

GEMENSAMMA MILJÖKRAV

FÖR ENTREPRENADER 2024



Kraven gäller för upphandlingar från och med 2024.

MILJÖKRAV

Miljökrav för entreprenader

Denna broschyr är en kortversion och sammanfattning av Gemensamma miljökrav för entreprenader 2024. För en utförligare beskrivning av kraven hänvisas till originaldokumentet på Trafikverkets hemsida: [Miljökrav i entreprenader](#)

Varför gemensamma krav?

Stockholms, Göteborgs och Malmö stad samt Trafikverket har under lång tid samarbetat kring gemensamma miljökrav för att underlätta förutsättningarna för entreprenörer och leverantörer. Kraven är en överenskommelse om en gemensam lägsta nivå. Kraven är gemensamma baskrav och tillämpas för upphandlingar av entreprenader som dessa organisationer gör.

Kraven täcker inte alla miljöfrågor som är aktuella under en entreprenad. Respektive beställare kan ha kompletterande krav dvs tilläggskrav och/eller krav som föranleds av organisations- specifika eller lokala förutsättningar, såsom plats-/objektspecifika krav.

Kraven har i första hand utvecklats för entreprenadstjänster såsom byggande av infrastruktur, mark- och anläggningsarbeten, samt drift- och underhåll på allmän platsmark. Kraven gäller för planering och genomförande, i såväl utförande- som totalentreprenader. Målet med miljökraven är en minskad miljöpåverkan genom att entreprenörerna arbetar systematisk med sitt miljöarbete.

Miljökraven, som också inkluderar klimatkrav, syftar till att åstadkomma miljö- och klimatnytta på ett kostnadseffektivt sätt vid planering och genomförandet av entreprenader. En god planering av entreprenaden gällande fordon, maskiner, transporter, drivmedel, val av kemiska produkter och material m.m. möjliggör energibesparing och en minskad miljö- och klimatpåverkan.

För känsliga områden, det vill säga där miljö kvalitetsnormer för utomhusluft riskerar att överskridas eller känsliga natur- eller vattenmiljöer att skadas av utsläpp, gäller skärpta krav. Stockholms, Göteborgs och Malmö stad klassas i sin helhet och geografiskt som känsliga områden. Vilken kravnivå som ska tillämpas i den enskilda upphandlingen ska alltid framgå av upphandlingsdokumentet.

Observera att denna kortversion av de gemensamma miljökraven är översiktlig och det hänvisas till kravdokumentet för en närmare beskrivning. Klimatkraven återfinns under kravområdena Drivmedel, Material och varor samt under nytt krav gällande Nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA.

De formulerade kraven gäller för städernas relevanta och tillämpliga entreprenad-upphandlingar och för Trafikverkets samtliga investeringsprojekt <50mkr och samtliga underhållsprojekt oavsett storlek. För projekt med en investerings-volym >50 mkr gäller särskilda klimatkrav i Trafikverkets upphandlingar.

Observera att detta dokument inte är ett upphandlingsdokument.



Miljökrav Grundkrav från och med 2024 och framåt

Systematiskt miljöarbete

Entreprenören ska bedriva ett systematiskt miljöarbete som är relevant och inkluderar den offererade delen av entreprenörens verksamhet. Minst följande ska ingå:

- Miljöpolicy
 - som är antagen av företagets ledning
 - som innehåller åtagande om att uppfylla bindande krav och en ständigt förbättrad miljöprestanda
- Mål och handlingsplaner för betydande miljöpåverkan och miljörisiker.
- Rutiner för:
 - Hantering av betydande miljöpåverkan och miljörisiker.
 - Egenkontroll och uppföljning av miljöarbetet
 - Hantering av avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder
 - Beredskap och agerande vid nödlägen

Redovisningskrav: Det systematiska miljöarbetet ska vara dokumenterat och på anmodan kunna redovisas för beställaren.

