³ Lagen (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet

⁴ Läs mer i Vägledning för klimatsmart offentlig upphandling av fordon och transporter, Losman och BioDriv Öst 2020

Samverka!

Samverkan är något som underlättar och förenklar både kravställning och uppföljning. Om flera närliggande kommuner och regioner enas om att ställa liknande krav i sina upphandlingar blir det lättare för såväl upphandlare som leverantörer att få till fossilfria transporter på ett kostnadseffektivt sätt. Sist men inte minst skapar samverkan även goda och tydliga förutsättningar för de näringslivsaktörer som ska investera i att bygga ut den regionala ladd- och tankinfrastrukturen för förnybara drivmedel.

Tre olika typer av miljökrav

I vägledningen presenteras tre olika typer av grundläggande miljökrav på fordon och drivmedel som kan ställas vid upphandling av transportintensiva tjänster.

- **Kravtyp 1: Krav på andel förnybart drivmedel**
Syfte: klimatnytta
- **Kravtyp 2: Grundläggande fordonskrav**
Syfte: energieffektivitet och luftkvalitet
- **Kravtyp 3: Krav på andel miljöfordon**
Syfte: bidra till en stor bredd av miljö- och samhällsnytta samt uppfyllandet av Clean Vehicles Directive (sidan X)

Dessa kravtyper kan användas enskilt, men bäst effekt fås när de kombineras på olika sätt. Kraven fyller olika syften och skiljer sig åt när det gäller behovet av arbetsinsats kopplat till marknadsundersökning och uppföljning. Svårighetsgraden och beho-

vet av arbetsinsats när det gäller de olika kravtyperna illustreras i antal kaffekoppar. Ju fler kaffekoppar, desto mer tid och arbete behövs.



Läsanvisning

Vägledningen är inte tänkt att läsas från pärm till pärm. Läs de delar som är relevanta för dig just nu. Vill du veta mer om Clean Vehicles Directive eller reduktionsplikten? Vill du förstå syftet med de olika kraven och när de är lämpliga att tillämpa? Eller vill du kanske direkt hoppa in och klippa ut ett standardkrav?

För varje kravtyp finns ett eget kapitel med fördjupande bakgrundsinformation. Därefter kommer tre olika förslag på standardkrav (A, B, C) inom området med kommentarer och praktisk information om tillämpning. Den generella rekommendationen är att i första hand använda alternativ A. De specifika kravformuleringarna återfinns i gråmarkerade fält där de delar som bör anpassas och justeras är gulmarkerade.

”

Tänk på

– att samverkan underlättar och förenklar både kravställning och uppföljning.



EXEMPEL – på frågor som bör ställas inför en upphandling

Att få miljökraven att landa rätt i en upphandling är ett hantverk som kräver en del arbete. Det är svårt att bara rakt av tillämpa olika kombinationer av krav i denna vägledning. Ta gärna hjälp av BioDriv Öst eller någon annan aktör med stor kunskap om förnybara drivmedel och bolla olika upphandlingskrav.

Anta gärna tydliga policys, med fördel i samverkan med närliggande kommuner/regioner, så underlättas kravställningen avsevärt och det blir tydligare för leverantörerna vad som gäller.



Exempel på frågor att ställa inför en upphandling:

- Finns infrastruktur för tankning och laddning av rena eller höginblandade förnybara drivmedel i det aktuella transportområdet?
- Finns fordon på marknaden som är godkända för biodiesel, etanol, el, biogas, vätgas i det aktuella segmentet? (se BioDriv Östs årliga broschyrer med [gasfordon](#) och [elfordon](#) eller sök på miljofordon.se)
- Hur ser möjliga leverantörers nuvarande fordonsflottor ut? Tänk även på att leverantörerna kan behöva stöd i att inhämta kunskap om fordon, infrastruktur och förnybara drivmedel?
- Ungefär hur många "heltidsfordon" motsvarar upphandlingens transportarbete sammantaget? Är det en stor eller liten del av det totala transportarbetet för den aktuella fordonsflottan?
- Är uppdraget enkelt att planera för leverantören eller sker mycket avrop ad hoc?
- Är avtalsperioden lång eller kort?
- Går det att samverka och samordna sig med närliggande kommuner / regioner?

FAKTA – Reduktionsplikten

Ställ krav utanför reduktionsplikten!

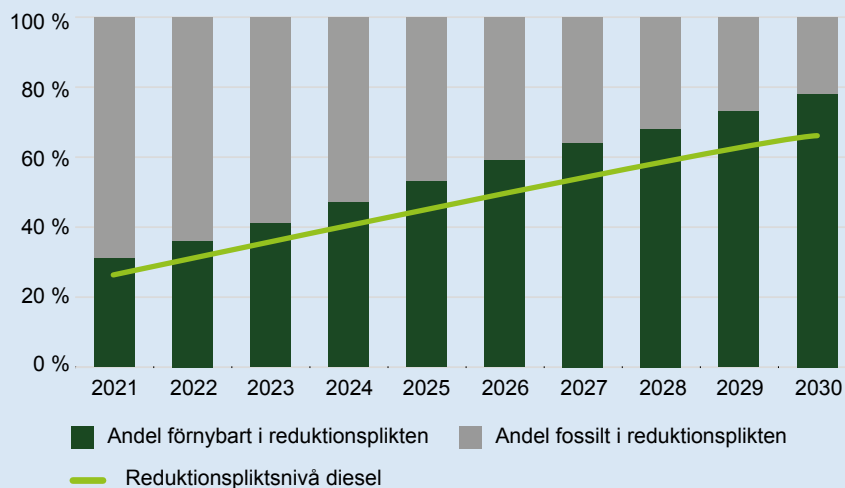
Reduktionsplikten⁵ är en lagstiftning som säkerställer att en ökande andel förnybart drivmedel *måste* blandas in i vanlig bensin och diesel för att minska klimatpåverkan. I princip alla bensin- och dieselprodukter med fossilt innehåll ingår i reduktionsplikten. År 2021 innehöll låginblandad (=vanlig) diesel runt 30 procent förnybart drivmedel och år 2030 förväntas den innehålla cirka 80 procent. Denna ungefärliga volym förnybar diesel krävs för att uppnå den klimatreduktion på 66 procent som är lagstadgad till år 2030. Den procentuella reduktionen av klimatpåverkan som reduktionsplikten fastställer är alltså *inte* samma sak som procentuell andel förnybart drivmedel.

Reduktionsplikten gäller för *genomsnittet* av alla sålda produkter under ett år. Det innebär att även om en kund väljer att köpa för-

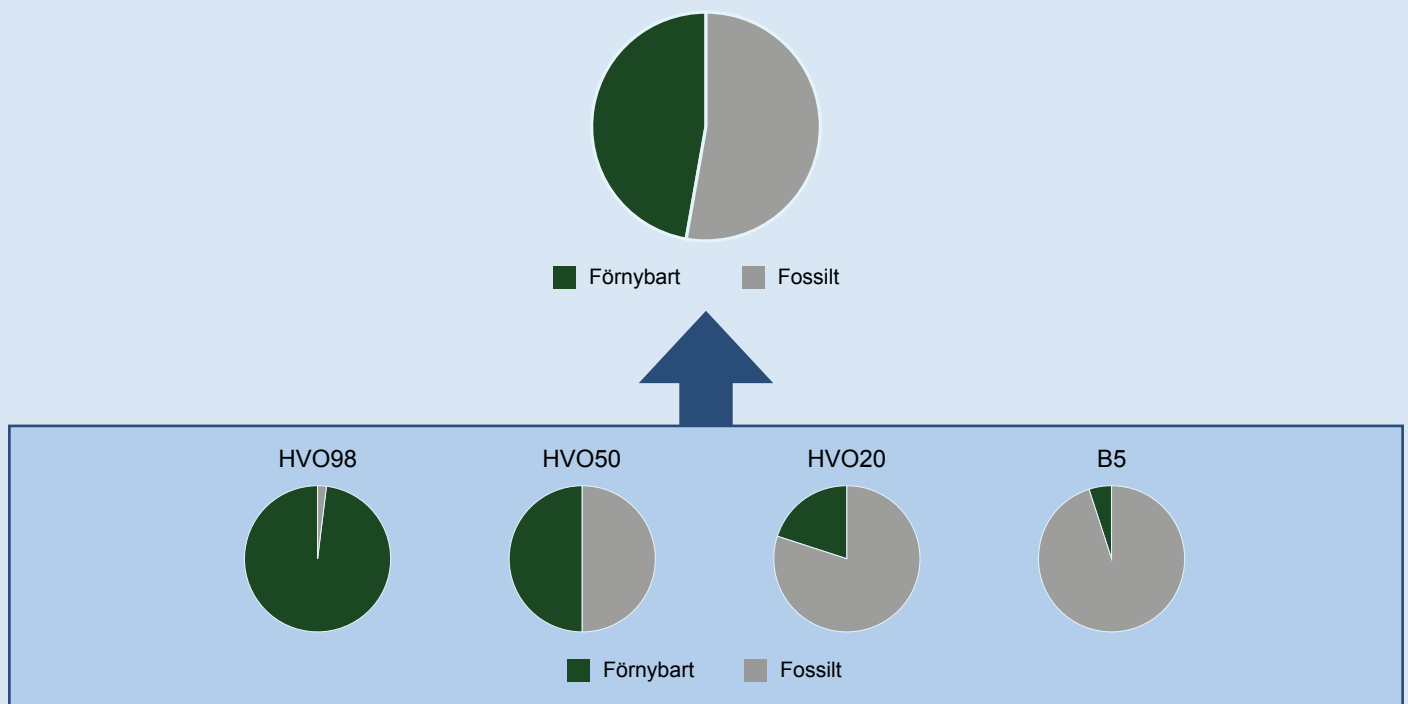
nybar diesel (HVO) med 98 procent förnybart innehåll så kommer det att balanseras genom försäljning av diesel med lågt förnybart innehåll på någon annan plats och till någon annan kund som inte ställer krav på klimatnytta. På så sätt blir genomsnittet det som är lagstadgat för året.

För att bidra till en större klimatnytta än det som redan har lagstadgats – och för att uppfylla kraven i Clean Vehicles Directive för tunga fordon – är det viktigt att ställa krav på förnybara drivmedel som *inte* omfattas av reduktionsplikten. Höginblandade/rena förnybara drivmedel ingår vanligtvis inte i reduktionsplikten. Exempel på drivmedel (produkter) som inte omfattas av reduktionsplikten är el, vätgas, biogas/fordonsgas, HVO100, B100 (RME/FAME100), ED95 och E85 samt pedal-/benkraft.

Förväntad förnybar andel i reduktionsplikt för diesel



Exempel – årsgenomsnitt för reduktionsplikten 2024



⁵ Läs mer om reduktionsplikten: <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/hallbarhetskriterier/reduktionsplikt/>

Kommentar till infografiken: HVO50 betyder i det illustrativa sammanhanget ovan en dieselprodukt med 50 % förnybar andel och så vidare, medan B5 är benämningen på en dieselprodukt med 5 % RME.

FAKTA – Clean Vehicles Directive (CVD)

– EU:s Direktiv 2009/33/EG om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon och tillhörande ändringsdirektiv 2019/1161.

Direktivets omfattning

- Gäller alla upphandlande myndigheter och enheter som lyder under LOU och LUF. Regleras bland annat i lagen (2011:846)⁶ om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet.
- Styr upphandling av vägfordon (lätta och tunga) till **verksamhet i egen regi**. Omfattar såväl inköp, leasing och hyra som hyrköp.
- Styr upphandling av vägfordon som körs i nedanstående **transporttjänster**:

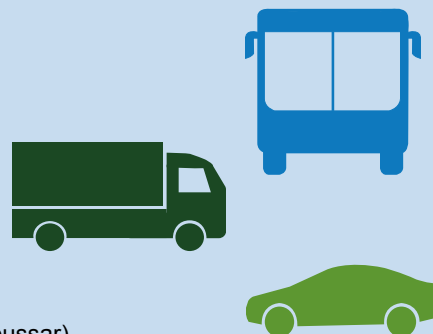
CPV-koder:

- Kollektivtrafik på väg
- Passagerartransport på väg för särskilda ändamål
- Icke-reguljär passagerartransport
- Posttransporter på väg
- Pakettransporter
- Postutdelning
- Paketutlämning
- Sophämtning



Klartext:

- Busstrafik (stadsbussar)
- Skolskjuts
- Sjukresor
- Färdtjänst
- Post, paket- och budtransporter
- Sophämtning



Vad är rena fordon?

Följande definitioner gäller i direktivet:

Tunga fordon

- Rena fordon:*
El
Laddhybrider
Vätgas
Fordonsgas (gasformig och flytande)
Gasol
Biodrivmedel
Syntetiska och paraffiniska drivmedel

OBS! För att få klassas som ett rent tungt fordon får inte *flytande* biodrivmedel (syntetiska/paraffiniska) blandas med konventionella fossila drivmedel. ED95, HVO100, FAME100/B100 är därmed godkända produkter i dagsläget. Biodrivmedlen får inte heller vara producerade från råvaror som klassas som High ILUC.⁷

- Utsläppsfria fordon:*
Ett rent fordon utan förbränningsmotor eller med förbränningsmotor som släpper ut mindre än 1 g CO₂/kWh.

Lätta fordon

- Utsläppssnåla fordon:*
Max 50 g CO₂/km från avgasröret samt mindre än 80 % av utsläppsgränserna för luftföroreningar (utifrån RDE-real driving emissions). Denna definition uppfylls av helelektriska fordon samt *eventuellt* av vissa laddhybrider.
- Utsläppsfria fordon:*
0 g CO₂/km från avgasröret, det vill säga helelektriska fordon.

