

# Södertörnsmallen för fordon- och drivmedelskrav

## Mallar för att ställa och följa upp klimat- och miljökrav i upphandlingar där transporter och arbetsmaskiner ingår

### Bakgrund

Genom att i upphandlingar ställa offensiva klimat- och miljökrav på fordon och arbetsmaskiner kan kommuner bidra till att minska klimat- och miljöpåverkan från kommunens verksamheter, nå uppsatta klimat- och miljömål samt bidra till regional näringslivsutveckling. Ju fler kommuner i Södertörn som ställer likvärdigt offensiva klimat- och miljökrav i upphandlingar av transporttjänster och entreprenader, desto enklare blir det för leverantörer i området att möta kraven på ett kostnadseffektivt sätt. Uppföljning av att klimat- och miljökraven efterlevs är viktigt för att säkerställa en sund konkurrens. Om kommunerna tillämpar samma mallar och metoder för uppföljning underlättar det för både leverantörer och upphandlande organisationer. Utöver minskad klimat- och miljöpåverkan finns det alltså både tid och pengar att spara på genom att över kommungränser tillämpa likvärdiga och offensiva klimat- och miljökrav. Mot den bakgrunden har denna bilaga med mallar med formuleringar på klimat- och miljökrav som kan tillämpas i upphandlingar av transporttjänster och entreprenader tagits fram.

Kravformuleringarna är hämtade från [BioDriv Östs standardkrav för klimatsmart offentlig upphandling av transporter](#), som är en bilaga till deras [vägledning om klimatsmart offentlig upphandling](#). Kravformuleringarna baseras på Upphandlingsmyndighetens hållbarhetskriterier för fordon och drivmedel. De har också använts i ett flertal olika upphandlingar och är således testade i skarpt läge. BioDriv Öst uppdaterar sina vägledningar utifrån förändringar i lagstiftning och marknadsutveckling årligen. **Södertörnskommunerna ansvarar för att denna mall hålls uppdaterad i linje med BioDriv Östs vägledningar på området.**

I inledningen av dokumentet beskrivs exempel på upphandlingar det är lämpligt att ställa olika typer av klimat- och miljökrav med hjälp av en matris. Därefter följer information om uppföljning av kraven, med länk till en mall som förenklar uppföljning. Sedan kommer malltexter för olika typer av krav i följande ordning: Andel förnybart drivmedel, Grundläggande fordonskrav, Andel miljöfordon samt Klimat- och miljökrav i entreprenader.

### Syfte

Syftet med mallarna i denna bilaga är att underlätta för kommuner i Södertörn att ställa likvärdiga och offensiva klimat- och miljökrav.

### Målgrupp

Denna bilaga riktar sig i första hand till upphandlare, avtalsansvariga och strateger/samordnare/handläggare inom klimat/miljö. Även andra tjänstepersoner som tjänsteägare, referensgrupp och övriga som på olika sätt involveras i utformning samt uppföljning av klimat- och miljökrav i upphandlingar av transporttjänster och entreprenader har nytta av denna bilaga. Möjliga leverantörer är också en viktig målgrupp, då dessa ska leva upp till ställda krav.

### Upphandlingar där dessa klimat- och miljökrav bör tillämpas

I enlighet med proportionalitetsprincipen ska kraven vara rimliga i proportion till det som upphandlas. Det innebär att klimat- och miljökraven bör anpassas utifrån hur stor del transporter och/eller arbetsmaskiner utgör av upphandlingen. I tabellen nedan redovisas i vilken typ av upphandlingar det är lämpligt att ställa klimat- och miljökrav enligt olika nivåer som benämns guld, silver respektive bronsnivå.

EU-direktivet Clean Vehicles Directive<sup>1</sup> (CVD) innebär att krav på en viss andel miljöfordon behöver ställas i vissa offentliga upphandlingar av fordon och transporter. Direktivet är infört i svensk lagstiftning i [Lag om miljökrav vid](#)

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/1161 om ändring av direktiv 2009/33 om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon

upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet. De transporttjänster som omfattas av lagkraven är busstrafik (stadsbussar), avfallshämtning, skolskjuts, sjukresor, färdtjänst samt post-, paket- och budtransporter. På BioDriv Östs hemsida finns ett [faktablad om CVD](#), för den som vill veta mer om lagkraven.