Miljöplan

Entreprenören ska vid entreprenadens startmöte presentera en skriftlig objektsanpassad miljöplan för beställaren där följande punkter minst ska ingå:

- En namngiven miljöansvarig och en namngiven miljökontaktperson för entreprenaden.
- En redovisning av entreprenadens identifierade betydande miljöaspekter och miljörisiker.
- En redovisning av vilka miljökrav som ställs och hur de ska uppnås inom entreprenaden:
 - Generella miljökrav (kraven i detta dokument samt eventuella tillkommande generella krav)
 - Objektspecifika miljökrav, inklusive tillämpliga krav i miljölagstiftningen.
- En redovisning av entreprenörens miljömål och åtgärder för att uppfylla miljökraven samt förebygga en miljöpåverkan och miljörisiker inom ramen för entreprenaden.
- En redovisning av hur miljökompetensen säkerställs det vill säga vilken kompetens som finns med hänsyn till miljökraven och vilken kompetens som finns tillgänglig på plats.
- En redovisning av hur miljöplanen och miljökraven ska kommuniceras med berörd personal i entreprenaden, egen såväl som inhyrd.

Entreprenören ska säkerställa att miljöplanen håller tillräcklig kvalitet och uppfyller ställda krav innan arbetet påbörjas och ska i samråd med beställaren dokumentera detta.

Redovisningskrav: Miljöplanen ska dokumenteras och kunna redovisas för beställaren under hela entreprenadstiden. Entreprenören ska hålla miljöplanen aktuell.

Drivmedel

Drivmedel ska uppfylla i kraven angivna standarder. Utöver dessa är el och vätgas är tillåtet. Alkylatbensin ska användas för motorerna i bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsredskap i de fall dessa inte är försedda med katalytisk avgasrening.

Klimatkrav på drivmedel: Klimatkraven enligt nedanstående tabell gäller för drivmedel till fordon och arbetsmaskiner som används och tillhandahålls av entreprenören.

Minst angiven procent av den samlade energianvändningen per år, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikten.

Kommentar: För Trafikverket kan el oavsett ursprung användas/räknas med.

Tabell 1 Klimatkrav på drivmedel.

År för genomförande	För samtliga fordon/arbetsmaskiner/TSA
	Andel förnybart drivmedel ¹ (procent) ²
2024	50
2025	50
2026	70
2027	70
2028	90
2029	90
2030 och framåt	100

¹ Kraven för förnybart drivmedel avser andel förnybart drivmedel (omräknad till energi) av total energimängd till fordon/arbetsmaskiner/TSA och gäller för genomförandeår. Genomförandeår innebär att kravnivån gäller för det år som fordon/arbetsmaskin/TSA används i entreprenaden/uppdraget det vill säga att kravnivån ökar under kontraktperioden.

² För höginblandade och rena biodrivmedel gäller att de ska vara utanför reduktionsplikten. Om de genom lagändring förs in i reduktionsplikten kan en förändring av kravet ske.

	<p>Redovisningskrav: Använda drivmedel som berörs av kraven ska dokumenteras och redovisas för beställaren. Löper entreprenaden över flera år, ska förbrukningen kunna redovisas årsvis.</p> <p>Redovisningskrav klimat: För klimatrelaterade krav krävs dessutom en förteckning av använda mängder och kvaliteter av el och drivmedel till fordon och arbetsmaskiner enligt ett av beställaren fastställt formulär.</p> <p>Entreprenören ska i slutdokumentationen lämna en förteckning av använda mängder och kvaliteter av el och drivmedel. <i>Kommentar: Kvalitet på el krävs ej av Trafikverket.</i></p> <p>Hållbarhetsbesked utfärdat av Energimyndigheten ska kunna redovisas för använda drivmedel. Vid anmodan ska även kvitton och fakturaunderlag kunna uppvisas som styrker de angivna mängderna av olika drivmedelskvaliteter</p>																											
Lätta fordon	Lätta fordon ska uppfylla Euroklass 6 eller senare Euro-krav.																											
	Redovisningskrav: Alla använda lätta fordon ska dokumenteras och kunna redovisas i en förteckning enligt i ett av beställaren anvisat format. Förteckningen ska hållas uppdaterad av entreprenören.																											
Tunga fordon	<p>Tunga fordon ska uppfylla Euroklass VI eller senare Euro-krav.</p> <p>Tunga fordon som för sin uppgift på arbetsplatsen drivs med el, och använder förbränningsmotor för sin förflyttning/framdrift ska uppfylla Euro V. Fordonets förbränningsmotor får i sådant fall ej användas under arbete eller för att framställa el.</p> <p>Amerikanska importfordon för transport av geoteknisk utrustning får vara max 12 år.</p>																											
	Redovisningskrav: Alla använda tunga fordon ska dokumenteras och kunna redovisas i en förteckning enligt i ett av beställaren anvisat format. Förteckningen ska hållas uppdaterad av entreprenören.																											
Arbetsmaskiner	<p>Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 12 år tillverkningsåret oräknat.</p> <p>Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav får användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.</p> <p>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.</p> <p>Arbetsmaskiner där motorbyte eller uppgradering skett till följande utsläppsklasser får användas till och med angivet årtal.</p> <p>Tabell 2 Stegkrav efter motoreffekt.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Motoreffekt</th> <th>Steg IIIA</th> <th>Steg IIIB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P <8 kW</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>8 ≤P<19 kW</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>19 ≤P<37 kW</td> <td>2030</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>37 ≤P<56 kW</td> <td>2024</td> <td>2030</td> </tr> <tr> <td>56 ≤P<75 kW</td> <td>-</td> <td>2026</td> </tr> <tr> <td>75 ≤P<130 kW</td> <td>-</td> <td>2026</td> </tr> <tr> <td>130 ≤P≤560 kW</td> <td>-</td> <td>2026</td> </tr> <tr> <td>P>560 kW</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	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	-	-
	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	-	-																										
	<p>Skärpta krav i känsliga områden:</p> <p>Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 6 år tillverkningsåret oräknat.</p> <p>Arbetsmaskiner vars motorer har en effekt under 19 kW får inte vara äldre än 9 år, tillverkningsåret oräknat.</p> <p>Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav får användas även om ålderskravet inte är uppfyllt. Motor <19 kW får vara max 9 år.</p> <p>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.</p>																											

