

## Göteborg Energis miljökrav för entreprenader

*Baserade på Gemensamma miljökrav för entreprenader för Malmö, Göteborg, Stockholm och Trafikverket (2018)*

### Innehåll

Göteborg Energis miljökrav för entreprenader.....	1
Innehåll.....	1
Förutsättningar och tillämpning.....	2
Systematiskt miljöarbete .....	2
Miljöplan .....	3
Drivmedel.....	4
Lätta fordon.....	5
Tunga fordon.....	5
Arbetsmaskiner.....	6
Kemiska produkter.....	7
Material och varor.....	7
Bilaga 1 Definitioner .....	9

## Förutsättningar och tillämpning

Dessa krav syftar till att åstadkomma miljönytta på ett kostnadseffektivt sätt vid genomförandet av entreprenader. Kraven har sitt ursprung i en överenskommelse mellan Göteborgs, Malmö och Stockholms stad samt Trafikverket och gäller alla upphandlingar av entreprenader som dessa organisationer gör.

Kraven gäller entreprenörens organisation och den verksamhet som entreprenören bedriver på uppdrag av beställaren. Kraven gäller också samtliga underentreprenörer, i alla led, deras organisationer och den verksamhet som underentreprenörerna bedriver inom ramen för den verksamhet som uppdraget från beställaren gäller. Kraven har i första hand utvecklats för entreprenadtjänster, såsom byggande, drift och underhåll av infrastruktur, samt mark- och anläggningsarbeten. Kraven gäller för planering och genomförande, i såväl utförande- som totalentreprenad.

Avvikelse från kraven leder till påföljder som står i relation till avvikelsens art och konsekvenserna av den. Den entreprenör som tecknar avtalet med beställaren är ansvarig för att även underentreprenörer lever upp till kraven, och påföljder vid avvikelser kommer därmed att riktas mot entreprenören.

Metoder och teknik utvecklas ständigt. Beställarna är öppna för förslag som kan ge ännu större miljönytta eller sänka kostnaderna för att nå miljönyttan. En entreprenör som har förslag på utveckling som minskar miljöpåverkan ska ta initiativ till en diskussion med beställaren om detta. En god planering av entreprenaden gällande fordon, maskiner, transporter, drivmedel, val av material m.m. möjliggör ofta energibesparing och minskad miljöpåverkan.

Beställaren kan medge avsteg från kraven i situationer där en strikt tillämpning av de tekniska kraven, och den miljönytta de ger, inte står i rimlig proportion till de kostnader detta medför.

Ytterligare information om syfte med kraven, tillämpning, systemavgränsning, uppföljning och förklaringar finns i ett vägledningsdokument. Detta dokument finns tillgängligt på respektive beställarorganisations webbplats och kan komma att uppdateras efter hand som kraven tillämpas och praxis utarbetas. På webbplatserna finns även information om var man kan få ytterligare stöd och hjälp.

## Systematiskt miljöarbete

Entreprenören ska bedriva ett systematiskt miljöarbete. Detta innebär att följande ska finnas tillgängligt:

1. Miljöpolicy
  - a. som är antagen av företagets ledning
  - b. som innehåller åtagande om att uppfylla bindande krav och en ständigt förbättrad miljöprestanda
2. Mål och handlingsplaner för betydande miljöpåverkan och miljörisker.
3. Rutiner för:
  - a. Hantering av betydande miljöpåverkan och miljörisker.
  - b. Egenkontroll och uppföljning av miljöarbetet

- c. Hantering av avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder
- d. Beredskap och agerande vid nödlägen

Punkterna 1-3 ska vara relevanta för den offererade delen av företagets verksamhet.

### **Redovisningskrav**

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

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

Entreprenören under kontraktstiden konstateras sakna delar av ett systematiskt miljöarbete som det definieras i kravet.

