



Partnersamverkan
för en förbättrad
kollektivtrafik

Miljökrav vid upphandling av busstrafik

2022-05-20

En bilaga till Modellavtalen, framtagen av Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik

Avtalsbilagan är en branschgemensam rekommendation från Svensk Kollektivtrafik, Sveriges Bussföretag och Sveriges Kommuner och Regioner.

Beslutad av partnersamverkans styrgrupp 2022-05-20

BESTÄLLNINGSFÖRMULÄR

- Krav i denna bilaga inkluderas i det avtal som tecknas
- Kryss eller text i vita rutor markerar att kravet ingår i aktuell upphandling/avtal
- Vita rutor som inte är kryssade utgör inte krav i aktuellt avtal eller upphandling
- Uppföljning och beräkningsanvisningar gäller alltid för de avsnitt som är ett krav i avtalet

I första kolumnen kryssas de krav som gäller i avtalet. Om en vit ruta i kolumn G inte är kryssad, gäller inte det kravet.

Där inget annat anges gäller kraven per kalenderår

G = Giltighet – kravet gäller om rutan är ikryssad, Min = Minimikrav, Bas = Baskrav, UK = Utökade krav, Best = Beställarens krav för respektive avsnitt

Omfattning ¹ :	G	Min	Bas	UK	Best	Uppföljning avsnitt
Uppgifter i anbud (s.4)						
1.1 Utsläppsklasser ²						5.1.1
1.2 Värmare						5.1.2
1.3 Eftermonterad avgasrening						5.1.3
2.1 Elenergi						5.2.1
2.2 Energianvändning						5.2.2
2.3.1 Biodrivmedel ³ , andel av fordonskilometer		Minsta andel biodrivmedel _____% Max oförutsedd avvikelse _____%				5.2.3.1
2.3.2 Klimatpåverkan ⁴		Max utsläpp av växthusgaser _____g CO _{2eq} /MJ				5.2.3.2
3.1 Bullerprogram						5.3.1
4 Aktivt miljöarbete						5.4
5 Uppföljning	Gäller för avsnitt relaterade till markerade krav					5
5.1 Fordonsrapportering senast ⁵		_____				5.1
5.1.4 Avgasmätning						5.1.4
5.4 Årlig miljöredovisning redovisas senast ⁵		_____				5.4

¹ Anges av Beställaren, exempelvis geografiskt område, paket i anbud, trafikåtagande, fordonstyper etc.

² Vid användning av "Beställarens krav" fyller Beställaren i önskat värde i tabell i avsnitt 1.1

³ Beställaren anger värden

⁴ Beställaren anger värde

⁵ Beställaren anger datum

Innehåll

BESTÄLLNINGSFÖRMULÄR.....	2
Uppgifter i anbud	4
Förklaringar och definitioner	5
1 Krav på fordon.....	7
2 Energi och drivmedel.....	11
3 Övriga miljöaspekter	12
4 Aktivt miljöarbete.....	13
5 Uppföljning.....	15
6 Beräkningsanvisningar.....	19
7 Planerade fordon för uppgifter i anbud	20
8 Leverantörsförsäkran om drivmedels växthusgasutsläpp.....	21
9 Leverantörsförsäkran om drivmedel till rena fordon.....	22

Uppgifter i anbud

Om detta avsnitt är kryssat i beställningsformuläret ska nedanstående uppgifter redovisas i anbudet. Detta innebär att redovisning av dessa uppgifter i anbudet är ett ska-krav. Uppgifterna värderas inte i anbudsvärderingen men de SKA finnas med i anbudet och visa att kraven är uppfyllda. Kraven utgör kontraktsvillkor som ska uppfyllas och följas upp under etablering och avtalets gång.

I anbudet ska finnas en beskrivning av hur Trafikföretaget planerar att uppfylla miljökraven för samtliga år avtalet avser.

Beskrivningen ska innehålla uppgifter som möjliggör en beräkning enligt avsnitt 6.

Detta innebär att anbudet ska för varje trafikeringsår innehålla en lista över vilka fordonstyper och drivmedel som anbudslämnaren planerat att använda.

