

MILJÖKRAV PÅ TRANSPORTER OCH ARBETSMASKINER I UPPHANDLING

InfraSwedens beställarnätverk för en klimatneutral anläggningssektor





BioDriv Öst förenklar omställningen till fossilfria transporter och en hållbar regional utveckling.

Genom expertstöd och samverkan får offentlig sektor och företag hjälp att nå sina hållbarhetsmål.

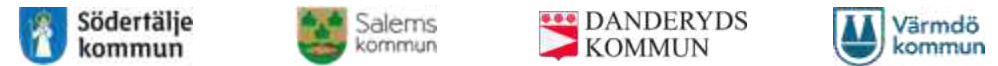
Organisationen är icke vinstdrivande och arbetar med alla fossilfria drivmedel. Verksamheten omfattar allt från strategiska frågor till konkreta insatser.

Vi har arbetat med miljökrav på fordon och drivmedel i över tio års tid.

” **Tillsammans driver vi omställningen till fossilfrihet!**



VI ÄR BIODRIV ÖST!



Våra medlemmar kan bland annat få hjälp med:



Tillsammans driver vi omställningen till fossilfrihet!



STORREGIONALT UPPHANDLINGSNÄTVERK FÖR FOSSILFRIA TRANSPORTER

Syfte

- Dela kunskap & erfarenheter
- Omvärldsbevakning
- Diskutera aktuella frågor

Mål

Fler kommuner och regioner i Mälardalsområdet ställer likartade offensiva miljökrav på fordon, arbetsmaskiner och drivmedel i offentliga upphandlingar.

Enklare och mer kostnadseffektivt för näringslivet att investera i förnybara alternativ!

När vi lär och tar hjälp av varandra sparar vi resurser!



VARFÖR ETT STORREGIONALT UPPHANDLINGSNÄTVERK?



Har sedan 2017 lett en storregional samverkansgrupp för offentlig upphandling av fossilfria transporter