Målnivåer på andel rena fordon ska uppnås

- Målnivåer har fastställts för två tidsperioder:
2 aug 2021 – 31 dec 2025
1 jan 2026 – 31 dec 2030

Målnivåerna anger hur stor andel rena fordon, av totalt upphandlade fordon, varje medlemsland måste uppnå som helhet i berörda upphandlingar.

- Målnivåerna har olika kvoter per fordonstyp:
 - Lätta fordon
 - Tunga fordon - med olika kvoter och krav för lastbilar respektive bussar
- Kvoterna gäller avtal som tilldelas under respektive tidsperiod.

⁶ De nya lagar och förordningar som styr direktivet har ännu inte beslutats utan har endast varit ute på remiss. En del detaljer i ovanstående information kan därmed komma att förändras.

⁷ ILUC står för Indirect Land Use Change och används som begrepp inom EU:s direktiv om förnybar energi (2018:2001). Snabbt förenklat är "High ILUC"-råvaror, sådana som har hög risk att förändra markanvändningen så att klimatpåverkan ökar. I dagsläget gäller det främst palmolja.

Målnivåer – lätta fordon

Andel utsläppssnåla fordon (max 50 g CO ₂ /km+RDE krav) 2 aug 2021 – 31 dec 2025	Andel utsläppsfria fordon (max 0 g CO ₂ /km) 1 jan 2026 – 31 dec 2030
38,5 %	38,5 %

Knappt två av fem
upphandlade bilar:

- El
- Eventuellt vissa laddhybrider
- Vätgas

Knappt två av fem
upphandlade bilar:

- El
- Vätgas

Målnivåer – stadsbussar

Andel rena fordon (El, laddhybrider, vätgas, biodriv- medel, fordonsgas, gasol, synte- tiska och paraffiniska drivmedel) 2 aug 2021 – 31 dec 2025	Andel rena fordon (El, laddhybrider, vätgas, biodriv- medel, fordonsgas, gasol, synte- tiska och paraffiniska drivmedel) 1 jan 2026 – 31 dec 2030
45 %	65 %
varav utsläppsfria fordon (max 1 g CO ₂ /kWh) 2 aug 2021 – 31 dec 2025	varav utsläppsfria fordon (max 1 g CO ₂ /kWh) 1 jan 2026 – 31 dec 2030
22,5 %	32,5 %

Knappt var fjärde upphandlad
stadsbuss:

- El
- Vätgas

Var tredje upphandlad
stadsbuss:

- El
- Vätgas

Målnivåer – tunga lastbilar

Andel rena fordon (El, laddhybrider, vätgas, biodriv- medel, fordonsgas, gasol, synte- tiska och paraffiniska drivmedel) 2 aug 2021 – 31 dec 2025	Andel rena fordon (El, laddhybrider, vätgas, bi- odrivmedel, fordonsgas, gasol, syntetiska och paraffiniska drivmedel) 1 jan 2026 – 31 dec 2030
10 %	15 %

2. Kravtyp 1: Andel Förnybart drivmedel

Tillämpning och arbetsinsats

– andel förnybart drivmedel

Tillämpning: Tillämpas vanligen på hela den aktuella fordonsflottan och för alla fordonstyper, därmed även arbetsmaskiner och specialfordon. Syftar till att uppnå minskad klimatpåverkan.

Marknadsanalys: ☕ Kräver en ganska begränsad marknadsanalys eftersom alla typer av förnybara drivmedel godkänns och kraven kan vanligen mötas relativt enkelt med exempelvis HVO100 som kan tankas i de flesta befintliga dieselfordon. Det som kan behöva undersökas är leverantörernas bedömning av förväntad prisutveckling och tillgång till HVO100 så att dessa aspekter inte missas i anbudsgivningen.

Uppföljning: ☕☕☕ Kräver ett mer omfattande uppföljningsarbete. Detta kan delvis lösas med krav på en oberoende tredjepartsgranskare. Men både upphandlare och leverantör behöver förstå och vara överens om hur andelar ska beräknas för olika typer av förnybara drivmedel och hur tankade/laddade drivmedel ska verifieras och följas upp med hjälp av omräkningsfaktorer, fakturor, kvitton, avtal etc. ([Läs mer på sidan X](#))

Att ställa krav på en viss andel förnybart drivmedel är vanligt. Nya styrmedel och teknikutveckling inom området gör dock att denna modell behöver justeras och vidareutvecklas.

Ställ krav utanför reduktionsplikten

För att bidra till en större klimatnytta än det som redan har lagstadgats måste kraven specificeras till att vara utöver reduktionsplikten ([läs mer på sidan X](#)). För att uppnå detta tar vi i

denna vägledning hjälp av de formuleringar som finns i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier för drivmedel.

Höginblandade eller rena förnybara drivmedel ingår inte i reduktionsplikten. Exempel på sådana drivmedel (produkter) är el, vätgas, biogas, HVO100, B100 (RME100/FAME100), ED95 och E85. Heter en produkt endast HVO, och inte HVO100, är det viktigt att få verifierat från drivmedelsleverantören att detta är en HVO-produkt som inte omfattas av reduktionsplikten.



Foto: Scania

Att ställa krav på endast höginblandade förnybara drivmedel underlättar dessutom uppföljningen samt uppfyllandet av kraven för tunga fordon i EUs Clean Vehicles Directive (läs mer på [sidan X](#)). För att uppfylla kraven på biodrivmedel inom Clean Vehicles Directive kan det även vara bra att genom sina krav exkludera råvaror som innebär risk för indirekt markförändring (High ILUC) (läs mer på [sidan X och X](#)).

Använd omräkningsfaktorer vid uppföljningen

Vid uppföljningen av en upphandling måste andelen förnybart drivmedel kunna beräknas och jämföras på ett rättvisande sätt för olika förnybara drivmedel. Hur denna jämförelse görs bör även kommuniceras till leverantörerna redan i upphandlingsskedet.

- **Räkna om till samma enhet**

Omräkningsfaktorer behöver användas för att omvandla samtliga drivmedel till samma enhet, lämpligen kWh. Detta eftersom förnybara drivmedel säljs i olika enheter som liter, kg och kWh.

- **Kompensera elfordonen**

Omräkningsfaktorer behövs för el (x3) och vätgas (x1,5) för att inte missgynna omställningen till en ökad elektrifiering. Detta eftersom elfordon använder betydligt mindre energi per km än fordon med förbränningsmotor.

- **Justera för fossilt innehåll**

En omräkningsfaktor (x0,8) rekommenderas för i första hand etanol (E85) som kompenserar för det lägre förnybara innehållet i detta drivmedel.

De rekommenderade omräkningsfaktorerna kan vara något i överkant och de kan även variera beroende på vilka fordon som används etc, men i dagsläget är det bra att främja marknadsintroduktion av dessa drivmedel.

Använd mallen som underlättar uppföljningen

I [bilaga X](#) finns en Excel-mall som underlättar uppföljningen av andel förnybart drivmedel. Mallen räknar automatiskt ut andelen förnybart drivmedel som inte ingår i reduktionsplikten. Den tillämpar även automatiskt nämnda omräkningsfaktorer.

Det finns andra hållbara transportsätt

När krav ställs på förnybart drivmedel är det även viktigt att tänka på att möjliggöra, och öppna upp för, andra hållbara transportsätt som att resa kollektivt, cykla och gå ([Läs mer på sidan X](#)).

”

Tänk på

– att det är viktigt att möjliggöra och öppna upp för andra hållbara transportsätt som att resa kollektivt, cykla och gå.



”

Tänk på

– att heter en produkt endast HVO, och inte HVO100, är det viktigt att säkerställa att detta är en HVO-produkt som inte omfattas av den redan lagstadgade reduktionsplikten.

Foto: Niklas Lundengård

Exempel på standardkrav – andel förnybart drivmedel

A. Miljökrav Drivmedel

(särskilda kontraktsvillkor)

Vid avtalsstart: Minst **20%** av drivmedlet som används för att utföra uppdraget ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 2 – år 2023: Minst **40%** av drivmedlet som används för att utföra uppdraget ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 3 – år 2024: Minst **70%** av drivmedlet som används för att utföra uppdraget ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 4 – år 2025 - och efterföljande år: Minst **95%** av drivmedlet som används för att utföra uppdraget ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

B. Miljökrav Fordon

(särskilda kontraktsvillkor)

Vid avtalsstart: Minst **20%** av personbil, lätt lastbil och tung lastbil som används för att utföra uppdraget ska drivas med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: Minst **40%** av personbil, lätt lastbil och tung lastbil som används för att utföra uppdraget ska drivas med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 3 – från 2024-01-01: Minst **70%** av personbil, lätt lastbil och tung lastbil som används för att utföra uppdraget ska drivas med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 4 – från 2025-01-01 – och efterföljande år: Minst **95%** av personbil, lätt lastbil och tung lastbil som används för att utföra uppdraget ska drivas med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Procentandelar avrundas nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst ett (1).

C. Miljökrav Transportarbete

(särskilda kontraktsvillkor)

Kalenderår 2 – år 2023: Minst **40%** av transportarbetet som krävs för att utföra uppdraget ska genomföras med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 3 – år 2024: Minst **70%** av transportarbetet som krävs för att utföra uppdraget ska genomföras med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

Kalenderår 4 – år 2025 - och efterföljande år: Minst **95%** av transportarbetet som krävs för att utföra uppdraget ska genomföras med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

! OBS! Missa inte

– att ställa de redovisningskrav som hör till dessa miljökrav! De finns på efterföljande sidor.

! Anpassa

– antalet trappsteg utifrån vad som är rimligt i den aktuella upphandlingen.

Det måste inte vara ett trappsteg varje år, eller något krav vid avtalsstart. Ibland kan det räcka med ett steg en bit in i avtalsperioden - eller vara helt rätt med höga krav redan från avtalsstart.

”

Dubbelräkning mot flera kunder

– som kund behöver du få veta att dina miljökrav bidrar till ytterligare omställning hos leverantören, eller att de gynnar de leverantörer som redan har ställt om fullt ut på ett ändamålsenligt sätt.

Kommentarer till standardkrav – förnybart drivmedel

Miljökrav Drivmedel – Alternativ A

Krav på andel förnybart drivmedel är den vanligaste metoden för kravställning hittills. Det är även den metod som bör övervägas som ett förstahandsalternativ.

Med en ökad teknikdiversifiering, olika motortekniker, drivmedel-senheter etc. har det dock blivit betydligt mer krävande att på ett rättvisande sätt räkna ut andelen förnybart drivmedel (läs mer sidan x). Dessutom behöver det säkerställas att de förnybara drivmedlen som kravställs inte ingår i den redan lagstadgade reduktionsplikten (läs mer sidan X)

Vid tillämpning av alternativ A underlättar det om en tydlig metod för uppföljning (exempelvis en excel-fil – se bilaga X) tillhandahålls redan i upphandlingsskedet av den som upphandlar. Även om en tydlig metod tillhandahålls till leverantörerna krävs dock löpande samtal kring beräkningsmetoder för att säkerställa att båda parter förstår varandra och räknar på samma sätt. Annars är risken för missförstånd och felberäkningar uppenbar.

Det är även viktigt - i samtliga kravställningsalternativ - att föra en dialog kring hur leverantören säkerställer att uppfyllandet av miljökraven inte dubbelräknas mot flera olika kunder. Som kund behöver du få veta att dina miljökrav bidrar till ytterligare omställning hos leverantören, eller att de gynnar de leverantörer som redan har ställt om fullt ut på ett ändamålsenligt sätt.

I de tillhörande redovisningskraven är det även bra att ha en definition av förnybara drivmedel som öppnar upp för andra transportsätt än konventionella motorfordon (läs mer på sidan X).

Miljökrav Fordon – Alternativ B

Att ställa kraven på fordonsnivå innebär att uppföljningen blir enklare. Metoden kan därför användas som en förenkling för mindre uppdrag där det inte är lika noga att på bästa sätt komma åt en så stor andel av klimatpåverkan som möjligt.

I många fall är det svårt att följa upp exakt hur mycket fordonen som används i ett uppdrag lastat vid varje tillfälle och hur långt de kört. Att följa upp antal fordon och att de tankat förnybart drivmedel är ofta betydligt enklare. Att ställa krav på fordonsnivå ligger dessutom i linje med Clean Vehicles Directive (läs mer på sidan X). Det innebär att denna kravställningsmodell underlättar rapporteringen av de upphandlingar som lyder under direktivet.

Detta kravställningsalternativ bör främst användas för tjänster där andra transportsätt än konventionella fordon inte utgör något realistiskt alternativ för att utföra signifikanta delar av tjänsten. "Personbil, lätt lastbil och tung lastbil" skrivs därför ut för att minska risken för eventuella missförstånd eller metoder för att undvika miljökraven. I de fall då det är rimligt att använda andra fordonstyper är det bättre att använda alternativ C eller ställa tydliga krav på exempelvis cykel eller motorredskap där detta

är lämpligt.

I exemplet används procentandelar av antal fordon då det oftast blir mer rättvist mellan olika typer av leverantörer, stora som små. Det är även möjligt att bedöma ett lämpligt antal fordon och skriva in antal fordon istället för en procentuell andel.