Inför varje upphandling bör det göras en marknadsanalys. Syftet med marknadsanalysen kopplat till klimat- och miljökraven är att avgöra vilka förutsättningar möjliga leverantörer har att använda sig av förnybara alternativ och utifrån det sätta rimliga nivåer på klimat- och miljökraven. Marknadsanalysen kan genomföras genom att ha ett dialogmöte med leverantörer, skicka ut en RFI, eller genom att rådfråga expertis inom området.

Marknadsanalysen bör ge en bra bild över möjligheterna att köra fordon/maskiner med förnybara drivmedel i det aktuella uppdraget samt hur förutsättningarna vad gäller tanka/ladda sådana fordon/maskiner i området ser ut. En marknadsanalys behöver inte nödvändigtvis vara omfattande. Ta hjälp av kommunens strategier/samordnare/handläggare inom klimat/miljö/upphandling och/eller BioDriv Öst för att genomföra marknadsanalys och sätta nivåerna på klimat- och miljökraven.

Kravnivå	Guld	Silver	Brons
<b>Omfattning av transporter i upphandlingen</b>	Transporter utgör hela eller största delen av tjänsten. Alla upphandlingar som omfattas av EU:s CVD-krav ingår också här.	Transporter utgör en betydande del av tjänsten.	Transporter utgör en mindre del av tjänsten.
<b>Exempel på upphandlingar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avfallshämtning</li> <li>• Taxiresor (färdtjänst, sjukresor, skolskjuts etc.)</li> <li>• Leveranser av livsmedel och måltidstjänster</li> <li>• Linjetrafik</li> <li>• Post-, bud- och pakettjänster</li> <li>• Bilpool och hyrbiltjänster</li> <li>• Godstransporter av förbrukningsmaterial, inom t.ex. vård, skola, omsorg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprenadarbeten av olika slag (bygg, mark, anläggning, snöröjning, parkskötsel)</li> <li>• Fastighetsdrift</li> <li>• Större hantverkartjänster (bygg, el, VA/VVS, etc.)</li> <li>• Bevakningstjänster</li> <li>• Textilservice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skadedjursbekämpning</li> <li>• Transport av avlidna</li> <li>• Konsulttjänster som kräver transport med bil, t.ex. vissa it-tjänster, byggledning etc.</li> <li>• Städtjänster</li> </ul>
<b>Lämpliga kravnivåer att ha som utgångspunkt i olika typer av krav</b>  De olika kravtyperna kan med fördel användas tillsammans.  Exakta kravnivåer sätts efter genomförd marknadsanalys.	<b>Andel förnybart drivmedel:</b> hög andel  <b>Grundläggande fordonskrav:</b> samtliga fordon  <b>Andel miljöfordon:</b> hög andel (för upphandlingar som lyder under CVD måste andelen vara på en viss nivå)	<b>Andel förnybart drivmedel:</b> hög andel  <b>Grundläggande fordonskrav:</b> samtliga eller hög andel fordon  <b>Andel miljöfordon:</b> lägre andel	<b>Andel förnybart drivmedel:</b> lägre andel  <b>Grundläggande fordonskrav:</b> lägre andel av fordonen. Alternativt endast krav på Euroklass
<b>Hur följs kraven upp?</b>	Minst en gång per år.  Stickprov ibland och när indikationer finns på att det behövs  Genomgång av kontraktsvillkoren vid avtalsstart för att undvika missförstånd.	En gång per år vid större avtal, minst en gång per avtalsperiod vid mindre avtal.  Stickprov ibland och när indikationer finns på att det behövs  Genomgång av kontraktsvillkoren vid avtalsstart för att undvika missförstånd.	Minst en gång per avtalsperiod.  Stickprov när indikationer finns på att det behövs.

Tabell 1: Matris som översiktligt beskriver vilken typ av krav och kravnivåer som är lämpliga för olika typer av upphandlingar. Matrisen baseras på en liknande matris som tagits fram av Region Östergötland.