För varje busskategori⁶ anges

- Bussklass (A, B, I, II eller III)
- Utsläppsklass (Euroklass, Ren buss, Utsläppsfri buss)
- Antal bussar för kategorin
- Planerade uppdragskilometer per år
- Drivmedel
- Drivmedlets värde för växthusgasutsläpp (g CO_{2eq}/MJ) enligt föreskrifter om hållbarhetskriterier (STEMFS 2021:7). Värdet ska vid uppföljning av avtalet verifieras enligt avsnitt 5.2, men verifieringen behöver inte uppvisas i anbudet.

I avsnitt 7 visas en blankett som kan användas för redovisning av ovanstående uppgifter.

Om samma bussar används under flera år och fördelningen av drivmedelsanvändning är densamma räcker det att ange vilka år sammanställningen avser. Varje år behöver då inte redovisas.

Om det efter att avtalet tecknats framkommer andra lösningar än de Trafikföretaget planerat för kan de efter godkännande av Beställaren användas om miljökraven uppfylls.

⁶ Se Förklaringar och definitioner, sid 5.

Förklaringar och definitioner

Beställare	Den organisation som upphandlar och tecknar avtal om kollektivtrafik
Busskategori	Bussar som har identisk specifikation beträffande utsläppsklass och drivmedel
CO₂	Koldioxid
CO_{2eq}	Koldioxidekvivalent, den mängd växthusgaser som medför en lika stor klimatpåverkan som ett kilogram koldioxid
CVD	Clean Vehicles Directive; EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV (EU) 2009/33/EG om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon
Fordonsdatabas	Fordonsdatabas som tillhandahålls av Beställaren för Trafikföretagets rapportering av data för fordon
Lag (2011:846)	Lag (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa kollektivtrafiktjänster med lydelse enligt riksdagsbeslut 27 april 2022 av lag om ändring i lag (2011:846)
Kilometerproduktion	Totala kilometer som Trafikföretaget utför för att uppfylla aktuellt trafikavtal, dvs. tidtabellskilometer plus tomkilometer
Massbalansprincipen	Innebär att drivmedelsleverantörer ska kunna påvisa att en volym av ett drivmedel med särskilda egenskaper som levererats ut motsvaras av en minst lika stor volym som levererats in under ett kalenderår. Uppfyllande av massbalansen innebär att inte en större mängd drivmedel med särskilda egenskaper har tagits ut ur leverantörens system än vad som har tillförts. Massbalansen gäller nationellt (Energimyndighetens föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen STEMFS 2021:7).
Reduktionspliktigt drivmedel	Enligt lag (2017:1201) om reduktion av växthusgasutsläpp genom inblandning av biodrivmedel i bensin och dieselbränslen: Ett drivmedel som innehåller högst 98 volymprocent biodrivmedel och som skattskyldighet har inträtt för enligt 5 kap. lagen (1994:1776) om skatt på energi, om drivmedlet är - en bensin som inte är en alkylatbensin enligt 5 § drivmedelslagen (2011:319), eller - ett dieselbränsle som inte har försetts med märk- eller färgämnen enligt 2 kap. 8 §
Rena bussar	Fordon som drivs av el, gas eller biodrivmedel. För biodrivmedel ställs i CVD bland annat krav på markanvändning för råvaruframställning enligt direktiv (EU) 2018/2001 och att de inte blandas med konventionella fossila drivmedel. För fullständig definition, se "Ren tung buss" i direktivet och lag (2011:846)
Biodrivmedel	Drivmedel som uppfyller kriterier enligt Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen, 2 kap Hållbarhetskriterier
Utsläppsfria bussar	Fordon utan förbränningsmotor, eller med en förbränningsmotor som släpper ut mindre än 1 g CO ₂ /kWh. För fullständig definition, se "utsläppsfri buss" i lag (2011:846) om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa kollektivtrafiktjänster
Växthusgaser	Gaser som påverkar jordens klimat. De ökade halterna av växthusgaser beror främst på koldioxidutsläpp orsakade av förbränning av fossila bränslen såsom olja, kol och naturgas. Benämns även klimatgaser. Det finns även andra växthusgaser såsom metan, dikväveoxid etc. klimatpåverkan anges i gram eller kg koldioxidekvivalenter [CO _{2eq}]
Årsmedelvärde för växthusgasutsläpp	Uppgift som enligt hållbarhetslagen krävs för hållbarhetsbesked enligt föreskrifter om bestämning av minskningen av växthusgasutsläpp (STEM 2021:7, kap 6) som följer lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen. Anges i enheten g CO _{2eq} /MJ

KRAVNIVÅER	
Minimikrav	Lägsta rekommenderade kravnivå
Baskrav	Rekommenderad normal nivå
Utökade krav	Kravnivå som rekommenderas där strängare krav önskas
Beställarens krav	Kravnivå som specificeras av Beställaren.