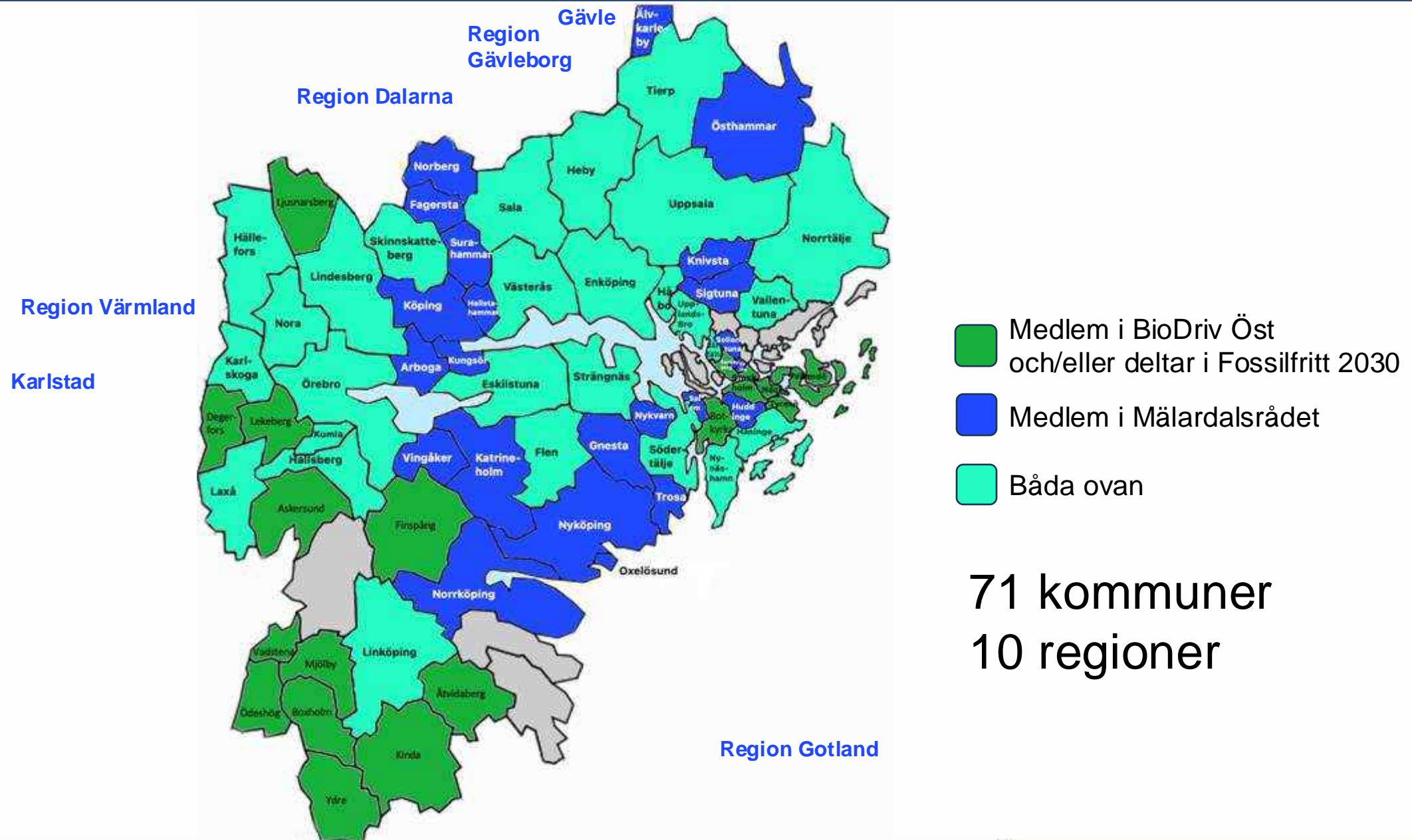


MÄLARDALSRÅDET

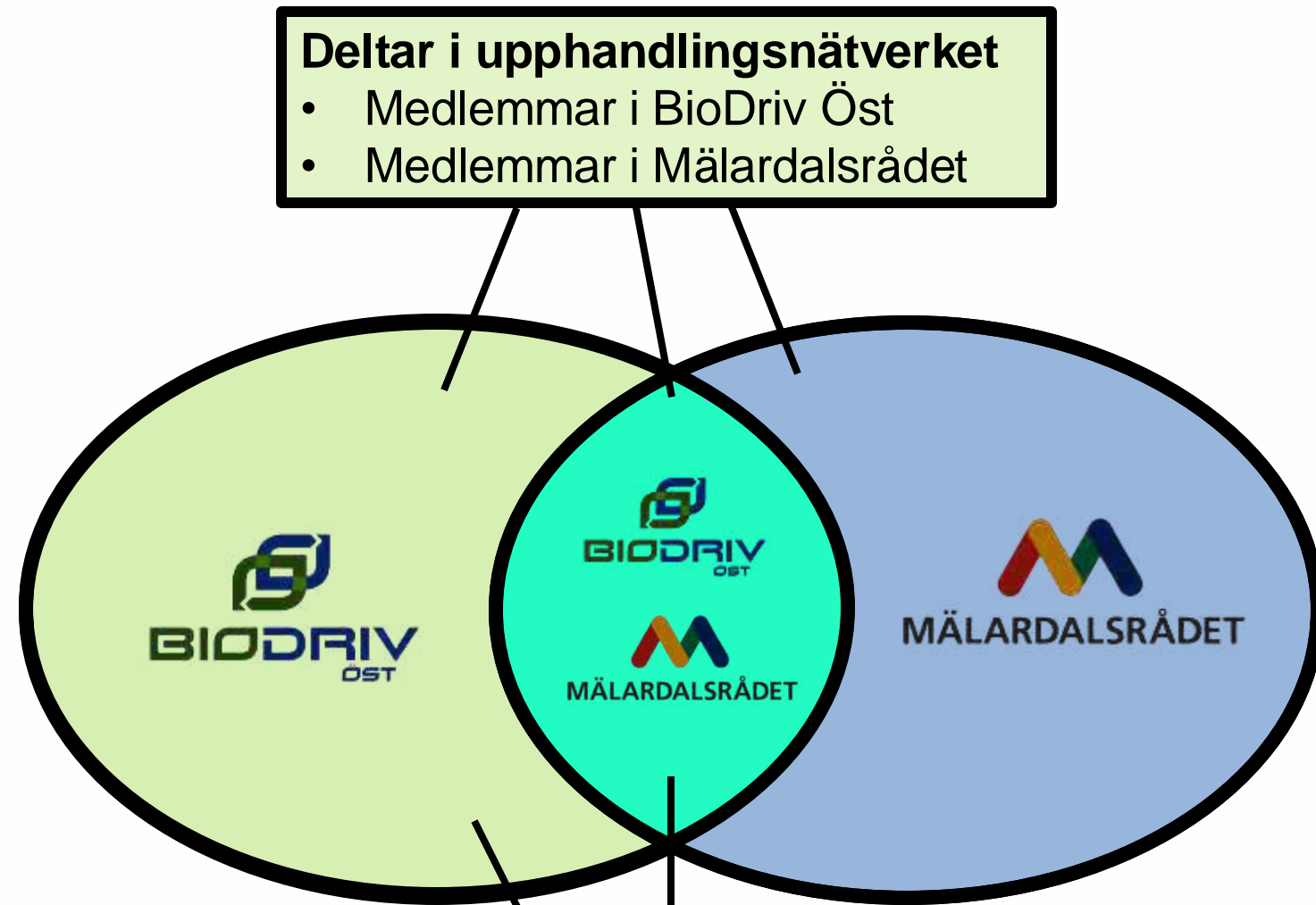
Godstransportrådet, aktivitetsplan elektrifiering:
Storregionalt upphandlingsnätverk för klimatneutrala och elektrifierade transporter