### **Miljöplan**

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

1. En namngiven juridiskt miljöansvarig och en namngiven miljökontaktperson för entreprenaden.
2. En redovisning av i entreprenaden identifierade betydande miljöpåverkan och miljörisker.
3. En beskrivning av vilka miljökraven är och hur de ska uppnås inom entreprenaden. Följande ska minst ingå i beskrivningen:
  - a) Generella miljökrav (kraven i detta dokument samt eventuella tillkommande generella krav)
  - b) Objektspecifika miljökrav, inklusive tillämpliga krav i miljölagstiftningen.
  - c) Entreprenörens miljömål och åtgärder för att uppfylla miljökraven samt förebygga miljöpåverkan och miljörisker inom ramen för entreprenaden.
  - d) Hur miljökompetensen säkerställs dvs vilken kompetens som finns med hänsyn till miljökraven och vilken kompetens som finns tillgänglig på plats.
  - e) Hur miljöplanen och miljökraven ska kommuniceras med personal, egen såväl som inhyrd.
4. En beskrivning av minst en åtgärd som ska genomföras för att minska klimatpåverkan utöver de klimatkrav som ställs på drivmedel och material. Åtgärden ska riktas mot de verksamheter/anläggningar som bedömts innebära störst klimatpåverkan i det aktuella projektet.

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

### **Redovisningskrav**

Entreprenören ska hålla miljöplanen aktuell och anmäla eventuella avvikelser från denna till beställaren. Uppdatering och hantering av avvikelser ska ske i samråd med beställaren och dokumenteras.

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

Miljöplanen saknas eller har brister så att kontraktsvillkoret inte uppfylls. Avvikelser från miljöplanen sker utan att detta anmälts till beställaren.

## **Drivmedel**

### **Grundkrav**

- Drivmedel ska uppfylla följande krav och kriterier:
- Alkylatbensin (SS 155461:2008 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §5))
- Bensin MK1 (SS-EN 228:2013 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §4))
- Dieselbränsle MK1 (SS 155435:2016 samt drivmedelslagen (SFS 2011:319 §8))
- E85 (SS 155480:2012)
- ED95 (SS 155437:2015)
- Fordonsgas (SS-EN 16723-2:2017)
- RME/FAME (SS-EN 14214:2012+A1:2014)
- Syntetiska dieselbränslen (EN 15940:2016)

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

Vid användande av ovanstående drivmedel ansvarar fordons/maskinägaren för att motortillverkaren har givit godkännande för att använda aktuellt drivmedel. För tunga fordon som uppfyller Euro VI ska fordonet även vara typgodkänt för aktuellt drivmedel.

Utöver ovan listade drivmedel är det även tillåtet att använda el samt vätgas.

### **Krav avseende klimatpåverkan från drivmedel till fordon och arbetsmaskiner i storstadsregionerna**

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

Med förnybara energikällor avses bibränsle, geotermisk energi, solenergi, vattenkraft, vindkraft och vågenergi enligt Lag (2011:1200) om elcertifikat.

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

### **Redovisningskrav**

Använda drivmedel som berörs av kraven ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i en förteckning enligt i ett av beställaren anvisat format.

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.

**Avvikelse från kravet anses föreligga om:**

Drivmedel som inte uppfyller kraven används inom entreprenaden.  
Avsaknad av en dokumenterad redovisning enligt kravet.

## Lätta fordon

### Grundkrav

**Krav i upphandlingar som görs år 2018-2019**

Personbilar med högre utsläpp av koldioxid än 200 g/km ska inte användas.  
Lätta lastbilar med högre utsläpp av koldioxid än 250 g/km ska inte användas.  
Lätta fordon som är äldre än 8 år ska inte användas.

**Krav i upphandlingar som görs från och med 2020**

Lätta fordon ska uppfylla Euroklass 5 eller senare Euro-krav.  
*Kraven enligt ovan omfattar inte lätta tvåvägsfordon.*

### Redovisningskrav

Använda lätta fordon, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i en förteckning (fordonstyp, märke, modell, registreringsnummer och utsläppsklass (Euroklass)) enligt i ett av beställaren anvisat format.

**Avvikelse från kravet anses föreligga om:**

Fordon som inte uppfyller kontraktsvillkoret påträffas.  
Avsaknad av en dokumenterad redovisning enligt kravet.

## Tunga fordon

**Krav i upphandlingar som görs år 2018-2019**

Tunga fordon ska uppfylla Euroklass V eller senare Euro-krav.

**Krav i upphandlingar som görs från och med 2020**

Tunga fordon ska uppfylla Euroklass VI eller senare Euro-krav.