Miljökrav Transportarbete – Alternativ C

Krav på transportarbete likställer samtliga förnybara drivmedel samt öppnar tydligt upp för andra transportsätt som gång, cykel, motorredskap eller kollektivtrafik. Det innebär dock en mer komplicerad uppföljning. Att ställa krav på transportarbete kräver att leverantören har beprövade och transparenta system för att redovisa transportarbete eller har förutsättningar för att göra detta. En dialog bör föras inför avtalsstart och i början av avtalsperioden gällande hur transportarbete följs upp så att både kund och leverantör är överens om beräkningsmetod. Transportarbete kan exempelvis beräknas utifrån körda fordonskilometrar, tonkilometrar, paketkilometrar, pallplatser eller genom en ekonomisk allokering (läs mer om ekonomisk allokering på sidan X).

I detta fall blir även definitionen av förnybara drivmedel i redovisningskraven (läs mer på sidan X) extra viktig för att tydliggöra att även andra transportsätt räknas som förnybart drivmedel.

Alternativa krav

– för en mindre avancerad aktör, alternativt i en mindre upphandling

Att ställa krav i en trappa kan upplevas som onödigt krångligt i mindre upphandlingar. Ett alternativ kan vara att ställa ett krav som börjar gälla en bit in i uppdraget. Kraven för avtalsstart i alternativ A och B kan användas vid princip alla mindre upphandlingar.

Exempel på anpassning av alternativ B:

Minst 25% av personbil, lätt lastbil och tung lastbil som används för att utföra transporttjänsten ska drivas med förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen inom Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av bi drivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder. Kravet gäller från 12 månader efter avtalsstart. Procentandelar avrundas nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst (1).

Om den totala mängden transportarbete är välkänt kan det vara mer lämpligt att ange antalet fordon i absoluta tal utifrån någon form av fordonsekvivalenter. Exempelvis:

Minst 2 personbilar, lätta lastbilar eller tunga lastbilar som används... (se ovan).

Redovisningskrav och uppföljning – andel förnybart drivmedel

Redovisningskrav för miljökrav drivmedel – Alternativ A

(se excel-mallen för uppföljning i bilaga x)

Dokumentation, som styrker hur kraven ska uppfyllas, ska finnas tillgänglig hos leverantören och redovisas i samband med implementeringsarbetet. Procentnivån är ett genomsnitt för hela tidsperioden som redovisas som **helår (kalenderår)** och gäller sammantaget för transportarbetet inom uppdraget.

Med förnybara drivmedel menas:

- Bioetanol (ED95/E85/75).
- El eller vätgas producerad med förnybara energikällor enligt *lag (2011:1200) om elcertifikat* (t ex vatten-, vind-, sol-, vågkraft och/eller biobränslen). Grön el-avtal ska finnas där elfordon långtidsladdar.
- Fordonsgas om biogas. Kravet är möjligt att uppfylla genom att tanka Biogas100, genom grön gas avtal alternativt uppgifter om leverantörens fordonsgasblandning på massbalansnivå.
- Biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100/B100)
- Annat förnybart drivmedel eller transportsätt som inte omfattas av rapporteringen inom *lag (2017:1201)*, godkänns av beställaren och kan bevisas ha minst lika stor klimatnytta och förnybart ursprung som ovanstående alternativ.

Med rapportering inom lag (2017:1201) menas:

Kravnivåerna för andel förnybara drivmedel ska bidra till en större klimatnytta. Det innebär att de inte får omfattas av den så kallade reduktionsplikten som lagstadgar att en viss inblandning av förnybart drivmedel ska ske i vanlig bensin och diesel. I princip alla låginblandade produkter av bensin och diesel på den svenska marknaden omfattas av systemet för reduktionsplikt. Även höginblandade produkter som kallas exempelvis endast HVO kan ingå i reduktionsplikten. Ovanstående listade förnybara drivmedel (produkter) omfattas vanligen inte av systemet för reduktionsplikt.

Fakturor/leverantörsstatistik ska kunna visas på förnybara drivmedel och eventuell snabbbladdning av elfordon. Grön el-avtal kan verifieras genom att visa avtal/faktura från anläggningen där fordonen långtidsladdar regelbundet. På begäran ska leverantören sammanställa använda drivmedelskvantiteter i mall som tillhandahålls av beställaren, alternativt tas en uppföljningsplan fram gemensamt mellan beställare och leverantör. Samtliga drivmedel ska omvandlas till kWh och omräkningsfaktorer ska nyttjas för el (x3) och vätgas (x1,5) samt för etanol (x0,8). Leverantören ska redovisa hur beställarens andel har beräknats.

Om uppdraget utförs med en bestämd fordonsflotta följs kravet upp genom ovanstående uppgifter i kombination med begärd fordonlista.

Om uppdraget utförs i ett större nätverk av transporter följs kravet upp genom att leverantören redovisar att kravet uppfylls åtminstone i samma proportion som transportuppdraget utgör av leverantörens samlade transportuppdrag. Leverantören ska på begäran kunna redovisa hur beställarens andelar har beräknats och inte dubbelräknats mot olika kunder.

Redovisningskrav för miljökrav transportarbete – Alternativ C

Redovisningskravet ovan bör justeras i texten utifrån hur transportarbetet lämpligen beräknas i den aktuella upphandlingen, exempelvis utifrån körda fordonskilometrar, tonkilometrar, paketkilometrar, pallplatser eller genom en ekonomisk allokering. Läs mer om möjlig ekonomisk allokering och mer generell skrivning på **sidan X**. Samtala med leverantörerna om vad som är lämplig metod.

Kommentar alternativ A: Denna rapportering och uträkning av drivmedel innebär ett krav i sig. En utveckling av och en dialog kring beräkningsmetodik behöver ske under avtalets gång. Kan leverantören inte redovisa ovanstående genom data från utfört arbete kan exempelvis en ekonomisk allokering av arbetet godtas. Läs mer om möjlig ekonomisk allokering i **bilaga X**.

Redovisningskrav för miljökrav fordon – Alternativ B

Dokumentation, som styrker hur kraven ska uppfyllas, ska finnas tillgänglig hos leverantören och redovisas i samband med implementeringsarbetet. Procentnivån är ett genomsnitt för hela tidsperioden som redovisas som **helår (kalenderår)** och gäller sammantaget för transportarbetet inom uppdraget. Procentandelar avrundas alltid nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

Dokumentation kan vara uppgifter från Transportstyrelsens vägtrafikregister eller motsvarande utländska register eller uppgifter från fordonstillverkaren.

Fordonslistor över samtliga fordon (personbilar, lätta lastbilar, tunga lastbilar) som används för att utföra uppdraget ska redovisas med följande parametrar:

- Registreringsnummer
- Märke och modell
- Årsmodell
- Drivmedelstyp (tydliggör vid behov olika förnybara drivmedel)
- Euro-klassning
- CO₂- utsläpp enligt skattegrundande utsläppsvärde för personbilar och lätta lastbilar. Skattegrundande utsläppsvärde baseras på antingen NEDC eller WLTP beroende på när fordonet tagits i trafik

Förutom fordonslista kommer beställaren följa upp att fordonen tankas med förnybart drivmedel.

Med förnybara drivmedel menas:

- Bioetanol (ED95/E85/75).
- El eller vätgas producerad med förnybara energikällor enligt Lag (2011:1200) om elcertifikat (t ex vatten-, vind-, sol-, vågkraft och/eller biobränslen). Grön el-avtal ska finnas där elfordon långtidsladdar.
- Fordonsgas om biogas. Kravet är möjligt att uppfylla genom att tanka Biogas100, genom grön gas avtal alternativt uppgifter om leverantörens fordonsgasblandning på massbalansnivå.
- Biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100/B100
- Annat förnybart drivmedel eller transportsätt som inte omfattas av rapporteringen inom lag (2017:1201), godkänns av beställaren och kan bevisas ha minst lika stor klimatnytta och förnybart ursprung som ovanstående alternativ.

Med rapportering inom lag (2017:1201) menas:

De förnybara drivmedel som används i fordonen som utför uppdraget ska bidra till en större klimatnytta. Det innebär att de inte får omfattas av den så kallade reduktionsplikten som lagstadgar att en viss inblandning av förnybart drivmedel ska ske i vanlig bensen och diesel. I princip alla låginblandade produkter av bensen och diesel på den svenska marknaden omfattas av systemet för reduktionsplikt. Även höginblandade produkter som kallas exempelvis endast HVO kan ingå i reduktionsplikten. Ovanstående listade förnybara drivmedel (produkter) omfattas vanligen inte av systemet för reduktionsplikt.

Fakturor/leverantörsstatistik ska kunna visas på förnybara drivmedel och eventuell snabbbladdning av elfordon. Grön el-avtal kan verifieras genom att visa avtal/faktura från anläggningen där fordonen långtidsladdar regelbundet. På begäran ska leverantören sammanställa använda drivmedelskvantiteter i mall som tillhandahålls av beställaren, alternativt tas en uppföljningsplan fram gemensamt mellan beställare och leverantör. Leverantören ska redovisa hur beställarens andel har beräknats.

Om uppdraget utförs med en bestämd fordonsflotta följs kravet upp genom ovanstående uppgifter.

Om uppdraget utförs i ett större nätverk av transporter följs kravet upp genom att leverantören redovisar att kravet uppfylls åtminstone i samma proportion som transportuppdraget utgör av leverantörens samlade transportuppdrag. Leverantören ska på begäran kunna redovisa hur beställarens andelar fordon har beräknats och inte dubbelräknas mot olika kunder.

3. Kravtyp 2: Grundläggande fordonskrav

Utifrån Upphandlingsmyndighetens basnivå

Tillämpning och arbetsinsats

– grundläggande fordonskrav

Tillämpning: Tillämpas vanligen från avtalsstart och på hela den aktuella fordonsflottan. Syftar till att säkerställa en lägsta acceptabel nivå när det gäller energieffektivitet i fordon samt hälsofarliga utsläpp av exempelvis kväveoxider och partiklar. För att leda till någon större klimatnytta måste kraven kombineras med krav på förnybara drivmedel.

Marknadsanalys: ☕ ☕ Kan kräva en viss marknadsanalys i närtid, framförallt om det är aktuellt med många fordon som kör på fossila drivmedel. Detta eftersom CO₂-kraven för dessa fordon nyligen har skärpts i Upphandlingsmyndighetens kriterier som kraven utgår från. Likaså kan kraven på Euroklass behöva anpassas för specialfordon eller fordon som kör mest i glesbygd.

Uppföljning: ☕ ☕ Kräver en viss omfattning på uppföljningsarbetet då stickprov behöver göras på en större mängd fordon. Vid kontrollen behöver även olika utsläppsvärden för CO₂ observeras för olika drivmedel. Uppföljningen genomförs dock relativt enkelt genom en kontroll av aktuella registreringsnummer i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

Att ställa någon form av grundläggande fordonskrav är relativt vanligt och kraven brukar läggas som en bas för hela upphandlingen och under hela tidsperioden. För lätta fordon handlar det

om krav på ett högsta tillåtet värde på koldioxidutsläpp (CO₂) enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. För såväl lätta som tunga fordon ställs krav på Euroklass.



Exempel på grundläggande fordonskrav



Personbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro 6 samt uppfylla nedanstående fordonskrav.

Fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen, ska enligt uppgifter i Transportstyrelsens vägtrafikregister ha ett maximalt skattegrundande utsläppsvärde enligt något av följande alternativ:

- 120 gram koldioxid per kilometer,
- 150 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas, etanol eller annan gas än gasol), eller
- 190 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas, etanol (i dagsläget E85) eller annan gas än gasol.



Lätta lastbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro 6 samt uppfylla nedanstående fordonskrav.

Fordon konstruerade och byggda för varutransport, med en högsta vikt som inte överstiger 3,5 ton ska enligt uppgifter i Transportstyrelsens vägtrafikregister ha ett maximalt skattegrundande utsläppsvärde enligt något av följande alternativ:

- 215 gram koldioxid per kilometer,
- 230 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas, etanol eller annan gas än gasol), eller
- 290 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas, etanol (i dagsläget E85) eller annan gas än gasol.

Minibussar och storbilar har samma krav som ovan fast med texten:

Fordon med fem till åtta sittplatser utöver förarplatsen ska enligt uppgifter i Transportstyrelsens vägtrafikregister ha ett maximalt skattegrundande utsläppsvärde enligt något av följande alternativ:



Tunga lastbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro VI samt uppfylla nedanstående fordonskrav.

Fordon, konstruerade och byggda för varutransport, med en totalvikt över 3,5 ton, ska vara godkända för något av följande alternativ:

- flytande förnybara drivmedel som bioetanol (ED95) och biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100/B100).
- fordonsgas eller annan gas än gasol
- elektrisk energi från en bränslecell, 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

! OBS! Missa inte

– att ställa de redovisningskrav som hör till dessa miljökrav! De finns på efterföljande sidor.

Kommentarer till standardkrav – fordon

De grundläggande fordonskraven gör normalt inte någon större nytta i upphandlingar där det upphandlade transportarbetet utgör en mycket liten del i en stor fordonsflotta. I dessa fall är det svårt att ställa kraven på ett proportionerligt och verkningsfullt sätt. Samma problem kan uppstå för små företag om baskraven innebär att de måste byta en stor andel av befintliga fordon. I dessa två fall kan det vara bättre att inte ställa dessa grundläggande fordonskrav utan fokusera på krav på andel förnybart drivmedel (kravtyp 1) och / eller ställa krav på några miljöfordon (kravtyp 3). Att endast ställa krav på euroklass kan också vara en förenklande tillämpning av dessa krav.