FORDONSKLASSER (Från BUS NORDIC – gemensamma nordiska krav vid upphandling av bussar)

I ECE-reglemente R107 definieras följande fem bussklasser: A, B, I, II och III.

För bussar som är avsedda för befordran av maximalt 22 passagerare utöver föraren finns det två fordonsklasser:

KLASS A	Fordon utformade för befordran av ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass är utrustat med säten och ska ha utrymme för ståplatspassagerare. För denna bussklass ska endast förarsätet vara utrustat med säkerhetsbälte.
KLASS B	Fordon som inte är utformade för befordran av ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass saknar utrymme för ståplatspassagerare. För denna bussklass ska alla säten vara utrustade med säkerhetsbälten.

För fordon som är avsedda för befordran av fler än 22 passagerare utöver föraren finns det tre fordonsklasser:

KLASS I	Fordon utformade för befordran av ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass är utrustat med säten och ska ha utrymme för ståplatspassagerare. För denna bussklass ska endast förarsätet vara utrustat med säkerhetsbälte.
KLASS II	Fordon som huvudsakligen tillverkats för befordran av sittplatspassagerare och som är utformade för att medge befordran av ståplatspassagerare i mittgången och/eller i ett utrymme som inte är större än det utrymme som upptas för två dubbelsäten. För denna bussklass ska alla säten vara utrustade med säkerhetsbälten.
Klass III	Fordon som inte är utformade för befordran av ståplatspassagerare. Ett fordon i denna klass saknar utrymme för ståplatspassagerare. För denna bussklass ska alla säten vara utrustade med säkerhetsbälten.

1 Krav på fordon

1.1 Utsläppsklasser

Uppföljning, se avsnitt 5.1.1.

Under hela avtalsperioden ansvarar Trafikföretaget för att fordonen underhålls så att utsläppsvärden enligt fordonets typgodkännande i aktuell utsläppsklass upprätthålls.

Trafikföretaget ska också säkerställa att eventuell eftermonterad avgasrening fungerar och underhålls enligt tillverkarens anvisningar.

Beräkning av andelar kilometerproduktion med respektive utsläppsklass görs enligt anvisningar i avsnitt 6.1. För motorer som är typgodkända för lätta fordon men är monterade i tunga fordon likställs Euro 4 med Euro IV, Euro 5 med Euro V och Euro 6 med Euro VI, etc.

Rena bussar med förbränningsmotor ska endast drivas med biodrivmedel enligt föreskrifter om betydelsen av uttrycket alternativa drivmedel som meddelas i anslutning till lag (2011:846)⁷.

Notera att biodrivmedel med hållbarhetsbesked inte nödvändigtvis uppfyller kraven för biodrivmedel i rena fordon.

Lag (2011:846) gäller endast klass A och Klass I-fordon men dess definitioner av utsläppsfria bussar kan tillämpas även för klass B, klass II och klass III-bussar för baskrav och Beställarens krav nedan.

Utöver Lag (2011:846) gäller att fordon som energiförsörjs med vätgas ska räknas som utsläppsfria bussar endast om de drivs med ett drivmedel som har ett växthusgasutsläpp om högst 15 g CO_{2eq}/MJ i enlighet med lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen och Energimyndighetens föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och biobränslen, STEMFS 2021:7.

1.1.1 Minimikrav

Trafiken ska utföras med fordon i utsläppsklass Euro VI eller bättre förutom högsta tillåtna andelar av kilometerproduktionen per kalenderår som anges i Tabell 1.

	Högsta andel Euro V [%]
	Samtliga bussar
2023	50
2024	40
2025	30
2026	20
2027 och framåt	0

Tabell 1. Minimikrav Euroklass samtliga bussar

Under avtalets sista 5 kalenderår förändras inte kraven i Tabell 1. Om ett avtal exempelvis löper ut år 2029 så gäller värdena för år 2025 under resten av avtalstiden.