ETT UPPHANDLINGSNÄTVERK FÖR STOCKHOLM-MÄLARREGIONEN



ETT UPPHANDLINGS NÄTVERK FÖR STOCKHOLM- MÄLARDALEN



Deltar i upphandlingsnätverket

- Medlemmar i BioDriv Öst
- Medlemmar i Mälardalsrådet

Erbjuds stöd och rådgivning i specifika upphandlingar

- Medlemmar i BioDriv Öst



STORREGIONALT UPPHANDLINGSNÄTVERK

18 okt 2022: Så formar vi nätverket tillsammans

31 jan 2023: Marknadsanalys

24 maj 2023: Uppföljning av miljökrav i upphandlade avtal

19 okt 2023: Hur påverkar miljökrav avtalskostnader?

13 feb 2024: En drivmedelsmarknad i förändring – vart är vi på väg?

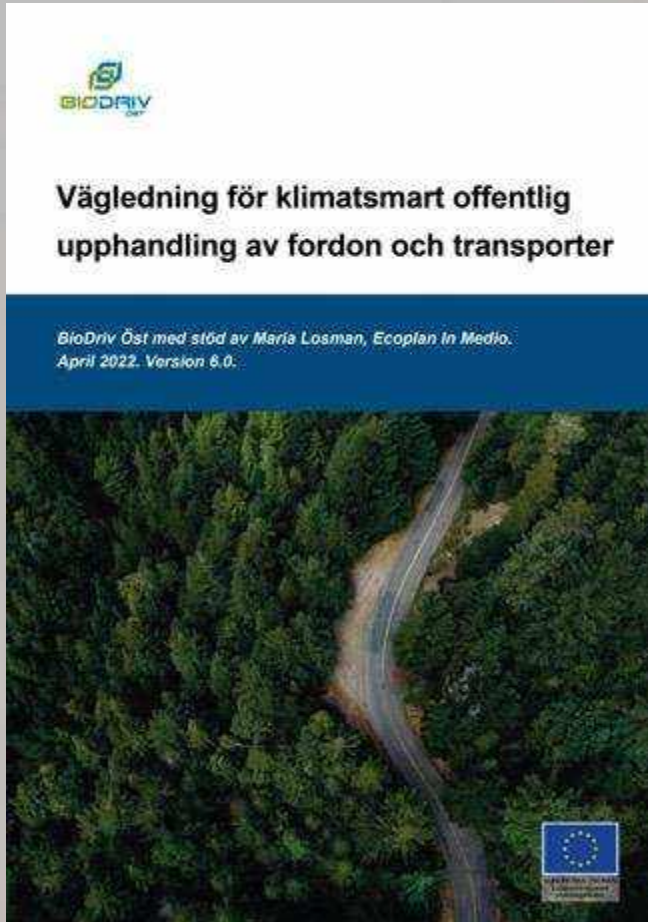
29 maj 2024: Uppföljning av miljökrav i upphandlade avtal