Alternativa krav för lätta fordon

– för en mindre avancerad aktör, alternativt mindre upphandling

Fordonskraven för personbilar och lätta lastbilar skiljer sig betydligt från de krav som tidigare rekommenderades av Upphandlingsmyndigheten och i den förra miljöbilsdefinitionen från 2013. Det kan därför i vissa fall vara lämpligt att fasa in kravet över ett eller två år för att ge leverantörer tid att byta ut sina fordon inom ordinarie utbytesplan. Detta gäller särskilt branscher där det finns ett tydligt behov av lite större personbilar som exempelvis taxi-verksamhet.

Exempel på tillägg:

Kraven gäller för 50% av de fordon som används inom ramen för uppdraget under första avtalsåret och därefter för samtliga berörda fordon.

Tunga fordon

För tunga fordon bör Euro VI användas som huvudregel för alla fordon, denna miljöklass är obligatorisk för fordon sålda från och med slutet av 2015. Ibland kan det dock vara rimligt att acceptera Euro V på hela eller delar av fordonsflottan för att tillåta äldre fordon. Exempelvis i sektorer där fordonen kör väldigt lite eller är extra kostsamma med exempelvis tillbyggnationer som gör att de endast kan användas för ett specifikt syfte. Om delar av fordonsflottan tillåts vara av utsläppsklass Euro V kan börkrav ställas på att fordon av Euroklass VI i första hand används i tätortsmiljö där låga utsläpp av hälsoskadliga ämnen gör störst nytta.

De grundläggande fordonskraven för tunga lastbilar är tydligt kopplade till godkännande för olika förnybara drivmedel. Kraven uppfylls dock av de allra flesta tunga fordon eftersom majoriteten av alla fordonstillverkare har godkänt sina tunga fordon för HVO.

Specialfordon

För specialfordon är det vanligen enklast att fokusera på krav på andel förnybart drivmedel (kravtyp 1). Om upphandlingen innebär ett begränsat antal specialfordon rekommenderas inga specifika fordonskrav utöver Euroklass som komplement till drivmedelskraven. Om upphandlingen omfattar ett väldigt stort antal specialfordon kan baskraven för lätta lastbilar/minibussar övervägas (kravtyp 2) samt krav på el eller biogas på en viss andel av flottan (kravtyp 3) efter att en marknadsundersökning har genomförts.



Foto från Fiat: Specialfordon på biogas som Region Kalmar har ställt krav på vid upphandling av sjukresor och utvecklat i samverkan med Fiat då lämpliga fordon saknades på marknaden.

Läs mer i [Exempel och erfarenheter från klimatsmart offentlig upphandling av fordon och transporter](#).

Redovisningskrav och uppföljning – grundläggande fordonskrav

Uppföljning av fordonskrav är mindre krävande än att följa upp drivmedelskrav. Det som behöver göras är stickprovs-slagningar på registreringsnummer i Transportstyrelsens vägtrafikregister utifrån erhållna fordonslistor samt stickprovskontroller av registreringsnummer på de fordon som faktiskt används.

Det skattegrundande utsläppsvärdet är vanligtvis värdet för blandad körning i vägtrafikregistret.

När det gäller de grundläggande fordonskraven är det viktigt att tänka på att de visar vad ett fordon *kan* köra på för drivmedel, det är inte ett bevis för att fordonen verkligen körs på det drivmedlet eftersom det i många fall går att köra även på andra drivmedel. För att säkerställa en klimatnytta med dessa baskrav behöver de kombineras med krav på förnybara drivmedel.

Redovisningskrav fordon

Dokumentation, som styrker att kraven uppfylls, ska finnas tillgänglig hos leverantören och redovisas i samband med implementeringsarbetet.

Ifylld fordonslista ska även ingå i anbudet tillsammans med en plan för hur kraven ska uppfyllas. Fordonslistan ska sedan uppdateras vid avtalsstart och i samband med uppföljning.

Dokumentation ska i första hand vara uppgifter från Transportstyrelsens vägtrafikregister, annars motsvarande utländska register eller uppgifter från fordonstillverkaren.

Fordonslistor över samtliga fordon (personbilar, lätta lastbilar, tunga lastbilar) som används för att utföra uppdraget ska redovisas med följande parametrar:

- Registreringsnummer
- Märke och modell
- Årsmodell
- Drivmedelstyp (tydliggör godkännande för olika förnybara drivmedel)
- Euro-klassning
- CO₂-utsläpp enligt skattegrundande utsläppsvärde för personbilar och lätta lastbilar (minibussar/specialfordon). Skattegrundande utsläppsvärde baseras på antingen NEDC eller WLTP beroende på när fordonet tagits i trafik

Om uppdraget utförs med en bestämd fordonsflotta följs kravet upp genom ovanstående uppgifter.

Om uppdraget utförs i ett större nätverk av transporter följs kravet upp genom att leverantören redovisar att kravet uppfylls åtminstone i samma proportion som transportuppdraget utgör av leverantörens samlade transportuppdrag.

Beställaren kan även följa upp att fordonen tankas/laddas med förnybart drivmedel.

(Tillägg då även krav på miljöfordon ställs enligt kravtyp 3)

För särskilda krav på miljöfordon:

Kraven på miljöfordon ska vara uppnådda senast vid angivet datum. Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

Leverantören ska styrka att den mängd fordon som används för att uppfylla kraven på miljöfordon inte dubbelräknas mot olika kunder. Leverantören ska vid uppföljning redogöra för hur arbete sker för att säkerställa att det gröna transportarbete som allokeras till detta transportuppdrag inte räknas ytterligare gånger till andra kunder som ställer liknande krav. **Fordon som används för att uppfylla detta krav kan nyttjas helt eller delvis åt andra kunder i X län**

Kommentar: Läs mer om krav på miljöfordon och tillhörande redovisningskrav på [sidorna XX- XX](#).

fu-regnr.transportstyrelsen.se

Sök Fordonsuppgifter

**TRANSPORT
STYRELSEN**

Fordonsuppgifter
- sök med registreringsnummer

Registreringsnummer

Du kan även ange personlig skylt.

Sök fordonsuppgifter

[Om webbplatsen](#) [Kontakta oss](#)

I Transportstyrelsens [vägtrafikregister](#) är det möjligt att kontrollera olika fordonsuppgifter genom att skriva in registreringsnummer.



4. Kravtyp 3: Krav på andel miljöfordon

Utifrån Upphandlingsmyndighetens spjutspets/avancerad nivå

Tillämpning och arbetsinsats

– andel miljöfordon

Tillämpning: Tillämpas på en lämplig andel av den aktuella fordonsflottan. Specialfordon och arbetsmaskiner undantas vanligtvis från dessa krav. Kraven syftar till att bidra till en större bredd av olika miljö- och samhällsnyttor samt uppfyllande av kraven i Clean Vehicles Directive.

Marknadsanalys: ☕ ☕ Kräver i ett inledande skede en större marknadsanalys eftersom kunskap om lokal och regional infrastruktur för el och biogas behöver finnas och alla leverantörer

har inte el- och biogasfordon i sina fordonsflottor än. Nationella miljöfordonsdefinitioner och Clean Vehicles Directive styr dock tydligt åt detta håll och kraven kommer därmed successivt att bli allt lättare att ställa till en allt högre andel.

Uppföljning: ☕ Uppföljningen är relativt enkel eftersom endast en del av fordonsflottan behöver följas upp mer noggrant genom slagningar i Transportstyrelsens vägtrafikregister. El- och biogasfordon är även svårare att "feltanka" än andra fordon.

För att främja en större bredd av miljö- och samhällsnyttor bör även krav ställas på en lämplig andel miljöfordon. Den här typen av krav möjliggör dessutom att flera olika förnybara drivmedel kan utvecklas parallellt och den regionala utbyggnaden av ny infrastruktur för laddning och tankning av förnybara drivmedel underlättas. Sist men inte minst behövs denna typ av kravställning för att säkerställa att kraven på lätta fordon inom Clean Vehicles Directive uppfylls ([läs mer på sidan X](#)). Kravställningen styr mot fordon för el, vätgas och biogas. För tunga fordon omfattas även etanol (ED95) i den nationella miljölastbilsdefinitionen.

”

Tänk på

– att bidra till en utveckling av flera olika förnybara drivmedel parallellt. En sådan utveckling leder till riskspridning, både när det gäller risk för ökade kostnader för något enskilt drivmedel samt möjligheten att uppnå klimatmålen.



För en större samhällsnytta

Transportsektorn kan inte ställas om genom satsningar på endast ett förnybart drivmedel. Enigheten är stor om att det är en bred palett av olika lösningar som behövs. Trots detta visar resultaten från upphandlingar – med endast så kallade teknikneutrala krav på exempelvis förnybart drivmedel – att de sällan leder till en bredd av olika lösningar. Hittills har resultatet primärt blivit biodiesel till följd av denna typ av kravställning. Därför är det viktigt att jobba med en kravställning som blir mer teknikneutral till sin konsekvens och leder till en utveckling av flera olika förnybara drivmedel.

I och med det kraftfulla styrmedel som reduktionsplikten innebär (läs mer på sidan X) kommer stora volymer biodiesel att krävas för låginblandning i vanlig diesel. Flera segment som arbetsmaskiner och flyg har också vanligen biodiesel som sitt främsta realistiska förnybara alternativ. För att pusslet till en fossilfri fordonsflotta ska gå ihop i slutändan behövs därmed ökade insatser för att åstadkomma en teknikdiversifiering och utveckling av flera olika förnybara drivmedel parallellt. En sådan utveckling leder även till en riskspridning, både när det gäller risk för ökade kostnader för något enskilt drivmedel samt möjligheten att uppnå klimatmålen.

De fordon som har klassats som miljöbilar och miljölastbilar utgör därmed ett viktigt komplement till reduktionsplikten för flytande biodrivmedel. Dessa fordon bidrar dessutom till en större bredd av samhällsnyttor än endast CO₂-reduktion.⁸ Det gör att krav på miljöfordon blir en del i det bredare hållbarhetsarbete som många verkar för, exempelvis inom Agenda 2030 eller som en del i arbetet med regional utveckling.

Så här kan kraven ställas

Den kravställning som föreslås i detta kapitel tar sin utgångspunkt i Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier på spjutspeinsnivå/avancerad nivå, den nationella miljöbilsdefinitionen och miljölastbilsdefinitionen, den tuffaste miljözonen klass 3, Clean Vehicles Directive samt länsstyrelsens (och i vissa fall även regionens) regionala plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel.

Kraven på en viss andel miljöfordon ställs vanligen på en del av den totala huvudsakliga fordonsflottan som utför uppdraget. Det innebär att specialfordon sällan omfattas av dessa krav. Det är fullt möjligt att ställa krav på att en viss andel av drivmedlet ska vara el, biogas eller vätgas. Men att ställa kraven på fordonsnivå gör att det blir enklare att följa och upp och säkerställa en viss omställning.

En fördel med krav på miljöfordon är att de är betydligt svårare att "feltanka". Helelektriska fordon kan bara laddas med el som har bra klimatnytta i Sverige, även om valet av grön el rekommenderas. Vätgasen i transportsektorn på den svenska marknaden ska enligt branschen endast vara grön. De flesta nya gasbilar har en mycket liten bensintank, eller ingen bensintank alls (tunga fordon för komprimerad gas) och den svenska fordonsgasmixen för komprimerad biogas innehåller över 95 procent biogas. Branschen har dessutom som mål att det ska vara 100 procent biogas senast år 2023. Det innebär att uppföljningen vid behov kan underlättas genom att uppföljning av drivmedel prioriteras bort och endast fordonslistor går igenom.



⁸ Perspektiv på svenska förnybara drivmedel, Research Institutes of Sweden, 2019
Transportupphandling med Sveriges miljömål i fokus, Linköpings universitet, 2020

På samma sätt som kraven på en viss andel miljöfordon ställs går det även att ställa krav på att en viss andel av dessa miljöfordon ska utgöras av exempelvis elbilar. Detta är något som kommer att krävas framöver i vissa typer av transportupphandlingar som en del i arbetet med att uppfylla kraven i EUs Clean Vehicles Directive (läs mer på [sidan X](#)).

Leverantörerna bör vanligen få ett tag på sig att ställa om sin fordonsflotta. Då kan fordon i största möjliga utsträckning bytas inom ordinarie utbytestakt. Det gör även att fler leverantörer kan lämna anbud. Just nu är vi inne i en omställning från en relativt svag miljöbilsdefinition till en betydligt mer kraftfull sådan. I vanliga fall är det inte optimalt att lägga in krav som innebär investeringar i nya fordon i slutet av avtalsperioden eftersom det då blir svårare att lägga ett bra pris på tjänsten. Därför kan det vara bra att signalera att aktuell upphandling är en övergångsperiod inför att ställa krav på betydligt mer miljöfordon framöver (se [bilaga X](#) för exempeltext gällande detta). I vissa fall, och inte

minst vid längre avtalstider, kan det vara helt rätt att ställa höga krav redan vid avtalsstart. Då har alla leverantörer möjlighet att investera i nya fordon och hinna skriva av dem under avtalstiden. Tänk dock på att det kan vara ganska långa leveranstider för nya fordon.

I denna vägledning öppnar vi även upp för en viss flexibilitet för leverantörerna att nyttja aktuella miljöfordon där det är mest lämpligt i aktuellt län (se gulmarkerat avsnitt i redovisningskraven på [sidan X](#)). En mer flexibel lösning gör att det blir betydligt enklare att ställa tuffa krav på miljöfordon.

”

Tänk på

– att krav på miljöfordon blir en del i det bredare hållbarhetsarbete som många verkar för, exempelvis inom Agenda 2030 eller som en del i arbetet med regional utveckling.