⁷ Anges för närvarande i Förordning om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet, SFS 2022:315
Miljökrav vid upphandling av busstrafik 2022

För klass A- och klass I-fordon ska antal bussar och kilometerproduktion under hela avtalsperioden vara minst de andelar rena respektive utsläppsfria bussar som anges i Tabell 2.

	Minsta andel rena bussar [%]	Minsta andel utsläppsfria bussar [%]
Datum för tilldelning av avtal	Klass A & Klass I	
t.o.m. 31 dec 2025	45 %	23 %
Från 1 jan 2026	65 %	33 %

Tabell 2. Minimikrav rena och utsläppsfria bussar

Klass A-bussar och klass I-bussar räknas i detta avseende som likvärdiga. Exempel: om ett avtal innehåller två klass A-bussar och tio klass I-bussar ska minst 45 % av antal och kilometerproduktion för de sammanlagt 12 fordonen vara utsläppsfria bussar i avtal som tilldelas tom 31 dec 2025.

1.1.2 Baskrav

Trafiken ska utföras med fordon i utsläppsklass Euro VI eller bättre förutom maximalt tillåtna andelar av kilometerproduktionen per kalenderår som anges i Tabell 3.

Samtliga bussar	Max andel Euro V [%]
2023	30
2024	20
2025	10
2026 och framåt	0

Tabell 3 Baskrav Euroklass samtliga bussar

Under avtalets sista 5 kalenderår förändras inte kraven i Tabell 3.

För klass A- och klass I-bussar ska antal bussar och kilometerproduktion under hela avtalsperioden vara minst de andelar rena respektive utsläppsfria bussar som anges i Tabell 4.

Klass A & Klass I	Minsta andel utsläppsfria bussar [%]
2023	70 %
2024	80 %
2025	80 %
2026	95 %
2027	95 %
2028	95 %
2029	95 %
2030	95 %

Tabell 4. Baskrav stadsbussar

Klass A-bussar och klass I-bussar räknas i detta avseende som likvärdiga. Exempel: om ett avtal innehåller två klass A-bussar och tio klass I-bussar ska minst 80 % av antal och kilometerproduktion för de sammanlagt 12 fordonen vara utsläppsfria bussar i avtal som tilldelas tom 31 dec 2025.

1.1.3 Beställarens krav

Trafiken ska utföras med fordon i utsläppsklass Euro VI eller bättre förutom maximalt tillåtna andelar av kilometerproduktionen per kalenderår som anges i Tabell 5.

Samtliga bussar	Max andel Euro V [%]
2023	
2024	
2025	
2026	
2027	
2028	
2029	
2030 och framåt	

Tabell 5 Beställarens krav Euroklass samtliga bussar

Dessutom ska antal bussar och kilometerproduktion under hela avtalsperioden vara minst de andelar utsläppsfria bussar som anges i Tabell 6 och Tabell 7.

Klass A och klass I	Minsta andel utsläppsfria bussar [%]
2023	
2024	
2025	
2026	
2027	
2028	
2029	
2030 och framåt	

Tabell 6 Beställarens krav rena och utsläppsfria bussar, bussar klass A och klass I

Klass B, klass II och klass III	Minsta andel utsläppsfria bussar [%]
2023	
2024	
2025	
2026	
2027	
2028	
2029	
2030 och framåt	

Tabell 7 Beställarens krav rena och utsläppsfria bussar, bussar klass B, klass II och klass III

Klass A-bussar och klass I-bussar räknas i detta avseende likvärdiga och bussar klass B, klass II och klass III räknas som likvärdiga.

Under avtalets sista 5 kalenderår förändras inte kraven i Tabell 7. Om ett avtal exempelvis löper ut år 2029 så gäller värdena för år 2025 under resten av avtalstiden.

1.2 Värmare

Uppföljning, se avsnitt 5.1.2

Om fordonet har en bränsle driven värmare ska den uppfylla följande krav:

- Värmaren får drivas av samma drivmedel som enligt avtalet får användas för framdrivning av fordonet.
- Om värmare drivs av annat drivmedel än det som används för drivning av fordonet ska värmaren drivas utsläppsfritt eller av ett biodrivmedel med hållbarhetsbesked från Energimyndigheten.