16 okt 2024: Entreprenadupphandlingar

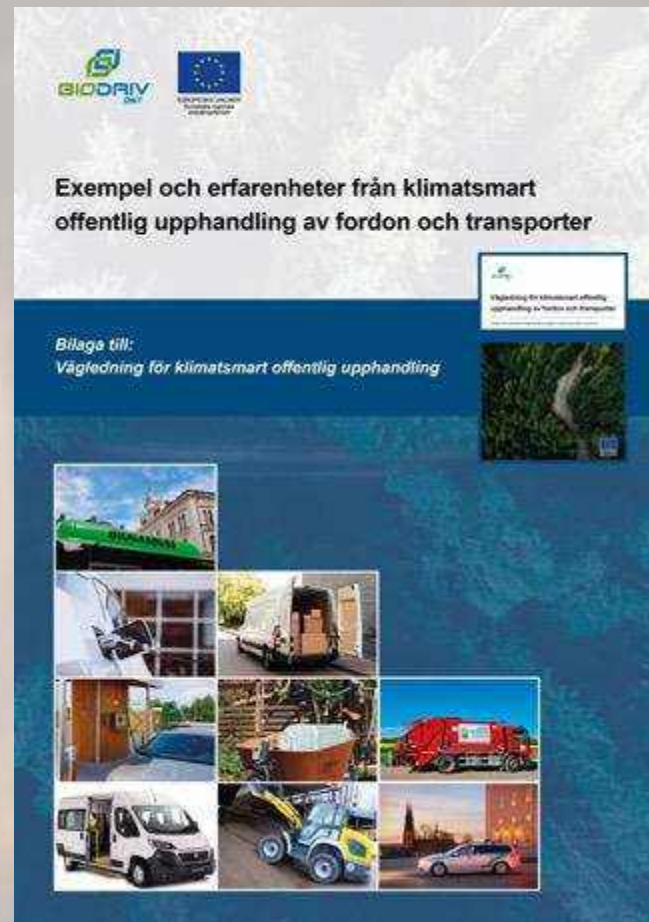


**HUR JOBBAR BIODRIV ÖST MED STÖD
OCH RÅDGIVNING KOPPLAT TILL
MILJÖKRAV I UPPHANDLINGAR?**

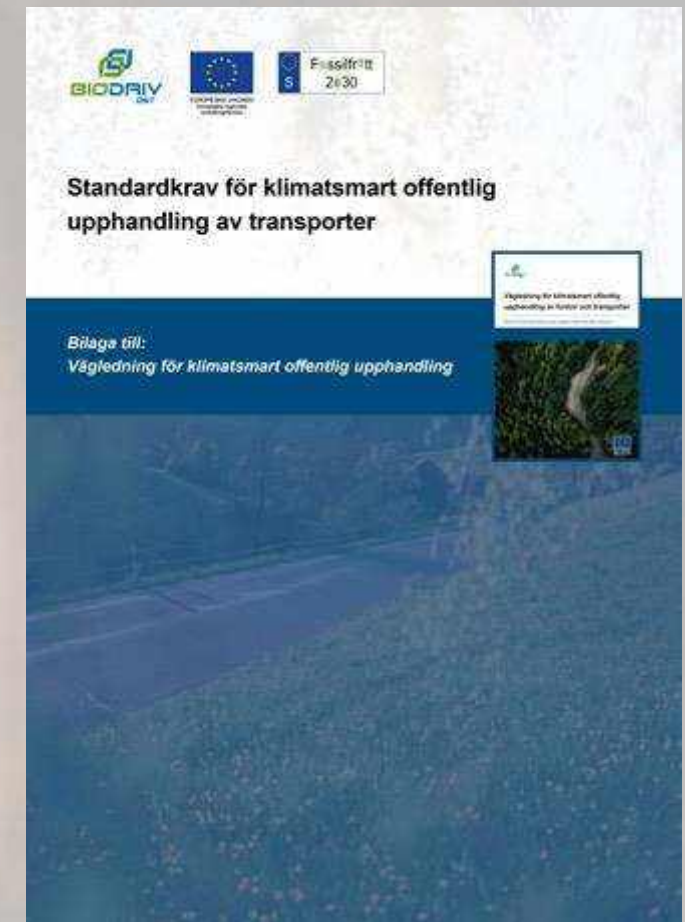
VÄGLEDNINGAR SOM FÖRENKLAR



Övergripande vägledning



Bilaga med erfarenheter från upphandlingar där krav ställts enligt vägledningen



Bilaga med kravformuleringar som kan kopieras in i upphandlings-dokument



FÖR BÄST DRIV I OMSTÄLLNINGEN!