”

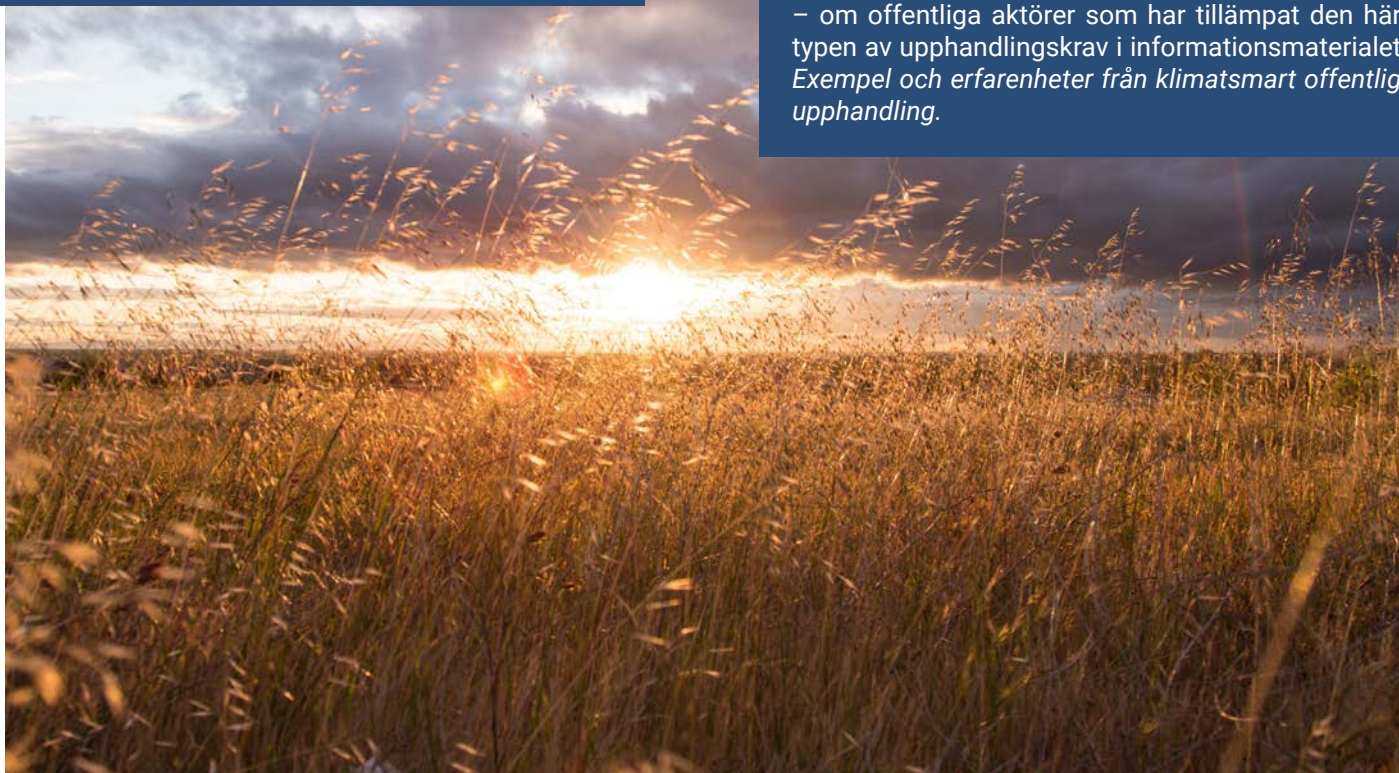
Tänk på

– att krav på fordonsnivå kan följas upp relativt enkelt genom slagning på aktuella registreringsnummer i Transportstyrelsens vägtrafikregister.

!

Läs mer

– om offentliga aktörer som har tillämpat den här typen av upphandlingskrav i informationsmaterialet *Exempel och erfarenheter från klimatsmart offentlig upphandling*.



Exempel på standardkrav – miljöfordon

A. Krav på miljöfordon

(särskilda kontraktsvillkor)

Utöver grundkraven för **lätta fordon och tunga fordon** ställs dessutom krav på att en bestämd andel av de personbilar, **lätta lastbilar och tunga lastbilar** som används för att utföra uppdraget ska drivas av primärt el, vätgas eller biogas. Endast heelelektriska fordon utan förbränningsmotor godkänns som elfordon, det vill säga ej laddhybrider och elhybrider.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: ska minst **30%** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

Kalenderår 3 - från 2024-01-01 och därpå följande år: ska minst **70%** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

Procentandelar avrundas alltid nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst ett (1).

B. Krav på miljöfordon

(särskilda kontraktsvillkor)

Utöver grundkraven för **lätta fordon och tunga fordon** ställs dessutom krav på att en bestämd andel av de personbilar, **lätta lastbilar och tunga lastbilar** som används för att utföra uppdraget ska drivas av primärt el, vätgas eller biogas. Endast heelelektriska fordon utan förbränningsmotor godkänns som elfordon, det vill säga ej laddhybrider och elhybrider.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: ska minst **30%** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. Minst **10** av dessa procentandelar ska vara **lätta fordon** för el eller vätgas.

Kalenderår 3 - från 2021-01-01 och därpå följande år: ska minst **70%** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. Minst **40** av dessa procentandelar ska vara **lätta fordon** för el eller vätgas.

Procentandelar avrundas alltid nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst ett (1).

C. Krav på miljöfordon

(särskilda kontraktsvillkor)

Tunga fordon

Utöver grundkraven för tunga fordon ställs dessutom krav på att en bestämd andel tunga fordon som används för att utföra uppdraget ska uppfylla kriterierna för miljölastbil enligt Förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon*.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: ska minst **10%** av de tunga fordon som används inom uppdraget vara miljölastbilar.

Kalenderår 3 – från 2024-01-01 och därpå följande år: ska minst **30%** av de tunga fordon som används inom uppdraget vara miljölastbilar.

Procentandelar avrundas alltid nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst ett (1).

Lätta fordon

Utöver baskraven för **lätta fordon** ställs dessutom krav på att en bestämd andel **lätta fordon** som används för att utföra uppdraget ska uppfylla kriterierna för miljöbil enligt Förordning (2017:1334) om Klimatbonusbilar**.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: ska minst **30%** av de **lätta fordon** som används inom uppdraget vara miljöbilar.

Kalenderår 3 – från 2024-01-01 och därpå följande år: ska minst **70%** av de **lätta fordon** som används inom uppdraget vara miljöbilar.

Procentandelar avrundas alltid nedåt till hela fordonsantal, dock alltid lägst ett (1).

! OBS! Anpassa

– antalet trappsteg utifrån vad som är rimligt i den aktuella upphandlingen. Det måste inte vara ett trappsteg varje år, eller något krav vid avtalsstart. Ibland kan det räcka med ett steg en bit in i avtalsperioden - eller vara helt rätt med höga krav redan från avtalsstart.

! OBS! Missa inte

– att ställa de redovisningskrav som hör till dessa miljökrav! De finns på efterföljande sidor.

**Kommentar:* Kriterierna för miljölastbilar klaras i dagsläget av fordon avsett för att drivas av fordonsgas, bioetanol (ED95) eller elektrisk energi från en bränslecell (t ex vätgas), ett batteri eller en extern källa, eller dessa i kombination.

***Kommentar:* Kriterierna för klimatbonusbilar klaras i dagsläget av Euro 5 eller Euro 6 fordon avsett för att drivas av annan gas än gasol (i praktiken biogas/foronsgasbilar) samt fordon med utsläpp lägre än 60 gram koldioxid per km, d v s bilar som drivs helt av el via batteri eller bränslecell samt vissa laddhybrider. Regeringen har dock aviserat en årlig skärpning av kraven på laddhybrider de kommande åren. Först till 50 gram och sedan till 30 gram.

Kommentarer till standardkrav – andel miljöfordon

Alternativ A

Formuleringen i detta alternativ utgår från Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier på spjutspetsnivå för lätta fordon och är det krav som rekommenderas i första hand. Formuleringen att ställa krav på en viss andel fordon som drivs av el, vätgas eller biogas är enkel för leverantörerna att förstå. Definitionen är tydlig och den riskerar inte att ändras under avtalstiden.

I detta alternativ exkluderas laddhybrider vilket i de allra flesta fall är ändamålsenligt i transportintensiva verksamheter med tanke på den korta räckvidden på el. Att exkludera laddhybrider underlättar dessutom uppföljningen eftersom det är betydligt svårare att "feltanka" helelektriska bilar och de flesta nya biogasbilar.

Lämplig fordonstyp som kraven ställs på kan specificeras som enbart personbil / lätt lastbil / tung lastbil utifrån vad som är mest ändamålsenligt i aktuell upphandling. Men tänk på att inte ställa kraven endast på personbilsnivå, om uppdraget omfattar både personbilar och lätta lastbilar. Då har det tyvärr hänt att personbilar registrerats om till lätta lastbilar för att undvika kraven. Denna typ av agerande från en leverantör för att undvika den offentliga aktörens miljöambitioner bör dock föranleda allvarliga samtal med leverantören och att eventuella optionsår inte löses ut.

För de upphandlingar som omfattas av Clean Vehicles Directive bör det även ställas krav på en viss minimiandel el- eller vätgasbilar för att säkerställa andelen lätta elfordon och underlätta rapporteringen. Se alternativ B för förslag till formulering. För de upphandlingar som inte omfattas av Clean Vehicles Directive är det dock bra att öppna upp för leverantören att kunna välja mellan olika nya tekniker och miljöfordon utifrån vad som passar bäst i olika sammanhang.

I denna vägledning föreslås att kraven ställs som en procentuell andel av hela fordonsflottan. Procentandelar skapar ett mer likvärdigt krav för såväl stora som små leverantörer. Det är även något som har efterfrågats i en utvärdering med leverantörer i Stockholms stad. När procentandelar används är det viktigt att tydliggöra hur dessa ska avrundas.

Alternativ B

För de upphandlingar som omfattas av Clean Vehicles Directive (läs mer på [sidan X](#)) bör det specificeras en viss andel lätta fordon som drivs med el eller vätgas. Här rekommenderas formuleringen i alternativ B, istället för att hänvisa till definitionen av rena for-

don enligt EU-direktivet. Det underlättar förståelsen för vad kravet innebär samt exkluderar laddhybriderna som endast eventuellt klarar EUs definition av ett rent lätt fordon i den första referensperioden. Om även grundläggande fordonskrav används kan kraven med fördel illustreras i en tabell, [se Bilaga X](#) för ett exempel. Om det är önskvärt att hänvisa direkt till nationella lagar och förordningar föreslås ett tillägg i alternativ C med följande formulering:

*Minst x procentandelar av dessa fordon ska utgöras av fordon som uppfyller de krav som ställs på en ren lätt bil för den första referensperioden enligt lagen (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet***.*

***Kommentar: Kriterierna för rena lätta bilar klaras i dagsläget av lätta fordon som släpper ut högst 50 gram koldioxid per kilometer och mindre än 80 % av de tillämpliga utsläppsgränserna för luftföroreningar vid faktisk körning (RDE). Från och med år 2026 skärps kriterierna till att gälla endast helelektriska fordon.

Alternativ C

Formuleringarna i detta alternativ utgår från Upphandlingsmyndighetens avancerade nivå i hållbarhetskriterierna för lätta fordon och hänvisar direkt till de nationella miljöbils- och miljölastbilsdefinitionerna. Det innebär att kraven omfattar elfordon, biogasfordon och vissa laddhybrider. För tunga fordon omfattas även etanolfordon.

Kravställningen blir mer komplex med dessa formuleringar och den kan dessutom komma att förändras under avtalstiden. Exempelvis har det redan nu föreslagits en årlig skärpning av kraven på laddhybrider i miljöbilsdefinitionen. Eftersom kraven på miljöfordon även syftar till att bidra till en större miljö- och samhällsnytta är det ofta mer ändamålsenligt att utgå från formuleringarna i alternativ A och B som exkluderar laddhybrider.

Alternativa krav

– för en mindre avancerad aktör, alternativt mindre upphandling

Att ställa krav på procentuell andel blir oftast mer rättvist mellan olika leverantörer, men att ställa krav på antal fordon kan vara enklare. Gör i så fall en marknadsanalys gällande möjliga leverantörers befintliga fordonsflottor, eller utifrån en beräkning av antal heltidsfordon som transportarbetet i upphandlingen motsvarar. Exempel på formulering:

*Bland de fordon som används inom uppdraget ska det finnas minst **2 personbilar, lätta lastbilar eller tunga lastbilar** som drivs av biogas, vätgas eller el (ej laddhybrider). Kravet gäller från och med 18 månader efter avtalsperiodens start.*

Redovisningskrav och uppföljning – andel miljöfordon

Att följa upp fordonskrav är mindre krävande än att följa upp drivmedelskrav. Det som behöver göras är stickprovs-slagningar på registreringsnummer i Transportstyrelsens vägtrafikregister utifrån erhållna fordonslistor samt stickprovskontroller av registreringsnummer på de fordon som faktiskt används.

En stor fördel med kraven på miljöfordon, elbilar och biogasbilar

(ej laddhybrider), är att det inte blir lika kritiskt att även följa upp drivmedelsanvändningen då det är betydligt svårare att "feltanka" dessa fordon.

Om tuna fordon för flytande biogas är aktuellt är det dock på sin plats att följa upp att det är biogas och inte naturgas som används.

Redovisningskrav för fordon när krav på miljöfordon tillämpas

Dokumentation, som styrker att kraven uppfylls, ska finnas tillgänglig hos leverantören och redovisas i samband med implementeringsarbetet.