## Uppföljning av klimat- och miljökrav i avtal

Kontroll av att klimat- och miljökraven efterlevs säkerställer både att miljökraven får avsedd effekt i form av minskad klimat- och miljöpåverkan och att det blir en sund konkurrens. På samma sätt som det är rimligt att ställa olika klimat- och miljökrav baserat på hur stor del transporter står för i en upphandling är det också rimligt att anpassa uppföljningen efter detta. I tabellen ovan anges hur kraven bör följas upp beroende på om det är en upphandling på guld-, silver- eller bronsnivå.

Att följa upp ett avtal behöver inte vara så tidskrävande, särskilt inte om kraven och metoden för uppföljning är tydliga för både upphandlande organisation och leverantör, samt att det finns enkla verktyg för uppföljningen. För att underlätta uppföljningen har BioDriv Öst tagit fram en excel-mall, där leverantörerna kan fylla i uppgifter om fordon och drivmedel. Det gör det enkelt att kontrollera ifall de klimat- och miljökrav kopplat till fordon och/eller drivmedel som ställts i en viss upphandling efterlevs. Mallen är utformad så att det är möjligt att följa upp de krav som finns i Södertörnsmallen.

Här finns länk till uppföljningsmallen: <https://biodrivost.se/upphandling/mallar-for-uppfoljning/>

## Malltexter för formulering av klimat- och miljökrav och redovisningskrav

Dessa mallar är uppdelade på följande tre kravtyper:

- Andel förnybart drivmedel
- Grundläggande fordonskrav
- Andel miljöfordon

I kommande avsnitt finns mallar med kravformuleringar för varje kravtyp. Dessa malltexter bör användas i upphandlingsdokumenten.

Det som inte preciseras i mallarna är siffrsatta kravnivåer samt datum och "trappsteg". I tabellen ovan anges hur höga kravnivåerna bör vara i olika typer av upphandlingar. För att säkerställa att kravnivåerna sätts på en rimlig nivå i förhållande till aktuellt marknadsläge behöver en marknadsanalys genomföras. I malltexterna nedan är antal "trappsteg" i kravställningen samt siffrsatta nivåer utskrivna med **gul markering**, dessa motsvarar vad som kan vara lämpliga i upphandlingar där guld eller silvernivå är lämpligt. Men all text som är **gulmarkerad** bör preciseras efter genomförd marknadsanalys.

Att i kontraktsvillkor använda sig av successivt höjda kravnivåer i "trappsteg" är ett bra sätt att ställa klimat- och miljökrav, främst för att det ger stora som små leverantörer möjlighet att lämna anbud och över tid ställa om till förnybara alternativ. 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.

## Andel förnybart drivmedel

### Drivmedel

#### (kontraktsvillkor)

**Vid avtalsstart:** 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 2 – år 2026:** Minst **60 %** 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 2027:** Minst **80 %** 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 2028:** - 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.

## Redovisningskrav förnybart drivmedel

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 och rådighet finns över elavtalet.
- 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 reduktionsplikten.

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 köparen, 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)



TYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSALEMSÖDERTÄLJE  
RTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSALEMSÖDE  
EMSÖDERTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSAL  
AMNSALEMSÖDERTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSH  
TYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSALEMSÖDERTÄLJE  
RTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSALEMSÖDE  
EMSÖDERTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSHAMNSAL  
AMNSALEMSÖDERTÄLJETYRESÖBOTKYRKAHANINGEHUDDINGENYKVARNNYNÄSH

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

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 köparens andelar har beräknats och inte dubbelräknats mot olika kunder.

## Grundläggande fordonskrav

De grundläggande fordonskraven ska ses som en absolut lägsta nivå och styr framför allt fordonens energieffektivitet och hälsofarliga utsläpp. Kraven bör även kompletteras med krav på förnybart drivmedel och så hög andel miljöfordon som möjligt för att leda till någon större klimat- och miljönytta. I de fall marknaden är omogen eller kapaciteten för upphandling är begränsad kan det vara rimligt att endast ställa krav på Euroklass och inte ta med kraven på maximalt koldioxidutsläpp.

### 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 eller etanol), eller
- 190 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas eller etanol (i dagsläget E85).

### Minibussar och storbilar

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

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

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

### 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,
- 255 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt av fordonstillverkaren för HVO100 eller annat biodrivmedel (utöver fordonsgas eller etanol), eller
- 290 gram koldioxid per kilometer, om fordonet är godkänt för fordonsgas eller etanol (i dagsläget E85).