D

Diversifiering

R

Riskspridning

I

Infrastrukturutveckling

V

Vi löser flera problem
på samma gång

DRIV-MODELLEN

– en strategisk drivmedelsprioritering

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



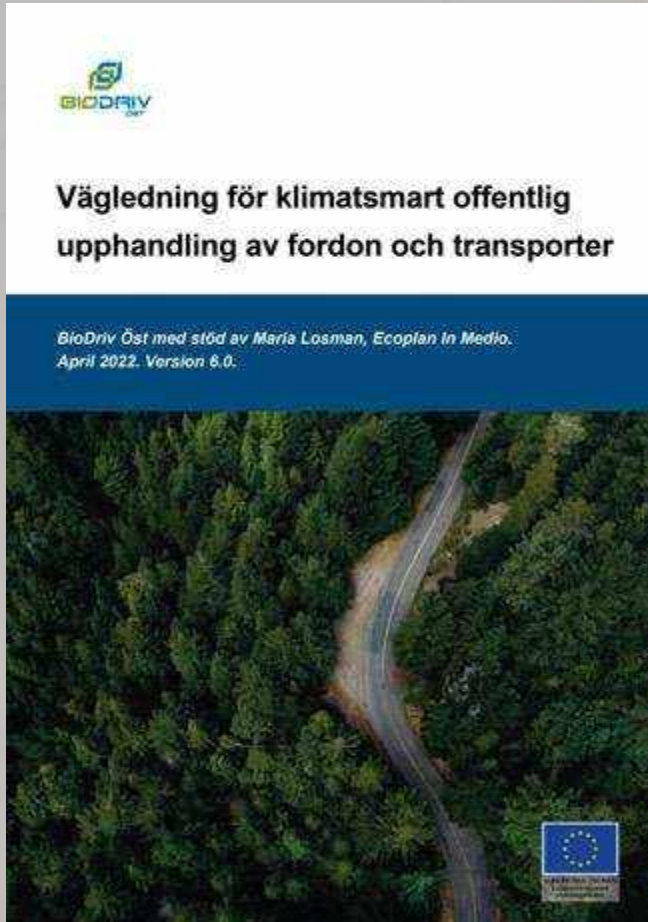
FÖR BÄST DRIV I OMSTÄLLNINGEN!

- D** Diversifiering
- R** Riskspridning
- I** Infrastrukturutveckling
- V** Vi löser flera problem på samma gång

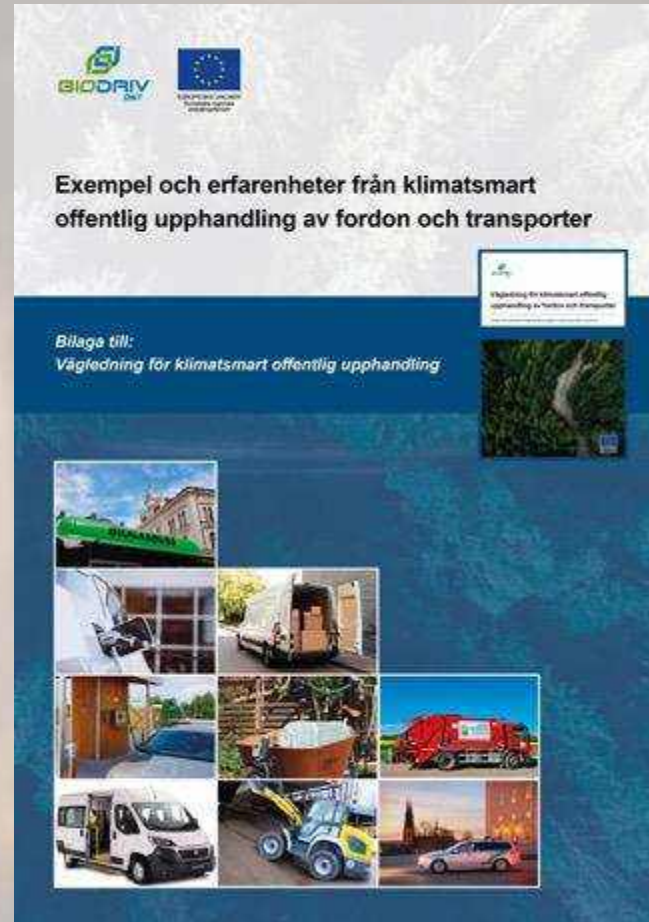


Det här har vi flera olika studier som styrker.