Ifylld fordonslista ska även ingå i anbudet tillsammans med en plan för hur kraven ska uppfyllas. Fordonslistan ska sedan uppdateras vid avtalsstart och i samband med uppföljning.

Dokumentation ska i första hand vara uppgifter från Transportstyrelsens vägtrafikregister, annars motsvarande utländska register eller uppgifter från fordonstillverkaren.

Fordonslistor över samtliga fordon (personbilar, lätta lastbilar, tunga lastbilar) som används för att utföra uppdraget ska redovisas med följande parametrar:

- Registreringsnummer
- Märke och modell
- Årsmodell
- Drivmedelstyp (tydliggör godkännande för olika förnybara drivmedel)
- Euro-klassning
- CO₂-utsläpp enligt skattegrundande utsläppsvärde för personbilar och lätta lastbilar (minibussar/specialfordon). Skattegrundande utsläppsvärde baseras på antingen NEDC eller WLTP beroende på när fordonet tagits i trafik

Om uppdraget utförs med en bestämd fordonsflotta följs kravet upp genom ovanstående uppgifter.

Om uppdraget utförs i ett större nätverk av transporter följs kravet upp genom att leverantören redovisar att kravet uppfylls åtminstone i samma proportion som transportuppdraget utgör av leverantörens samlade transportuppdrag.

Beställaren kan även följa upp att fordonen tankas/laddas med förnybart drivmedel.

För särskilda krav på miljöfordon:

Kraven på miljöfordon ska vara uppnådda senast vid angivet datum. Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

Leverantören ska styrka att den mängd fordon som används för att uppfylla kraven på miljöfordon inte dubbelräknas mot olika kunder. Leverantören ska vid uppföljning redogöra för hur arbete sker för att säkerställa att det gröna transportarbete som allokeras till detta transportuppdrag inte räknas ytterligare gånger till andra kunder som ställer liknande krav. **Fordon som används för att uppfylla detta krav kan nyttjas helt eller delvis åt andra kunder i X län*.**

Tillägg om kraven ej kombineras med krav på förnybart drivmedel:

Förutom fordonslista kan beställaren följa upp att fordonen tankas med el, vätgas eller biogas**.

Fordonsgas som används i dessa fordon ska primärt vara biogas. Detta kan säkerställas genom att tanka Biogas100 via grön gas-avtal alternativt uppgifter om leverantörernas fordonsgasblandning på massbalansnivå. El eller vätgas som används i dessa fordon ska vara producerad med förnybara energikällor enligt Lag (2011:1200) om elcertifikat (t ex vatten-, vind-, sol-, vågkraft och/eller biobränslen). Grön el-avtal ska finnas där elfordon långtidsladdar.

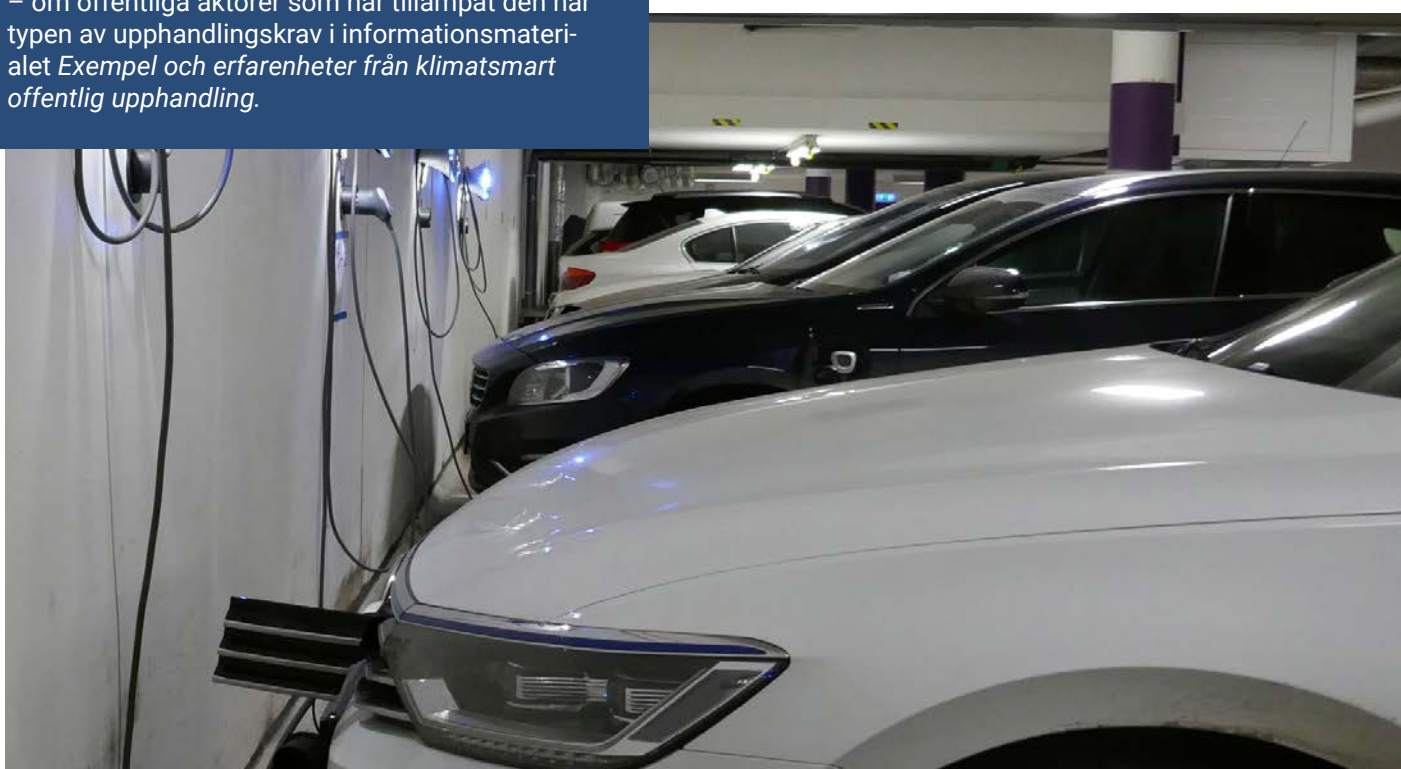
**Kommentar:* Denna skrivning kan vara bra för att möjliggöra för transportföretagen att optimera sitt transportarbete, men samtidigt säkerställs att de extra mervärden som vanligen eftersträvas med denna typ av kravställning ändå hamnar någorlunda i närområdet. Det blir dock svårare att följa upp genom stickprovskontroller på de fordon som faktiskt levererar den aktuella tjänsten.

***Kommentar:* Om kraven ställs specifikt på t ex helchartrade fordon är det även bra att genom stickprovskontroller skriva ner registreringsnummer på de fordon som faktiskt utför transportuppdraget och göra slagningar på dessa i Transportstyrelsens vägtrafikregister. Be kollegor ute i verksamheterna att fotografera de fordon som kommer under exempelvis en vecka på ett sätt så att registreringsnumret och den aktuella platsen tydligt syns.



! Läs mer

– om offentliga aktörer som har tillämpat den här typen av upphandlingskrav i informationsmaterialet *Exempel och erfarenheter från klimatsmart offentlig upphandling*.



5. Exempel på olika tillämpningskombinationer

Det är viktigt att prioritera och lägga fokus på de upphandlingar där offensiva miljökrav är rimliga och gör störst nytta. En upphandling vars uppdrag är regelbundet, förutsägbart och stort bör ha högre krav än en upphandling som är liten och med ett oregelbundet uppdrag. Längre avtalsperioder och samverkan mellan flera offentliga aktörer underlättar också mer offensiva miljökrav.

Region Östergötland tog redan 2018 fram en tydlig intern vägledning med namnet *Miljökrav för fordon och transporter inom Region Östergötlands upphandlingar*. Vägledningen utgår från en tydlig drivmedelsstrategi och anger hur miljökrav på drivme-

del bör ställas i olika typer av transportupphandlingar utifrån tre olika nivåer. I denna vägledning presenteras en liknande modell i Tabell 1.

! Tänk på

– att ingen kan göra allt och det är viktigt att prioritera. Tuffa miljökrav i endast en enda stor transportupphandling kan ge riktigt stora positiva effekter.

Tabell 1. Exempel på matris för prioritering och strukturering av kravställning. Modellen är framtagen av Region Östergötland.

	Guldnivå	Silvernivå	Bronsnivå
Transportarbetets omfattning	Transportupphandlingar av större omfattning där resor/transporter är i fokus för det aktuella uppdraget. Upphandlingar som lyder under CVD.	Transportupphandlingar eller uppdrag där transporter utgör en betydande del	Transporten står för en mindre del
Exempel på möjliga upphandlingar	- avfallshantering - taxitransporter (färdtjänst, sjukresor, skolskjuts etc) - livsmedelsleveranser, måltidstjänster - linjetrafik - post-, bud- och paket-tjänster - bilpool, hyrbilstjänster - omfattande godstransporter av förbrukningsmaterial för vård etc.	- större hantverkartjänster - byggentreprenader - fastighetsdrift - bevakningstjänster - städ-tjänster, textilservice	- skadedjursbekämpning - transport av avlidna - konsulttjänster som kräver transport med bil för att utföra tjänsten, t ex vissa it-tjänster, bygglösning etc.
Exempel på möjliga kravtyper	Krav på hög andel förnybart drivmedel. Krav på hög andel miljöfordon. Även grundläggande fordonskrav.	Krav på hög andel förnybart drivmedel. Krav på viss andel miljöfordon. Eventuellt grundläggande fordonskrav.	Krav på en viss andel förnybart drivmedel. Eventuellt grundläggande fordonskrav till en viss andel.
Uppföljning	Minst en gång per år. Genomgång av kontraktsvillkoren vid avtalsstart för att undvika missförstånd.	Minst en gång per avtalsperiod. Genomgång av kontraktsvillkoren vid avtalsstart för att undvika missförstånd.	Stickprov ibland och när indikationer finns på att det behövs.

Kommentarer till olika tillämpningskombinationer

Guldnivå

– För transportupphandlingar av större omfattning

På denna nivå ställs krav på i princip uteslutande förnybara drivmedel tillsammans med en hög andel miljöfordon (se definition i kapitel 4) relativt snabbt i avtalsperioden. Att ställa grundläggande fordonskrav på hela den aktuella flottan är också lämpligt. För upphandlingar som omfattas av Clean Vehicles Directive bör det även krävas att en viss andel av miljöbilarna ska utgöras av el- eller vätefordon.

Målbilden bör vara att det på sikt kommer att vara krav på att majoriteten av alla fordon i denna typ av upphandlingar ska vara miljöbilar eller miljölastbilar i nya avtal.

På denna nivå är det inte alltid självklart att det bästa är att ställa kraven i en trappa eller en bit in i avtalsperioden. Det finns upphandlingar där det kan vara bättre att ställa krav som gäller från avtalsstart. Detta kan gälla vid upphandling av linjetrafik och avfallshämtning med långa avtal, där leverantören använder fordonen nästan uteslutande för regionen/kommunen och under lång tid. Då är det lika bra att investera i de önskvärda fordonen redan från avtalsstart och skriva av dem under avtalstiden.

! Anpassa

– alltid kraven på andel miljöfordon utifrån upphandlingens omfattning, infrastruktur för tankning och laddning i det aktuella området, de fordon som finns på marknaden och leverantörernas nuvarande fordonsparker.

! Förenkla vid behov

– genom att endast ställa krav på fordonsnivå. Det kan även vara aktuellt att prioritera bort grundläggande fordonskrav alternativt endast ställa krav på euroklass.

Silvernivå

– För transportupphandlingar eller uppdrag där transporter utgör en betydande del.

På denna nivå ställs medelhöga krav på andel förnybart drivmedel. Dessutom bör krav ställas på en viss andel/visst antal miljöfordon. Det är sannolikt även rimligt med grundläggande fordonskrav.

På en marknad där leverantörerna successivt byter ut sina fordon ställs kraven på miljöfordon med fördel i en trappa med ökande krav under avtalstiden. Det möjliggör för många leverantörer att lämna anbud och en kostnadseffektiv omställning av fordonsflottan underlättas. Krav i trappor ger även tid för upprättandet av eventuell ny infrastruktur för tankning och laddning som kan behövas. Vid behov av etablering av ny infrastruktur (eller bibehållande av befintlig infrastruktur) är det dock viktigt att tänka på att det krävs en kritisk mängd tankning eller laddning. En försiktig trappa kan därmed göra det svårt för drivmedelsleverantörer att få lönsamhet. Kraven på andel miljöfordon behöver alltid anpassas utifrån upphandlingens omfattning, befintlig infrastruktur för tankning och laddning i det aktuella området, de fordon som finns på marknaden, leverantörernas nuvarande fordonsparker etc.

Bronsnivå

– För upphandlingar där transporten står för en mindre del.

Ställ i princip alltid krav på en viss andel förnybart drivmedel utöver reduktionsplikten.

Någon form av baskrav kan även ställas på en andel fordon som motsvarar det aktuella transportarbetet i uppdraget. Andelarna justeras utifrån de aktuella lokala marknadsförutsättningarna samt upphandlingens omfattning.

6. Entreprenadupphandlingar



Se BioDriv Östs filmer om när deltagare i projektet Fossilfritt 2030 testar eldrivna arbetsmaskiner. Klicka [här](#) för att se filmen från Uppsala och [här](#) för att se filmen från Fagersta.