### Tunga lastbilar

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 (flytande eller komprimerad biogas)
- 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.

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 grundläggande fordonskrav

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 grundläggande fordonskrav kombineras med krav på andel 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 Stockholms län.**

## Andel miljöfordon

Här anges två olika alternativ på hur krav på andel miljöfordon kan kombineras med grundläggande fordonskrav. Alternativ A kan användas i de flesta upphandlingar och alternativ B bör användas för de upphandlingar som omfattas av EU:s CVD-krav: busstrafik (stadsbussar), avfallshämtning, skolskjuts, sjukresor, färdtjänst samt post-, paket- och budtransporter.

### A. Krav på miljöfordon

#### (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 helelektriska fordon utan förbränningsmotor godkänns som elfordon, det vill säga ej laddhybrider och elhybrider.

**Kalenderår 2 – från 2026-01-01:** ska minst **50 %** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el, vätgas eller fordonsgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister.

**Kalenderår 3 - från 2027-01-01 och därpå följande år:** ska minst **80 %** 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

#### (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 helelektriska fordon utan förbränningsmotor godkänns som elfordon, det vill säga ej laddhybrider och elhybrider.

**Kalenderår 2 – från 2026-01-01:** ska minst **50 %** av de fordon som används inom uppdraget vara godkända för el eller vätgas enligt Transportstyrelsens vägtrafikregister. Minst **40** av dessa procentandelar ska vara lätta fordon för el eller vätgas.

**Kalenderår 3 - från 2027-01-01 och därpå följande år:** ska minst **80 %** 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).



## Redovisningskrav andel miljöfordon

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

Ifylld fordonlista 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 fordonflotta 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.

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 Stockholms län.**

Tillägg om kraven ej kombineras med krav på andel förnybart drivmedel:

Förutom fordonlista 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 (elavtal som garanterar att el produceras från förnybara energikällor) ska finnas där elfordon långtidsladdar och rådighet finns över elavtalet.

## Klimat- och miljökrav i entreprenader

För entreprenadupphandlingar kan kravtyperna som beskrivs ovan, **Förnybara drivmedel**, **Grundläggande fordonskrav** och/eller **Andel miljöfordon** med fördel användas. I de fall arbetsmaskiner behövs för att utföra uppdrag behöver också **krav på arbetsmaskiner**, som redovisas nedan, ställas.

Det finns många olika typer av entreprenadarbeten och det kan variera kraftigt vilken typ av fordon och arbetsmaskiner som behövs för att utföra uppdragen. Vilka kravtyper som är lämpliga att använda samt vilka kravnivåer som ska tillämpas inom dessa kravtyper bör därför avgöras utifrån genomförd behovs- och marknadsanalys. Generellt sett bör krav på förnybara drivmedel användas i upphandlingar av entreprenader.

Det är också lämpligt att i drivmedelkraven för bensindrivna arbetsmaskiner ställa krav på alkylatbensin, eftersom det minskar utsläppen av hälsofarliga kolväten jämfört med vanlig bensin. Bra att känna till är att alkylatbensin endast ska användas i de bensindrivna arbetsmaskinernas motorer som inte har katalytisk rening och inte i bensindrivna vägfordon. Som tillägg till kravformuleringarna kring **Förnybara drivmedel** som beskrivs ovan, kan därför följande text läggas till i upphandlingar där bensindrivna arbetsmaskiner används.

Alkylatbensin ska användas för motorerna i bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsredskap i de fall dessa inte är försedda med katalytisk rening.

I större entreprenadupphandlingar som omfattar en hel del vägtransporter med lätta och framför allt tunga fordon bör krav ställas på fordonen på samma sätt som beskrivs under **Grundläggande fordonskrav** och/eller **Andel miljöfordon** på föregående sidor.

Trafikverkets Vägledning till Gemensamma miljökrav för entreprenader (2018) innehåller bra kravformuleringar samt kravnivåer för arbetsmaskiner.