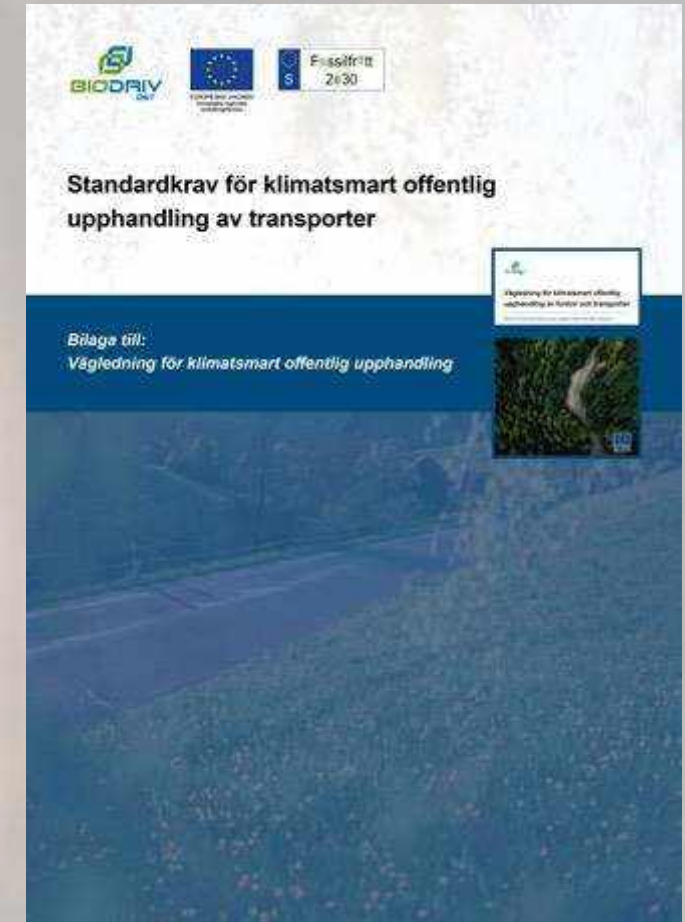
VÄGLEDNINGAR SOM FÖRENKLAR



Övergripande vägledning



Bilaga med erfarenheter från upphandlingar där krav ställts enligt vägledningen



Bilaga med kravformuleringar som kan kopieras in i upphandlings-dokument



HUR SER STANDARDKRAVEN UT?



Andel förnybart drivmedel

Syfte: klimatnytta



Grundläggande fordonskrav (Euro 6, maximalt CO₂ utsläpp)

Syfte: luftkvalitet och energieffektivitet



Andel miljöfordon (el, biogas, vätgas)

Syfte: bidra till många miljö- och samhällsnyttor

Kraven fyller olika syften och tillämpas på olika sätt

- Lokala förutsättningarna och aktuell upphandling styr vilka kravtyper och kravnivåer som används

- Krav på arbetsmaskiner →



MARKNADSANALYS

- Vilka leverantörer kan utföra uppdraget?
- Vad har de för förutsättningar att leva upp till krav på fordon, arbetsmaskiner och drivmedel?
- Vilka fordon och arbetsmaskiner är lämpliga för uppdraget och vilka av de kan köras fossilfritt?
- Hur ser möjligheterna att ladda/tanka förnybart ut?



ANDEL FÖRNYBART DRIVMEDEL



Vid avtalsstart: Minst **30%** 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 2025: Minst **50%** 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 2026: 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 2027 - och efterföljande år: **100%** 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.

ANDEL FÖRNYBART DRIVMEDEL



Krav

Minst **x %** förnybart drivmedel, som

inte omfattas av rapporteringen enligt ***lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen***

inte **dubbelräknas** mot flera kunder.



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



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 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



GRUNDLÄGGANDE FORDONSKRAV



Krav

Euroklass

Fordonens CO₂-utsläpp (gram CO₂/km)



ANDEL MILJÖFORDON



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 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).