För entreprenadupphandlingar är Trafikverkets *Vägledning till Gemensamma miljökrav för entreprenader (2018)* en bra utgångspunkt. Observera dock att kravformuleringen för drivmedel har uppdaterats under 2021 i denna vägledning för att ta hänsyn till den lagstadgade reduktionsplikten. Kraven är även formulerade utifrån energianvändning eftersom de är tänkta att omfatta såväl fordon som arbetsmaskiner och diverse redskap. De drivmedelskrav som återfinns här är en absolut lägsta nivå som bör gälla från avtalsstart och som med fördel bör höjas. Se exempel på kravställning utifrån Trafikverkets modell nedan och läs mer i Trafikverkets vägledning.

Drivmedel

Vid avtalsstart: minst **20 %** av den samlade energianvändningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, inom uppdraget ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena bi-odrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt.

Kalenderår 2 - år 2023: höjs andelen till minst **50 %**.

I större entreprenadupphandlingar som omfattar en hel del vägtransporter bör även krav ställas på en viss andel miljöfordon utifrån den modell som beskrivits tidigare.

När det gäller handmaskiner har Helsingborgs stad tagit fram krav enligt den modell som presenteras nedan. Som vanligt bör antalet trappsteg anpassas utifrån vad som är rimligt.

Handmaskiner

Andelen (räknat i antal) eldrivna handmaskiner likt motorsågar, stängsågar, häcksaxar, lövblås och trimmers för uppdragets genomförande. Undantag kan godkännas i särskilda fall efter samråd med beställaren.

Kalenderår 2 – från 2023-01-01: ska minst **20%** av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna

Kalenderår 3 – från 2024-01-01: ska minst **30%** av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna.

Kalenderår 4 – från 2025-01-01 och efterföljande år: ska minst **40%** av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna.

Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela antal, dock lägst ett (1).

När det ställs höga krav på andel förnybart drivmedel kan exempelvis stickprovskontroller upphandlas i samverkan med andra. I övrigt kan tidigare presenterade miljökrav och redovisningskrav för fordon och drivmedel även nyttjas i entreprenadupphandlingar. Till höger presenteras ett mindre avancerat redovisningskrav gällande energianvändningen.

Kontroll av drivmedel

Beställaren, eller en av beställaren anlita extern kontrollant, har rätt att ta oanmälda stickprov på använt flytande drivmedel. Om ett annat drivmedel upptäcks i tanken på fordonet än vad entreprenören har åtagit sig utgår ett vite på **xxxxx kr**.

Redovisningskrav och uppföljning energianvändning

Entreprenören ska kunna uppvisa en drivmedelsförteckning och kalkyl över andel förnybar energi.

Mer detaljerade krav om hur entreprenören ska säkerställa och redovisa andelen förnybart drivmedel kan beslutas i den enskilda upphandlingen. Som gemensamt krav gäller dock att entreprenören i slutdokumentationen ska lämna en förteckning av typ och mängd av olika drivmedel. Vid anmodan ska även kvitton och fakturaunderlag kunna uppvisas som styrker de angivna mängderna av olika kvaliteter. Leverantören ska styrka att samma mängd förnybart drivmedel inte dubbelräknas mot olika kunder.



7. Sammanfattande verktygslåda

– för stöd i upphandlingsarbetet

Verka för tydliga beslut om interna strukturer

Det är inte lätt att arbeta ensam och det behövs stöd genom beslut högre upp, helst på politisk nivå. Att skapa interna strukturer underlättar och det blir tydligt vilka krav som bör ställas i vilka upphandlingar.

	Gränslös	Stärkt	Stärkt
Transportmedel	Transportmedel som inte är förutbestämda	Transportmedel som är förutbestämda	Transportmedel som är förutbestämda
Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling
Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling
Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling
Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling	Exempel på miljöupphandling

Prioritera

Hur mycket superhjälte man än är så går det inte att göra allt. Identifiera och prioritera de största och viktigaste upphandlingarna när det gäller transporter och lägg krutet där.



Multikriterieanalyser

Vetenskapliga kunskapsunderlag om hur olika drivmedel bidrar till olika miljö- och samhällsmål. Ladda ner [här](#) och [här](#).



Ta stöd i befintligt informationsmaterial



MILJÖ
fordon.se

Peka på andra som redan har gjort

Det finns redan exempel och erfarenheter från dem som har testat liknande kravställning i praktiken.

Ladda ner [här](#).



Marknadsanalys och samverkan

Ställ frågor inför en upphandling och prata med leverantörerna. Tänk på att stötta leverantörerna i kunskapsinhämtning om fordonsutbud och var det går att tanka, ladda etc. Gör en RFI med hjälp av standardkraven i denna vägledning.

Undersök även möjligheterna att samordna miljökraven med närliggande kommuner/regioner.



Kom ihåg att hjälp finns



Den strategiska drivmedelsprioriteringen



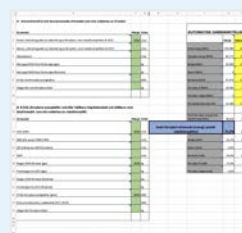
Ta stöd av Upphandlingsmyndigheten och nationella miljöfordonsdefinitioner



Förenkla uppföljningen

Använd excel-mallen som uppdateras årligen för enklare uppföljning.

Ladda ner [här](#).



8. Bilaga 1: Exempel (avancerat) upphandlingsunderlag

1. Miljökrav

Bakgrund

Sveriges mål för transportsektorn är att fordonsflottan ska vara fossiloberoende till år 2030 och utsläppen av växthusgaser ska minska med 70 procent jämfört med 2010. Det är av stor vikt att offentlig sektor går före i omställningen för att målet ska kunna nås och främjande av inköp av hållbara transporter inom offentlig upphandling är utpekad som en viktig insats på såväl nationell som regional nivå. **Organisation X har följande mål i XXXXXXXX.** Likaså lyfts behovet av krav på förnybara drivmedel i länsstyrelsens regionala plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel. I denna plan finns även en strategisk drivmedelsprioritering där el och biogas är första prioritet, etanol andra, biodiesel tredje och fossila drivmedel med inblandning av förnybart kommer i sista hand.

På nationell nivå finns både en miljöbilsdefinition i förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar och en miljölastbilsdefinition i förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon. Båda dessa miljöfordonsdefinitioner främjar en omställning till el- och biogasfordon. Från och med den 2 augusti 2021 gäller även det uppdaterade EU direktivet Clean Vehicles Directive (2019/1161) om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon. Direktivet innehåller krav på att en viss andel av offentligt upphandlade fordon ska vara så kallade "rena fordon" som definieras på olika sätt för lätta respektive tunga fordon under två tidsperioder. Direktivet regleras bland annat i lagen (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet.

Det är mot bakgrund av detta som nedanstående krav ställs. Kraven ska ses som en upptrappning inför kommande avtalsperiod där beställaren har för avsikt att ställa ännu högre krav på miljöfordon. **Läs mer om miljökraven i bilaga X.**

1.1 Baskrav på fordon i uppdraget

1.1.1 Personbilar

Personbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro 6 samt uppfylla nedanstående fordonskrav.

Fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen, ska enligt uppgifter i Transportstyrelsens vägtrafikregister ha ett maximalt skattegrundande utsläppsvärde enligt något av följande alternativ:

- 120 gram koldioxid per kilometer,
- 150 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas, etanol eller annan gas än gasol), eller
- 190 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas, etanol (i dagsläget E85) eller annan gas än gasol.

1.1.2 Lätta lastbilar

Lätta lastbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro 6 samt uppfylla nedanstående fordonskrav.

Fordon konstruerade och byggda för varutransport, med en högsta vikt som inte överstiger 3,5 ton, ska enligt uppgifter i Transportstyrelsens vägtrafikregister ha ett maximalt skattegrundande utsläppsvärde enligt något av följande alternativ:

- 215 gram koldioxid per kilometer,
- 230 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas, etanol eller annan gas än gasol), eller
- 290 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas, etanol (i dagsläget E85) eller annan gas än gasol.

1.1.3 Tunga lastbilar

Tunga lastbilar som används för att utföra uppdraget ska minst uppfylla kraven i Euro V samt uppfylla nedanstående fordonskrav. Fordon, konstruerade och byggda för varutransport, med en totalvikt över 3,5 ton ska vara godkända för något av följande alternativ:

- flytande förnybara drivmedel som bioetanol (ED95) och biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100/B100)
- fordonsgas eller annan gas än gasol
- elektrisk energi från en bränslecell, 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

1.2 Särskilda krav på miljöfordon

1.2.1 Särskilda miljökrav på tunga fordon

Utöver baskraven för tunga lastbilar ställs dessutom krav på att en bestämd andel tunga lastbilar som används för att utföra uppdraget ska uppfylla kriterierna för miljölastbil enligt Förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon. Kriterierna klaras i dagsläget av fordon avsett för att drivas av fordonsgas, bioetanol (ED95) eller elektrisk energi från en bränslecell (t ex vätgas), ett batteri eller en extern källa, eller dessa i kombination.

- Kalenderår 3 – från 2024-01-01: ska minst 20% av de tunga lastbilar som används inom uppdraget vara miljölastbilar.
- Kalenderår 4 – från 2025-01-01: ska minst 35% av de tunga lastbilar som används inom uppdraget vara miljölastbilar.
- Kalenderår 5 och 6 – från 2026-01-01: ska minst 50% av de tunga lastbilar som används inom uppdraget vara miljölastbilar.

Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

1.2.2 Särskilda miljökrav på lätta fordon

Utöver baskraven för samtliga fordon ställs dessutom krav på att en bestämd andel personbilar som används för att utföra uppdraget ska drivas av primärt el, vätgas eller biogas. Endast heleelektriska fordon godkänns som elfordon, det vill säga ej laddhybrider och elhybrider.

För fordon med maximalt fyra sittplatser utöver förarplatsen gäller följande särskilda krav på miljöfordon, se även Tabell 1:

- Kalenderår 2 – från 2023-01-01 ska minst 50% av de personbilar som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. Minst 10 av dessa procentandelar ska vara personbilar för el eller vätgas.
- Kalenderår 3 – från 2024-01-01 ska minst 80% av de personbilar som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. Minst 40 av dessa procentandelar ska vara personbilar för el eller vätgas.

Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

Tabell 1. Översikt gällande krav på miljöfordon i procent av totala fordonsflottan av personbilar som utför uppdraget. Procentandelar avrundas nedåt till närmsta hela fordonsantal, dock lägst ett (1).

År	Lägsta andel CVD personbilar (el och vätgas)	Lägsta andel miljöbilar utöver CVD (el, vätgas, biogas)	Övriga personbilar (baskrav)
2022	–	–	100%
2023	10%	40%	50%
2024–2026	40%	40%	20%

1.3 Redovisningskrav och uppföljning fordon

Se sidan x.

1.4 Krav på drivmedel i uppdraget

Biodrivmedel ska uppfylla de kriterier som finns i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

Drivmedel får inte vara producerade av ren palmolja eller innehålla råvaror med hög risk för indirekt ändrad markanvändning definierat enligt (EU) 2019/807 inklusive PFAD (Palm Fatty Acid Distillate). Det godkänns att PFAD inte förekommer på massbalansnivå. Leverantören ska på begäran av beställaren inkomma med ett hållbarhetsbesked från drivmedelsleverantör och en skriftlig försäkran som bekräftar att drivmedel inte innehåller råvaror med hög risk för indirekt ändrad markanvändning. Försäkran ska gälla under hela avtalstiden*.

1.4.1 Andel förnybart drivmedel

- Kalenderår 1 - år 2022: 50% av drivmedlet som används för att utföra tjänsten ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.
- Kalenderår 2 - år 2023 och därpå följande år: 95% av drivmedlet som används för att utföra tjänsten ska utgöras av förnybart drivmedel som inte omfattas av rapporteringen enligt Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen eller dubbelräknas mot flera kunder.

1.5 Redovisningskrav och uppföljning drivmedel

Se sidan X.

**Kommentar:* Detta krav kan eventuellt komma att behövas utifrån kraven på biodrivmedel i CVD. Kravformuleringen baseras på Addas ramavtal för stationstankning 2021.

9. Bilaga 2: Exempel på bilaga till upphandlingsunderlaget

– med förtydligande information om miljökraven på fordon och drivmedel till leverantörerna

Nedanstående text är ett exempel på en förtydligande bilaga med extra information om miljökraven som har använts i upphandlingar av Uppsala kommun och Region Uppsala som komplement till

leverantörsdialoger. Den här typen av bilaga kan med fördel användas då tekniskspecifika krav ställs på el, biogas och vätgas för att tydliggöra syftet för leverantörerna.

Bilaga X. Information om miljökraven

Bakgrund till miljökrav för fordon och drivmedel

Den svenska ambitionen är att vara internationellt ledande i arbetet med att nå en hållbar utveckling och bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer, som visar vägen till hur minskade utsläpp kan kombineras med ekonomisk tillväxt, jobb och välbefinnande. **Kommun/Region Xs** arbete baseras på denna ambition.

Regional kontext

Region X Regionala utvecklingsstrategi (RUS) ([länk](#)) och/eller Miljöprogram ([länk](#)) har tydliga mål när det gäller en ökad omställning till ett hållbart samhälle.

Kommun X Miljöprogram ([länk](#)) och/eller Klimat och energistrategi ([länk](#)) har tydliga mål när det gäller en ökad omställning till ett hållbart samhälle.

Exempelvis...