Trafikverket har två nivåer på sina krav på arbetsmaskiner, **grundkrav** respektive **skärpta krav i känsliga områden**. De senare tillämpas i områden där miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet riskerar att överskridas eller områden som kräver särskilda försiktighetsåtgärder på grund av risk för förorening av känsliga miljöer. De skärpta kraven innebär att fordon och arbetsmaskiner ska uppfylla senare Euro-klass och tillverkningsår än i grundkraven, vilket i praktiken innebär högre energieffektivitet och mindre utsläpp av luftföroreningar. Trafikverket tillämpar alltid de skärpta kraven i alla arbeten som utförs inom kommungränserna för Stockholm, Malmö och Göteborg. **För arbeten inom tätort eller i närheten av vattentäkter eller känsliga våtmarker i Södertörn bör de skärpta kraven tillämpas.**

### Arbetsmaskiner - Grundkrav

Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 12 år, tillverkningsåret oräknat.

Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav får användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.

Arbetsmaskiner som för sin uppgift drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift får inte vara äldre än 16 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskinens förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el.

#### Krav på arbetsmaskiner som genomgått motorbyte eller uppgraderats

Arbetsmaskiner där motorbyte eller uppgradering skett till följande utsläppsklasser får användas till och med angivet årtal.

Motoreffekt	Steg IIIA	Steg IIIB
P<8 kW	-	-
8≤P<19 kW	-	-
19≤P<37 kW	2030	-
37≤P<56 kW	2024	2030
56≤P<75 kW	-	2026
75≤P<130 kW	-	2026
130≤P≤560 kW	-	2026
P>560 kW	-	-

Streck "-" i tabellen betyder att det inte är tillämplbart med motorbyte eller uppgradering i detta fall.

*Kraven enligt ovan omfattar inte tunga tvåvägsarbetsmaskiner, spårgående arbetsmaskiner, vägghyvlar och arbetsmaskiner för tankbeläggning.*

#### **Arbetsmaskiner - Skärpta krav i känsliga områden**

Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 6 år, tillverkningsåret oräknat.

Arbetsmaskiner vars motorer har en effekt under 19 kW får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat.

Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav får användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.

Arbetsmaskiner som för sin uppgift drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskinens förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el.

*Kraven enligt ovan omfattar inte tvåvägsarbetsmaskiner och spårgående arbetsmaskiner.*

När det gäller handmaskiner har Helsingborgs stad utvecklat krav enligt exemplet nedan. Kravställningen i exemplet skärps stegvis i flera steg, men det går naturligtvis att anpassa, så att det exempelvis endast är ett steg en bit in i avtalsperioden.

#### **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 2026-01-01:** ska minst 40 % av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna

**Kalenderår 3 - från 2027-01-01:** ska minst 50 % av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna.

**Kalenderår 4 - från 2028-01-01 och efterföljande år:** ska minst 60 % av entreprenadens handmaskiner vara eldrivna.

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

#### **Redovisningskrav i upphandlingar av entreprenader**

För kraven på drivmedel och fordon i upphandlingar av entreprenader kan samma redovisningskrav som i upphandlingar av transporttjänster användas.

När det ställs höga krav på andel förnybart drivmedel kan även stickprovskontroller för att kontrollera att kraven efterlevs med fördel upphandlas i samverkan med andra beställare.

#### **Kontroll av drivmedel**

Beställaren, eller en av beställaren anlitad 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 xx xxx kr.

För arbetsmaskiner är det lämpligt att använda de redovisningskrav som Trafikverket tillämpar, se nedan.

### **Redovisningskrav arbetsmaskiner**

Använda arbetsmaskiner, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i en förteckning (maskintyp, märke, modell, tillverkningsår, serie- eller typbeteckning, motoreffekt, utsläppsklass om tillämpligt (Stegklass)) enligt i ett av beställaren anvisat format.

#### Särskilda redovisningskrav när arbetsmaskiner används som bytt motorer eller uppgraderats

Vid motorbyte ska följande information anges, utöver den information som efterfrågas för arbetsmaskinen enligt ovan:

- Typgodkännandenummer för motorn

Vid uppgradering:

- Typgodkännandeintyg enligt UNECE förordning 132 eller motsvarande godkännande från Transportstyrelsen
- Intyg om att ovanstående uppgraderingsutrustning monterats på aktuell arbetsmaskin

#### **Avvikelse från kravet anses föreligga om:**

- Arbetsmaskiner med motor som inte uppfyller kontraktsvillkoret påträffas.
- Avsaknad av en dokumenterad redovisning enligt kravet.