ANDEL MILJÖFORDON

Krav

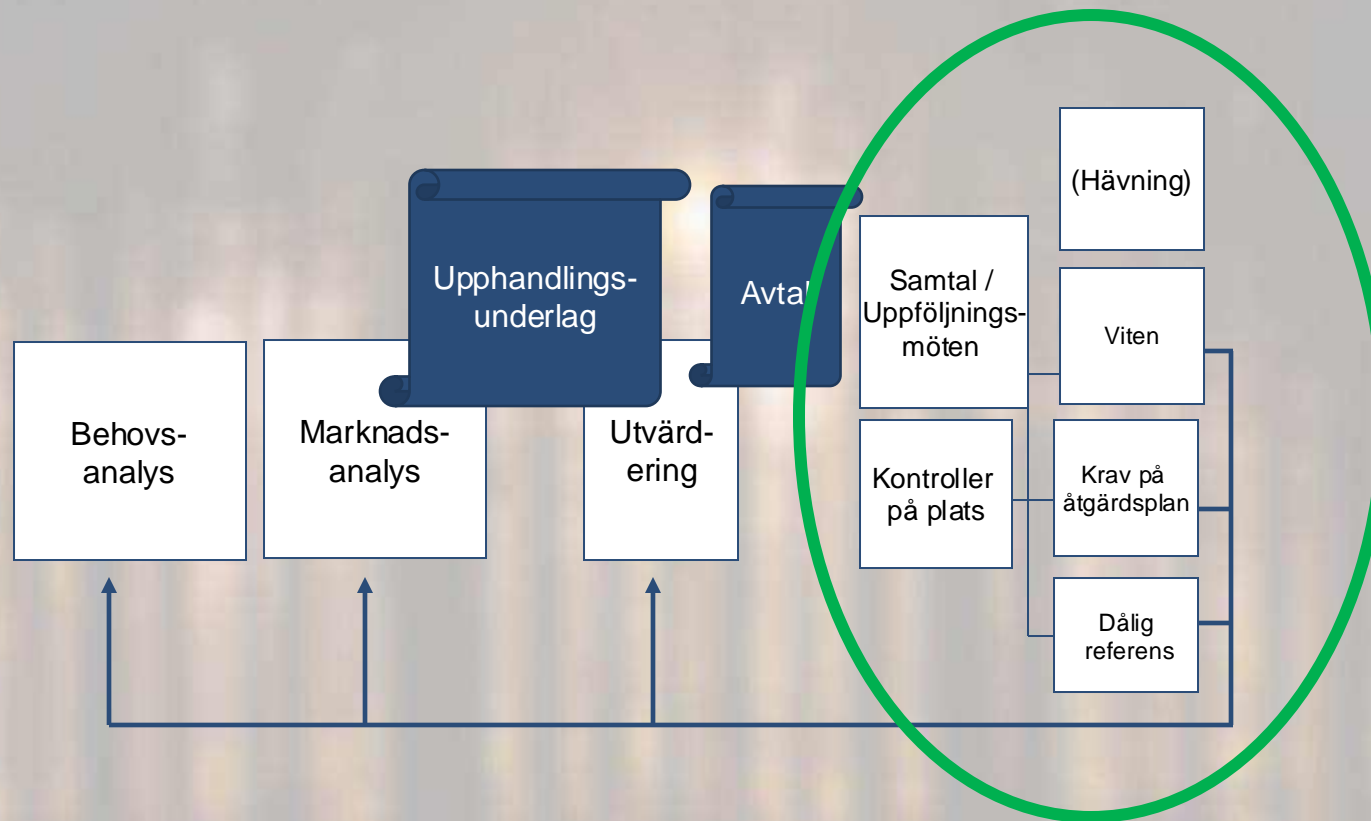
Från **202x-01-01**: Minst **30 %** el, vätgas eller fordonsgas

Från **202x-01-01 och därpå följande år**: Minst **70%** el, vätgas eller fordonsgas.

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



GLÖM INTE BORT UPPFÖLJNINGEN!



UPPFÖLJNINGSMALL

Drivmedel (leverantör)

A – Fossila drivmedel

Drivmedel	Mängd	Enhet
Diesel, med olika grader av inblandning av förnybart, inom reduktionsplikten år 2024		Liter
Bensin, med olika grader av inblandning av förnybart, inom reduktionsplikten år 2024		Liter
Alkylatbensin		Liter
Naturgas/100% fossil fordonsgas (gas)		kg
Naturgas/100% fossil fordonsgas (flytande)		kg
El från icke förnybara energikällor		kWh
Vätgas från icke förnybara källor		kg

B – Förnybara drivmedel

Drivmedel	Mängd	Enhet
HVO 100%		Liter
RME eller annan FAME 100%		Liter
E85 (räknas som 80% förnybart)		Liter
ED95		Liter
Biogas 100% förnybar (gas)		kg
Fordonsgas mix 2022 (gas)		kg
Biogas 100% förnybar (flytande)		kg
Fordonsgas mix 2022 (flytande)		kg
El från förnybara energikällor (grön)		kWh
Elmix (nordisk elmix, medelvärde 2019-2022)		kWh
Alternativa färdmedel: kollektivtrafik eller cykel		km
Vätgas från förnybara källor		kg

UPPFÖLJNING KRAV PÅ DRIVMEDEL

	Viktad	Faktisk
Total energi [kWh]	24 845	24 245
Förnybar energi [kWh]	15 769	15 169
Biogas [kWh]		
Etanol [kWh]		
Biodiesel [kWh]	14 869	14 869
Förnybar el [kWh]	900	300
Förnybar vätgas [kWh]		
Klimatpåverkan [kg CO2]	3 812,26	3 728,26
Andel förnybar energi (inkl. reduktionsplikten)	63,5%	62,6%
Andel förnybart drivmedel (energi) utanför reduktionsplikten	60,7%	59,7%
Biogas andel		
Etanol andel		
Biodiesel andel	59,8%	61,3%
Förnybar el andel	3,6%	1,2%
Förnybar vätgas andel		

STÄLLDA KRAV PÅ DRIVMEDEL I AVTALET

Förnybart drivmedel utanför reduktionsplikten	
Andel (2024)	50%

INSTRUKTIONER

Uppföljning av krav på drivmedel

Jämför andelen förnybart drivmedel i den blå cellen (C58) i tabellen till vänster med det krav som ställts i avtalet, som framgår i tabellen till höger.