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.

**Krav på fordon för transport av geoteknisk utrustning**

Utöver fordon som klarar de generella kraven får även direktimporterade fordon från USA, som saknar Euroklass, specifikt användas för transport av geoteknisk utrustning. Dessa direktimporterade fordon får inte vara äldre än 12 år, tillverkningsåret oräknat.

*Kraven enligt ovan omfattar inte tunga tvåvägsfordon, tunga spårfordon och spridarbilar för tankbeläggning.*

### Redovisningskrav

Använda tunga fordon, som berörs av kraven, ska dokumenteras och vid anmodan kunna redovisas i en förteckning (fordonstyp, märke, modell, registreringsnummer och utsläppsklass (Euroklass)) enligt i ett av beställaren anvisat format.

#### Avvikelse från kravet anses föreligga om:

Fordon som inte uppfyller kontraktstvillkoret påträffas.  
Avsaknad av en dokumenterad redovisning enligt kravet.

## Arbetsmaskiner

### Grundkrav

#### Krav i upphandlingar som görs år 2018-2019

Motorerna i arbetsmaskiner som omfattas av EU:s regelverk ska uppfylla kraven enligt Steg II eller senare Steg-krav.

Motorerna i arbetsmaskiner som inte omfattas av EU:s regelverk får vara högst 10 år gamla.

#### Krav i upphandlingar som görs från och med 2020

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
	Grundkrav	Grundkrav
P<8 kW	-	-
8≤P<19 kW	-	-
19≤P<37 kW	2030	-
37≤P<56 kW	2024	2030
56≤P<75 kW	2023	2026
75≤P<130 kW	2023	2026
130≤P≤560 kW	2022	2026
P>560 kW	-	-

### Redovisningskrav

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.

## Kemiska produkter

Krav på kemiska produkter regleras i broschyren Miljöregler. Broschyren kan laddas ner från [www.goteborgenergi.se/Kundservice/Dokument/Blanketter/Broschyrer](http://www.goteborgenergi.se/Kundservice/Dokument/Blanketter/Broschyrer)

Förutom kraven i Miljöreglerna gäller att:

Hydraulvätskor som används ska uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434.

## Material och varor

### Grundkrav

#### Krav avseende innehåll av farliga ämnen

Entreprenören ansvarar för att alla inbyggda material och varor uppfyller kraven enligt Miljöreglerna innan de används i entreprenaden.

Entreprenören ska tillämpa miljöbalkens produktvalsprincip vid val och användning av material och varor.

Om entreprenören måste använda material och varor där det saknas tillgänglig information om vilka ämnen som ingår, ska en dokumenterad produktvalsanalys göras innan materialet eller varan används.

Material som används i entreprenaden ska uppfylla nedan i tabell angivna krav på miljöprestanda och miljövarudeklaration.

**Material****Grundkrav från och med 2020**

Armeringsstål vid tillverkning (A1-A3)<sup>1,2</sup> ≤ 0,75 kg CO<sub>2</sub>/kg stål

Konstruktionsstål vid tillverkning (A1-A3) Krav på miljövarudeklaration typ III (EPD) för väg- och broräcken inklusive vajerräcken, pålar och spont samt rostfria konstruktionsstålprodukter ≤ 0,70 kg CO<sub>2</sub>/kg cement

Cement/Betong (A1-A3)<sup>3,4</sup>

*alternativt*

Entreprenören ska vid anmodan kunna redovisa certifierade miljövarudeklarationer typ III (EPD) för den anläggningsbetong som använts inom entreprenaden. Minskning av klimatpåverkan från betongen med 25% jämfört med utgångsvärde där hela bevisbördan är hos betongtillverkare/entreprenör. Utgångsnivån för föreskriven betong ska utgå från exponeringsklass och hållfasthet, och den cementtyp som tillåts.

1. Enligt EN 15804
2. Rostfri och galvaniserad armering är undantagen där sådan armering krävs i konstruktionen.
3. Kustområden och områden som uttryckligen kräver betong framtagen för korrosiv miljö är undantagna från detta krav.
4. Kraven avser inte färdiga betongprodukter. Krav på dessa kan tillkomma.