Redovisningskrav: Alla använda arbetsmaskiner ska dokumenteras och kunna redovisas i en förteckning enligt i ett av beställaren anvisat format. Förteckningen ska hållas uppdaterad av entreprenören.

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

- Typgodkännandenummer för motorn.

Vid uppgradering:

- Typgodkännandeintyg enligt UNECE6 förordning 132 eller motsvarande godkännande från Transportstyrelsen

- Intyg om att ovanstående uppgraderingsutrustning monterats på aktuell arbetsmaskin.

Nollutsläppsfordon

Nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA ska uppfylla andel enligt tabell nedan.

Tabell 3 Klimatkrav för fordon och arbetsmaskiner.

År för kontraktsskrivning	Personbilar	Lätta lastbilar	Tunga lastbilar	Arbetsmaskiner & TSA ³	Spårgående arbetsmaskiner
	Andel nollutsläppsfordon ⁴ (procent)	Andel nollutsläppsfordon (procent)	Andel nollutsläppsfordon (procent)	Andel nollutsläppsfordon/arbetsmaskiner (procent)	Andel nollutsläpps maskiner (procent)
2022 ⁵	10	-	-	-	-
2023 ⁶	40	10	-	-	-
2024	40	10	Kravtabellen kommer att kompletteras med kravnivåer för tunga fordon och arbetsmaskiner längre fram.		
2025	40	10			
2026	50	15			
2027	60	20			
2028	65	30			
2029	70	35			
2030	100	40			

Kravnivåerna enligt ovanstående tabell avser kontraktsåret och gäller under hela kontraktperioden.

Kraven för nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA ska mätas som andel av totalt antal fordon eller arbetsmaskiner i respektive grupp.

Nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA som får tillgodoräknas för att uppfylla kravet:
-Helelektrifierade, bränslecells-/vätgasdrivna fordon räknas med en faktor 1 som nollutsläppsfordon.

Icke-nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA som får tillgodoräknas för att uppfylla kravet:
-Fordon som kan drivas med fordonsgas eller annan gas än gasol räknas med faktor 1 som nollutsläppsfordon.

-Laddhybrider i alla kategorier som räknas med en faktor 0,5 som nollutsläppsfordon.

-För tunga lastbilar, arbetsmaskiner/TSA samt spårgående maskiner räknas elhybrider med en faktor 0,25 som nollutsläppsfordon.

Faktorn är till för att stimulera en övergång till eldrivna fordon och arbetsmaskiner.

Redovisningskrav: Alla använda nollutsläppsfordon/-arbetsmaskiner/-TSA, som berörs av kraven, ska dokumenteras och kunna redovisas i en förteckning (fordonstyp, märke, modell, registreringsnummer och utsläppsklass (Euroklass) och drivlina (något av följande fem alternativ ska anges: enbart förbränningsmotor (exklusive gas), förbränningsmotor gas, elhybrid, laddhybrid, elektrifiering (inklusive vätgas/bränslecell)) enligt i ett av beställaren anvisat format. Förteckningen ska hållas uppdaterad av entreprenören.