(Exempeltext från Region Uppsala: Generationsmålet om att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser, är grundläggande. Detta innebär att de nationella klimat- och miljömålen måste uppfyllas, det ekologiska fotavtrycket minskas, ekosystemtjänster säkras och naturresurser återanvändas. Utöver miljö, så lyfts samhällsmål som en tryggad livsmedelsförsörjning, en ökad krisberedskap och ett livskraftigt näringsliv, fram som viktiga områden i RUS. Exempelvis poängteras att alla delar av samhället måste fungera väl och minimera sårbarheten inför effekten av klimatförändringar, konflikter, driftavbrott och resursknapphet. Detta krävs för att skapa stabila förutsättningar för en hållbar utveckling. En ökad självförsörjningsgrad på livsmedel minskar hela landets sårbarhet inför kriser och störningar i livsmedelsproduktionen. För att möjliggöra en miljömässigt hållbar livsmedelsproduktion enligt Agenda 2030 gäller det att Uppsalaslättnens bördiga jordar och regionens stora kunskaper inom gröna näringar tas tillvara. Ett flertal offentliga aktörer inom Uppsala län har dessutom antagit ambitiösa mål angående andelen ekologiskt producerade livsmedel. En ökad regional produktion av biodrivmedel hänger nära samman med en stärkt livsmedelsförsörjning och förutsättningarna för ett utökat ekologiskt lantbruk. I RUS finns även mål för att möjliggöra kretsloppsanpassade och effektiva energisystem i Uppsala län och att utveckla och säkerställa en utbyggd infrastruktur för hållbara drivmedel. Alla dessa delar i RUS tydliggör och styr mot

behovet av en ökad andel närproducerade biodrivmedel. I RUS poängteras även att offentliga aktörer ska leda utvecklingen mot en effektiv och kretsloppsanpassad energiförsörjning genom sina val av fordon och färdmedel samt vid upphandling av varor och tjänster. Kollektivtrafik och den offentliga fordonsparken ska vara fossilfri senast år 2020 och alla upphandlade transporter ska vara fossilfria till 2025.

Utöver mål och inriktning i Region Uppsalas RUS finns ytterligare mål i Region Uppsalas Miljöprogram 2019–2022. Vid upphandling ska krav ställas på ökande andel fossilfria bränslen. Miljöprogrammet för regionen lyfter precis som Uppsalas RUS fram vikten av minskade fossila koldioxidutsläpp, förbättrad luftkvalitet samt trygg energiförsörjning vilket hänger samman med miljökraven i denna upphandling.

Uppsala kommun, som är den största kommunen i länet, har ett antaget mål om att alla transporter ska vara klimatneutrala år 2023 (länk). Politiken har fattat beslut om att drivmedel som biogas och el (inklusive vätgas) ska prioriteras i vissa upphandlingar vilket även har börjat implementeras. Uppsala kommuns ställningstagande underbyggs i Uppsala kommuns Energiprogram 2050 (länk) som precis som Uppsalas RUS lyfter fram behovet av en ökad självförsörjningsgrad i en alltmer osäker omvärld. Energisystemet behöver kompletteras med ett högt utnyttjande av lokala resurser, slutna kretslopp och energi som kan produceras lokalt.)



Detta transportuppdrag ingår således som ett led i att uppfylla ovanstående mål och prioriterade satsningar. För att underlätta måluppfyllnaden krävs långsiktighet och tydlighet samt att flera olika beslut och aktörer drar åt samma håll. **Region/Kommun X** önskar därför bistå med att i detta dokument tydliggöra den större kontext som ställda miljökrav verkar inom.

Länsstyrelsen X (och Region X) har gemensamt tagit fram och antagit en Regional plan för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel (**länk**). I denna plan finns nedanstående strategiska drivmedelsprioritering som bör tillämpas vid fordonsinköp och transportintensiva upphandlingar i **X** län.

Strategisk drivmedelsprioritering att tillämpa i fallande ordning:

1. El (inkl. vätgas) och biogas
2. Etanol
3. Biodiesel (HVO100, B100)
4. Fossilt med inblandning av förnybart

Länsstyrelserna i Uppsala, Stockholm, Västmanland, Södermanland, Örebro och Östergötlands län har alla ovanstående drivmedelsprioritering i sina Regionala planer för infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel.

Nationell kontext

Sveriges riksdag har antagit ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige. En ny klimatlag trädde i kraft den 1 januari 2018 och ett mål har satts upp om att utsläppen från inrikes transporter (utom inrikes flyg) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010.

Den 1 juli 2018 infördes bonus-malus systemet som ekonomiskt premierar personbilar och lätta lastbilar enligt Förordning (2017:1334) om Klimatbonusbilar. I praktiken innebär det att samtliga rena elfordon, vätgasfordon och biogasfordon samt vissa laddhybrider erhåller en bonus vid inköp. Fordonsskatten (malus) ökar också kraftigt för bensin- och dieselfordon. Under 2021 har systemet skärpts ytterligare med ökad bonus till rena elfordon/vätgasfordon samt ökad malus för bensin- och dieselfordon.

Från och med den 1 juli 2020 finns det en ny miljöbilsdefinition genom Förordning (2020:486) om miljö- och trafiksäkerhetskrav för myndigheters bilar. Miljöbilsdefinitionen omfattar de fordon som får bonus enligt Förordning (2017:1334) om Klimatbonusbilar.

Det är rekommenderat att leverantörer väljer miljöbilar vid nyinköp av fordon då den nya miljöbilsdefinitionen kan förväntas att ställas som krav på fordon i allt fler aktörers upphandlingar framöver.

Från och med den 7 september 2020 finns en ny miljölastbilsdefinition och en möjlighet att få en premie vid inköp av miljölastbilar enligt Förordning (2020:750) om statligt stöd till vissa miljöfordon. I praktiken innebär det att rena elfordon, vätgasfordon, biogasfordon och etanolfordon (ED95) kan erhålla en klimapremie vid inköp genom att en ansökan skickas in till Energimyndigheten.

Det är rekommenderat att leverantörer väljer miljölastbilar vid nyinköp av fordon då den nya miljölastbilsdefinitionen kan förväntas att ställas som krav på fordon i allt fler aktörers upphandlingar framöver.

Det går även att ansöka om stöd för merkostnaden för tunga fordon för förnybara drivmedel inom Naturvårdsverkets stöd Klimatklivet.

Regeringen har fattat beslut om att kommuner har möjlighet att införa den nya miljözon klass 3 från och med år 2022. I denna miljözon får endast rena elbilar (ej laddhybrider), bränslecells-bilar (vätgasbilar) och gasbilar med utsläppsklass Euro 6 köra. **För att förbättra luftkvaliteten i stadsmiljö har exempelvis kommun X aviserat planer på att tillämpa denna miljözon.**

På EU-nivå har det reviderade Clean Vehicles Directive implementerats under 2021. Det innebär att krav ställs på offentliga aktörer att de ska kravställa en viss andel helelektriska fordon i vissa vägtransportupphandlingar framöver. Flera fordonstillverkare har även aviserat ett ökat fokus på produktion av elfordon framöver och nya gasmotorer och fordonsmodeller har lanserats.

Lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen kommer att öka efterfrågan på biodiesel kraftigt framöver. Det är därmed möjligt att det kan bli svårare eller dyrare att få tag på biodiesel. **Region/Kommun X** vill därmed med ställda miljökrav även stötta sina leverantörer i arbetet med att sprida sina risker och öka teknikdiversifieringen i sina fordonsflottor.

Det finns således flera olika beslut och mål både internationellt, nationellt och regionalt som drar åt samma håll och ligger i linje med **Region/Kommun X** miljökrav i denna upphandling.



10. Bilaga 3: Excel-mall för uppföljning av fordon och drivmedel

För att underlätta uppföljningen kan en excel-mall laddas ner från BioDriv Östs hemsida. Mallen tillhandahåller automatiskt klimatberäkningar och omräkningsfaktorer för olika drivmedel. BioDriv Öst kan tillhandahålla stöd och vägledning i hur mallen fungerar och används i praktiken samt uppdaterar den årligen. Tänk där-

med på att det inför varje uppföljning bör laddas ned en ny mall från [BioDriv Östs hemsida](#).

Om länken inte fungerar går mallen att finna på undersidan för den här [rapporten](#) på hemsidan.

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	A - Konventionell el och konventionella drivmedel som inte omfattas av B nedan																	
2	Drivmedel	Mängd	Enhet															
3	Diesel, med olika grader av inblandning av förnybart, inom reduktionsplikten år 2021	3000	Liter															
4	Bensin, med olika grader av inblandning av förnybart, inom reduktionsplikten år 2021		Liter															
5	Atkylatbensin		Liter															
6	Natargas/100% fossil fordonsgas (gas)		kg															
7	Natargas/100% fossil fordonsgas (flytande)		kg															
8	El från icke förnybara energikällor		kWh															
9	Vätgas från icke förnybara källor		kg															
10																		
11																		
12	B - El från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt																	
13	Drivmedel	Mängd	Enhet															
14	HVO 100%	3000	Liter															
15	RME eller annan FAME 100%		Liter															
16	EBS (räknas som 80% förnybart)		Liter															
17	ED95		Liter															
18	Biogas 100% förnybart (gas)	2000	kg															
19	Fordonsgas mix 2021 (gas)		kg															
20	Biogas 100% förnybart (flytande)		kg															
21	Fordonsgas mix 2021 (flytande)		kg															
22	El från förnybara energikällor (grön)	6000	kWh															
23	El mix (nordisk elmix, medelvärde 2017-2019)		kWh															
24	Vätgas från förnybara källor		kg															
25																		
26																		
27																		
28																		

AUTOMATISK SAMMANSTÄLLNING				Viktad	Faktisk
Total energi [kWh]				102 080	90 080
Förnybar energi [kWh]				82 272	70 272
Biogas [kWh]				26 600	26 600
Etanol [kWh]				0	0
Biodiesel [kWh]				37 672	37 672
Förnybar el [kWh]				18 000	6 000
Förnybar vätgas [kWh]				0	0
Klimatpåverkan [kg CO2]				12 360	10 680
Andel förnybar energi (inkl. reduktionsplikten)				80,6%	78,0%
Andel förnybart drivmedel (energi) utanför reduktionsplikten				71,5%	67,7%
Biogas andel				26,1%	29,5%
Etanol andel				0,0%	0,0%
Biodiesel andel				36,9%	41,8%
Förnybar el andel				17,6%	6,7%
Förnybar vätgas andel				0,0%	0,0%

Användarinstruktioner i korthet

Excel-mallen är utformad för att hänga ihop med den kravställning som föreslås i denna vägledning. För att skapa förutsägbarhet och tydlighet bör mallen även ingå i upphandlingsdokumenten.

I samband med uppföljningen fyller leverantören i ett avtal i de mängder drivmedel som har använts inom avtalet under perioden som ska fyllas upp. Detta görs i de gröna cellerna i kolumn F i bilden ovan. Mallen kommer då automatiskt att räkna ut andelen

förnybart drivmedel och resultatet går att utläsa i den blå cellen i kolumn U.

Fordonslista för uppföljning av fordonskrav finns i en annan flik i excel-mallen. Det finns även en flik där den upphandlande aktören kan få en översiktlig sammanställning över samtliga genomförda upphandlingar och en automatisk beräkning av klimatpåverkan från dessa för sin interna uppföljning.

11. Bilaga 4: Annan möjlig kravställning

Beräkning av fordonsekvivalenter & ekonomisk allokering - kravställning och uppföljning

Om leverantören saknar system för att redovisa utfört transportarbete (i exempelvis km) inom ramen för uppdraget kan detta uppskattas exempelvis med en ekonomisk allokering. Se förslag till möjlig kravformulering nedan:

Den summa transportören fakturerar divideras med den genomsnittliga timkostnaden leverantören har för liknande fordon. Antalet fordon som omfattas av kravet kan sedan tas fram genom att dividera antalet timmar inom uppdraget med den genomsnittliga tiden leverantören använder dessa fordon. Kan leverantören inte redovisa denna typ av uppgifter kan en timkostnad om 850 kronor användas och 1 600 timmar per fordon och år. Avvikelser från denna beräkningsmetod ska redovisas och motiveras.

Beställaren avser att vara behjälplig med metoder/mallar för att lämna uppgifter i uppföljningsarbetet. Om annan lämplig enhet bedöms som mer rimlig för uppföljningen kan detta diskuteras på startmötet med syfte att komma fram till en rutin som kan fungera praktiskt för både leverantör och beställare under avtalsperioden.

Alternativt kan en text enligt nedan användas gällande transportarbete

Beställaren avser att vara behjälplig med metoder/mallar för att lämna uppgifter i uppföljningsarbetet. Lämplig enhet för uppföljning av transportarbetet kan diskuteras på startmötet med syfte att komma fram till en rutin som kan fungera praktiskt för både leverantör och beställare under avtalsperioden.

Kravställning när det är långa leveranstider på fordon

Ibland råder långa leveranstider på vissa fordon. Då kan det vara bra att anpassa kravställningen med tanke på detta. Se förslag till möjlig kravformulering nedan:

Fordon som är beställda senast 2 månader efter tilldelning/avtalsstart får räknas till måluppfyllnaden för detta krav **år 3** och fordon beställda senast 6 månader efter avtalsstart får räknas till måluppfyllanden **år 4**, även om de ännu inte tagits i drift på grund av onormalt lång leveranstid eller andra faktorer som leverantören inte kan påverka.

Standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter

Januari 2022. Version 2.0

Layout: Josefin Holmgren

Text: Björn Isaksson, Beatrice Torgnyson Klemme och Ulf Troeng.

Granskad av Maria Losman, Ecopaln in Medio.