## Bilaga 1 Definitioner

### Arbetsmaskiner

Med arbetsmaskin avses en mobil maskin, en transportabel industriell utrustning eller ett mobilt fordon med eller utan karosseri som inte är avsett att användas för transporter på väg eller bana av personer eller gods och som drivs med hjälp av förbränningsmotor.

Med arbetsmaskin avses bland annat de mobila maskiner som definieras i lag (1998:1707) om åtgärder mot buller och avgaser från mobila maskiner.

### Avvikelse

Ett icke uppfyllande av krav.

### Biodrivmedel

Biodrivmedel är flytande drivmedel som framställts av förnybar råvara, till skillnad från fossila bränslen som är en ändlig, icke-förnybar råvara.

### EPD

Environmental Product Declaration; miljövarudeklaration.

### Egenkontroll

Egenkontroll är ett begrepp som innebär att en verksamhetsutövare själv ska kontrollera att verksamheten följer de regler och krav som styr verksamheten.

### Entreprenad

Entreprenad är ett löfte att, till ett i förväg uppgjort pris mellan en beställare och en entreprenör, utföra ett arbete eller leverans inom en viss tid (ref. LOU 2016:1145).

Se definition totalentreprenad resp. utförandeentreprenad nedan.

### Farobedömning

En redogörelse av ett ämnes inneboende fara samt den exponering och risk som användningen kan medföra på den aktuella platsen. Riskreducerande åtgärder ska framgå av farobedömningen.

### Fordon

Med fordon avses en anordning på hjul, band, medar eller liknande som är inrättad huvudsakligen för färd på marken och är avsedd för person- och godstransporter.

### Fordonsgas

Fordonsgas kan vara en blandning av fossil och förnybar gas dvs naturgas och/eller biometan.

### Generella miljökrav

Generella krav är krav som alltid ställs av beställaren oavsett projektstorlek och plats.

### Hållbarhetsbesked

Ett intyg om att biodrivmedel och flytande biobränslen anses som hållbara och uppfyller de hållbarhetskriterier som anges i Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.<sup>18</sup>

### Inbyggda kemiska produkter, material och varor

Inbyggda kemiska produkter, material och varor är sådana som byggs in i anläggningen för att permanent ingå i bruks- och användningsfasen av anläggningen. Kemiska produkter som förbrukas eller material och varor som används tillfälligt under byggskedet är inte inbyggda.

### Juridiskt miljöansvarig

Utgör en del av organisationens verksamhetsansvar och styrs av arbetsordningar och delegeringar. Verksamhetsansvaret omfattar såväl planering, projektering, byggande, underhåll och drift av verksamheten.

Verksamhetsutövare är den eller de juridiska (företag, organisation etc. eller fysiska (människa) personer som ansvarar för verksamheten eller del av sådan.

### **Kemisk produkt**

Kemisk produkt är ett kemiskt ämne eller en beredning av kemiska ämnen som inte är en vara. Definition enligt Miljöbalken (1998:808) 14 kap 2§.

### **Känsligt område**

Ett känsligt område är ett område där miljö kvalitetsnormerna (MKN) riskerar att överskridas, exempelvis halterna av de ämnen som regleras inom luftkvalitetsförordningen (2010:477), eller ett område som kräver särskilda försiktighetsåtgärder på grund av risk för förorening av känsliga naturmiljöer, som vattenförekomster av betydelse för vattenförsörjning eller känsliga våtmarker. *När skärpta krav gäller för känsligt område anges detta i förfrågningsunderlaget. För entreprenader inom Göteborgs, Stockholms och Malmö stad är de geografiska kommungränserna definierade som känsligt område oavsett beställare.*

### **Lätta fordon**

Lätta fordon är delvis ett begrepp för personbilar och lätta lastbilar (och lätta bussar).

Lätta fordon är fordon som i trafikregistret är angivna som fordonskategori M1 och N1 samt har ett emissionsgodkännande enligt EG nr 715/2007 (i g/km).

Totalvikten för Lätta fordon är normalt sett under 3,5 ton.

### **Material och varor**

En vara är ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion. Definition enligt Reach, kapitel 2.