För information om vad som avses med viktade och faktiska värden - se faktarutan nedan.

<https://biodrivost.se/upphandling/mallar-for-uppfoljning/>



UPPFÖLJNINGSMALL

Skriv alltid registreringsnummer	LEVERANTÖR: FYLL I FORDONSUPPGIFTER I GULA OCH BLÅ CELLER NEDAN									
	Reg.nr	Fordonsslag	Fordon Fabrikat modell/beteckning	Årsmodell	Drivmedel		Euroklass	Skattegrundande utsläppsvärde [g CO2/km - blandad körning]	Uppfyller ställda krav? (kontrolleras av beställaren)	
					Förnybart	Fossilt			Euroklass	CO2
ABC12A	Personbil	Exempel: Skoda Octavia g-tec	2021	Ei		Ei	0	Ja	N/A	
hop345	Tung lastbil	Exempel: Scania p	2018	HVO100	Diesel	VI	N/A	Ja	N/A	
FGH546	Lätt lastbil	Exempel: VW Crafter	2017	HVO100	Diesel	6	150	Ja	N/A	

Skriv alltid allmän information om arbetsmaskinen nedan	LEVERANTÖR: FYLL I UPPGIFTER OM ARBETSMASKINER I GULA OCH BLÅ CELLER NEDAN										
	Arbetsmaskin Fabrikat & märke/beteckning	Reg.nr / ID.nr	Typ av arbetsmaskin - grävmaskin, hjulastare, gräsklippare, etc.	Årsmodell	Drivlina	Stegklass	Används hydraulvätska?	Uppfyller miljöegenskapskrav enligt SS 155434: Ja/Nej	Uppfyller ställda krav? (kontrolleras av beställaren)		Drivs arbetsmaskinen på el för arbetsuppgiften men framdriften är bränsle driven eller motorn är uppgraderad, kommentera nedan:
									Stegklass	Ålder	
Exempel: Volvo L120H			2019	HVO100	V	Nej	Ej aktuellt	N/A	N/A		
Exempel: Liebherr R 926 Compact Litronic			2018	Biogas	IV	Ja	Ej aktuellt	N/A	N/A		

<https://biodrivost.se/upphandling/mallar-for-uppfoljning/>



KRAV PÅ FOSSILFRITT I OFFENTLIGA UPPHANDLINGAR



<https://www.youtube.com/watch?v=ByLy1f9sQqs>



”När vi alla drar åt samma håll kommer det skapa stringens och en förutsägbarhet vilket ger rätt förutsättningar för en stark konkurrenskraft, ökade regionala investeringar [...] och en kostnadseffektiv omställning för näringslivet.”

**Jenny Knuthammar, försvarsdirektör
Länsstyrelsen Östergötland**

UPPHANDLING

Enighet i Örebro om klimatkrav

Örebroregionens upphandlande myndigheter gör gemensam sak om krav på upphandlade transporter. Framöver ska de vara fossilfria.

2023-03-28



Andreas Svahn, Region Örebro.

– Det här är ett önskemål vi fått till oss från näringslivet via Örebro läns energi- och klimatråd. Genom rådet har de offentliga organisationerna samverkat i frågan och vi är glada att ha fattat det här beslutet som samtliga organisationer står bakom, säger regionstyrelsens ordförande Andreas Svahn i ett pressmeddelande.

Region Örebro, länets 12 kommuner och Länsstyrelsen backar upp den avsiktsförklaring som formats i det energi- och klimatråd som bildades för två år sedan.

<https://upphandling24.se/enighet-i-orebro-om-klimatkrav/>



TILLSAMMANS DRIVER VI OMSTÄLLNINGEN TILL FOSSILFRIHET!



  @BiodrivOst

  BioDriv Öst

Ulf Troeng

ulf.troeng@biodrivost.se

Anmäl dig till vårt nyhetsbrev:
www.biodrivost.se