³ TSA = Tunga Spårgående Arbetsredskap, se definition.

⁴ Kraven för nollutsläppsfordon/-arbetsmaskin/-TSA ska mätas som andel av totalt antal fordon/arbetsmaskiner/TSA i respektive grupp och avser kontraktår. Kontraktår innebär att kravnivån för det året som kontraktet startar gäller för fordon/arbetsmaskiner/TSA under hela kontraktperioden.

⁵ Trafikverkets krav på andel nollutsläppsfordon från och med 2022.

⁶ Trafikverkets krav på andel nollutsläppsfordon från och med 2023.

<p>Kemiska produkter</p>	<p>Kemiska produkter som används i entreprenaden ska uppfylla Trafikverkets granskningskriterier och särskilda villkor, eller likvärdiga bedömningssystem.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att kemiska produkter uppfyller kraven nedan innan de används i entreprenaden. Entreprenören ska tillämpa miljöbalkens produktvalsprincip vid val och användning av kemiska produkter:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemiska produkter ska i första hand klara Trafikverkets kriterier för grupp A. 2. Om det inte är möjligt att uppfylla Trafikverkets kriterier för grupp A får kemiska produkter som klarar kriterierna för grupp B användas. Kemiska produkter som inte klarar kriterierna för grupp A ska uppfylla följande särskilda villkor före användning: -En dokumenterad produktvalsanalys och farobedömning ska göras innan produkten används. En riskanalys ska genomföras om det föreligger risk för påverkan på mark och vatten. 3. Om det inte heller är möjligt att uppfylla Trafikverkets kriterier för grupp B får kemiska produkter klassificerade i grupp C användas. Kemiska produkter som inte klarar kriterierna för grupp B ska uppfylla följande särskilda villkor före användning: - En dokumenterad produktvalsanalys, farobedömning samt riskanalys ska göras innan produkten används. <p>Kemiska produkter får inte användas om de innehåller ämnen på Trafikverkets förbudslista i halter lika med eller över haltgränsen för respektive kriterium, Grupp D.</p> <p>Skärpta krav i känsliga områden: Förutom grundkraven gäller även att: Hydraulvätskor ska uppfylla SS 155434.</p> <p>Redovisningskrav: Entreprenören ska hålla en uppdaterad förteckning och kunna redovisa de kemiska produkter som används, enligt i ett av beställaren anvisat format. Detta gäller även genomförda produktvalsanalyser, farobedömningar och riskanalyser. Dessa samt säkerhetsdatablad för märkningspliktiga kemiska produkter som byggts in i anläggningen ska biläggas kemikalieförteckningen och ingå i slutdokumentationen.</p>
<p>Material och varor</p>	<p>Material och varor som används i entreprenaden ska uppfylla Trafikverkets granskningskriterier och särskilda villkor, eller likvärdiga bedömningssystem.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att alla inbyggda material och varor uppfyller kraven nedan innan de används i entreprenaden. Entreprenören ska tillämpa miljöbalkens produktvalsprincip vid val och användning av material och varor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Material och varor ska i första hand klara Trafikverkets kriterier för grupp A. 2. Om det inte är möjligt att uppfylla Trafikverkets kriterier för grupp A får material och varor som klarar kriterierna för grupp B användas. 3. Om det inte heller är möjligt att klara Trafikverkets kriterier för grupp B får material och varor klassificerade i grupp C användas. Material och varor som inte klarar kriterierna för grupp B ska uppfylla följande särskilda villkor före användning: - En dokumenterad produktvalsanalys samt en riskanalys ska göras innan materialet eller varan används. <p>Material och varor får inte användas om de innehåller ämnen på Trafikverkets förbudslista i halter lika med eller över haltgränsen för respektive kriterium, Grupp D.</p> <p>Om entreprenören måste använda material och varor där det saknas tillgänglig information om vilka ämnen som ingår, grupp E, ska en dokumenterad produktvalsanalys göras innan materialet eller varan används.</p> <p>Klimatkrav på material och varor: Material som används i entreprenaden ska uppfylla krav i nedan tabeller samt krav på miljövarudeklaration. Klimatkraven enligt nedanstående tabeller gäller för material som används och tillhandahålls av entreprenören</p>