Material finns inte definierat i lagstiftningen. Med material avses bulkmaterial som varor kan byggas upp av, till exempel trä, stål och plast.

### **Miljökontaktperson**

En eller flera personer utsedda av entreprenören för att kunna svara på beställarorganisationens frågor om miljöaspekter i aktuellt projekt.

### **Miljöplan**

Handling som anger de särskilda miljöpåverkande åtgärderna inom områden som arbetsmetodik, val av byggmaterial, materialhantering, källsortering och omhändertagande av avfall för att säkerställa ett ökat skydd av miljön (Källa: AMA).

### **Mål och handlingsplaner**

Mål och handlingsplaner är begrepp som kommer från standarder för ledningssystem (i detta fall ISO 14001) och ett systematiskt miljöarbete där uppfyllelse av ställda mål och ständig förbättring är avhängigt en åtgärdsplan.

### **Märkningspliktig kemisk produkt**

Märkningspliktig kemisk produkt är en produkt som har farosymbol och/eller riskfras (enligt KIFS 2005:7), alternativt ny CLP-märkning (enligt Förordning (EG) nr 1272/2008) med faropiktogram och/eller faroangivelse under avsnitt 2 eller 15 i säkerhetsdatabladet (i enlighet Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006).

### **Objektspecifika miljökrav**

Ett miljökrav som har med platsen och det som ska anläggas att göra.

### **Produktvalsanalys**

En redogörelse och praktisk tillämpning av produktvalsprincipen enligt Hänsynsreglerna i Miljöbalken kap. 2.

### **Reduktionsplikt**

Reduktionsplikt innebär att drivmedelsleverantörer ska se till att den bensin och diesel som de säljer bidrar en viss minskning av klimatpåverkan (Ref. Lag 2017:1201).

### **Riskanalys**

En utökad farobedömning avseende exponering, risk och riskreducerande åtgärder.

### **Storstadsregion**

Storstäder och storstadsnära kommuner (se ingående kommuner till resp. storstad i länk nedan). En storstadsregion innebär kommuner med minst 200 000 invånare i den största tätorten tillsammans med kringliggande kommuner där minst 40 % av befolkningen pendlar till arbete i en storstad eller storstadsnära kommun. I Sverige räknas Stockholm, Göteborg och Malmö som storstadsregioner.

*Källa: SKL, kommungruppsindelning 2017 <<https://skl.se/tjanster/kommunerlands-ting/faktakommunerochlandsting/kommungruppsindelning.2051.html>>*

För Trafikverkets upphandlingar ska den geografiska omfattningen tydligt framgå.

### **Systematiskt arbetssätt**

I ett systematiskt arbetssätt är processer och rutiner identifierade, beskrivna och fastställda. Detta innebär att rutiner beskriver bestämda tillvägagångssätt för att aktiviteter ska utföras och hur ansvaret är fördelat i verksamheten. Ett systematiskt arbetssätt är integrerat i organisationen och genomsyrar arbetet med t.ex. planering, budgetering, riskhantering och uppföljning.

### **Systematiskt miljöarbete**

Ett systematiskt miljöarbete är ett begrepp som kommer från standarder för ledningssystem (i detta fall ISO 14001) och betyder ett strukturerat arbete över tid dvs undersöka, genomföra och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att miljökrav efterlevs, negativ miljöpåverkan förebyggs och miljöprestanda uppnås.

### **Totalentreprenad**

En totalentreprenad karaktäriseras av att beställaren upphandlar en entreprenör som själv utför, eller låter för egen räkning utföra, projekteringen samt byggandet.

### **Tunga fordon**

Tunga fordon är delvis ett begrepp för tunga lastbilar och tunga bussar. Tunga fordon är fordon som i trafikregistret är angivna som fordonskategori M1, M2, M3, N1, N2 och N3 samt har ett emissionsgodkännande enligt 595/2009 (i g/kWh). Totalvikten för Tunga fordon är normalt sett över 3,5 ton.

### **Utförandeentreprenad**

En utförandeentreprenad karaktäriseras av att beställaren utfört projekteringen (tar fram bygghandlingar såsom ritningar och beskrivningar) och därefter upphandlar en entreprenör som åtar sig att utföra arbetet som framgår av handlingarna.