Material och varor

Tabell 4 Produkt- och materialkrav

Produkt/material (avser produktskede A1-A3) ⁷	Krav 2020–2024	Krav från och med 2025
Armeringsstål ⁸⁹	≤ 0,75 kg CO ₂ e/kg stål Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande.	≤ 0,52 kg CO ₂ e/kg stål Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande.
Stålprodukter utöver armeringsstål, innefattande både kolstål och rostfritt stål	Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande för plåt, konstruktionsrör, profiler och valsade balkar i broar, pålar, spont, bullerskydd och stängsel. ¹⁰	Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarandeför alla stålprodukter.
Väg och broräcken ¹¹ av typen ställine-räcke och stålprofilräcke	Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande. Delar för reparation av räcken undantas från krav tills vidare.	
Cement/Betong platsgjuten ¹²	≤ 0,70 kg CO ₂ e/kg cement <i>alternativt</i> ≤ 0,125 kg CO ₂ e/kg betong (motsv. ≤ 300 kg CO ₂ e/m ³ betong). Entreprenören kan själv välja att uppfylla kravet för cement eller betong. Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande.	≤ 0,11 kg CO ₂ e/kg betong (motsv. ≤260 kg CO ₂ e/m ³ betong). Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) eller motsvarande.

Tabell 5 Krav på maximalt utsläpp av CO₂e för tillverkad asfaltmassa.

Produkt/material (avser produktskede A1-A3) ¹³	Typ	Krav från och med 2024	Krav från och med 2025
Asfaltmassa	ABT ¹⁴	34 kg CO ₂ e/ton	Kravnivåerna för 2025 och framåt är under utveckling.
	ABT PMB	40 kg CO ₂ e/ton	
	ABS	40 kg CO ₂ e/ton	
	ABS PMB	45 kg CO ₂ e/ton	
	ABb	30 kg CO ₂ e/ton	
	ABb PMB	36 kg CO ₂ e/ton	
	AG	28 kg CO ₂ e/ton	
	AG PMB	34 kg CO ₂ e/ton	
	MJAG	*	
	MJOG	*	
	TSK	*	
	PGJA	-	

* Endast krav på redovisning av utsläpp kg CO₂e per ton asfaltmassa.

Redovisningskrav: Entreprenören ska hålla en uppdaterad förteckning och kunna redovisa de material och varor som byggs in, med namn, placering, mängd samt grupp enligt Trafikverkets kriterier enligt i ett av beställaren anvisat format.

Redovisningskrav klimat: Entreprenören ska verifiera att kraven uppfylls genom att kunna redovisa fakturaunderlag tillsammans med en tredjepartsgranskad publicerad Miljövarudeklaration typ III (EPD) för vald(a) material i sluddokumentationen. EPD:erna ska uppfylla standarden SS-EN 15804 eller motsvarande, samt gälla för den specifika leverantören.

⁷ Krav avser livscykel faserna A1-A3 och indikatorerna (GWP-fossil) + (GWP-Juluc) enligt SS-EN 15804.

⁸ Rostfri och galvaniserad armering är undantagen där sådan armering krävs i konstruktionen.

⁹ Kravet gäller armering i all betong som gjuts på plats. Krav på armering i förtillverkade betongprodukter kan tillkomma

¹⁰ Pålar avser stålörspåle och stålkärnepåle, spont avser permanent tätspont och glesspont, stängsel avser viltstängsel och skyddsstängsel

¹¹ Fordonshållande (väg)skyddsanordningar

¹² Krav på förtillverkade betongprodukter kan tillkomma.

¹³ Krav avser livscykel faserna A1-A3 och indikatorerna (GWP-fossil) + (GWP-luluc) enligt SS-EN 15804.

¹⁴ Gällande förkortningar för asfaltmassor – se kravdokumentet



**Stockholms
stad**

Stockholms Stad
Trafikkontoret
Box 8311
104 20 Stockholm
Tel: 08-508 272 00
www.stockholm.se



**Göteborgs
Stad**

Göteborgs Stad
Stadsmiljöförvaltningen
Box 2403
403 16 Göteborg
Tel: 031-365 00 00
www.goteborg.se



Malmö stad

Malmö Stad
Fastighets- och
gatukontoret
205 80 Malmö
Tel: 040-34 10 00
www.malmo.se



TRAFIKVERKET

Trafikverket
Box 810
781 28 Borlänge
Tel: 0771-921 921
www.trafikverket.se

Broschyr utgiven september 2024.

Källa bilder: Trafikverket.