1.3 Eftermonterad avgasrening

Uppföljning, se avsnitt 5.1.3

Ett fordon räknas till utsläppsklass Euro VI om det ändrats enligt Vägtrafikregistrets dokumentation för efterkonvertering till Euro VI.

2 Energi och drivmedel

2.1 Elenergi

Uppföljning se avsnitt 5.2.1

Elleverans för framdrivning och uppvärmning av fordon ska vara produktionspecificerad som 100 % från förnybar källa.

2.2 Energianvändning

Uppföljning, se avsnitt 5.2.2.

Trafikföretaget ska redovisa verklig energianvändning för varje fordon som ingår i avtalet.

2.3 Drivmedel

2.3.1 Biodrivmedel

Uppföljning, se avsnitt 5.2.3.1.

Fordon med förbränningsmotor ska drivas med biodrivmedel till minst den andel av antal fordonskilometer som anges i beställningsformuläret.

Dock tillåts en avvikelse på maximal andel av antal fordonskilometer som anges i beställningsformuläret sidan 2, enbart för oförutsedda händelser där alternativet till avvikelsen är att ställa in trafik.

Om sådan oförutsedd händelse uppstår skall rapportering ske till Beställaren i enlighet med Beställarens angivna rutiner.

Vid stora förändringar i tillgång och priser för biodrivmedel kan Beställare och Trafikföretag omförhandla detta krav så att andelen biodrivmedel ändras.

2.3.2 Klimatpåverkan

Uppföljning, se avsnitt 5.2.3.2.

Beräknas enligt anvisningar i avsnitt 6.2.

Massbalansprincipen⁸ får inte användas för reduktionspliktigt⁹ drivmedel vilket innebär att dessa drivmedel ska räknas ge samma växthusgasutsläpp som lagen om reduktionsplikt föreskriver. För övriga biodrivmedel får massbalansprincip användas.

Trafiken ska utföras med ett kilometerviktat medelvärde av växthusgasutsläpp med högst den nivå som anges i beställningsformuläret sid 2, i rutan "Klimatpåverkan".

Notera att kravet avser ett kilometerviktat medelvärde för hela trafiken i aktuellt avtal, inte ett enskilt drivmedel eller enskilda fordon.

⁸ Se förklaringar och definitioner, s 5

⁹ Se förklaringar och definitioner, s 5

3 Övriga miljöaspekter

3.1 Bullerprogram

Uppföljning, se avsnitt 5.3.1

Trafikföretaget ska i sitt miljöarbete ha ett bullerprogram för att minimera störande buller från verksamheten. Detta program ska innefatta rutiner för att säkerställa att de bullernivåer som fordonen har vid leverans inte försämrats. Rutinerna ska omfatta rapportering och omedelbara åtgärder mot störande buller såsom trasiga ljuddämpare, tomgångsvibrationer, tryckluftsljud, bromsskrik, etcetera

Trafikföretaget har ett ansvar att kontrollera att det lagkrav som gällde när fordonen var nya uppfylls under den tid de används i avtalad trafik.

4 Aktivt miljöarbete

Uppföljning, se avsnitt 5.4.

Beställaren vill att Trafikföretaget ska arbeta med miljöförbättringar. Beställaren ställer därför krav på miljöarbete hos Trafikföretaget.

Miljöarbetet syftar till att Trafikföretaget ska påbörja eller fortsätta med ett förhållningssätt, där verksamhetens miljöpåverkan alltid är en faktor när beslut fattas, eller investeringar genomförs.

4.1 Minimikrav

Uppföljning, se avsnitt 5.4.1

Trafikföretaget väljer självt om det vill använda de standardsystem för miljöarbete som finns t ex miljöledningssystem enligt ISO 14001:2015 eller ett miljöprogram efter branschanpassade manualer – eller motsvarande.

Miljöarbete hos Trafikföretaget ska innefatta miljöpolicy som relaterar till företagets miljöpåverkan och innehåller ett åtagande om att skydda miljön och uppfylla bindande krav¹⁰. Policyn ska också innefatta ett åtagande om ständig förbättring av företagets miljöprestanda. Miljöpolicyen ska vara tillgänglig för intressenter¹¹.

Miljöarbetet ska innefatta rutiner för att identifiera och kontinuerligt hålla sig uppdaterade om vilka miljörelaterade lagkrav och andra krav (t.ex. lokala föreskrifter och avtalskrav) verksamheten berörs av.

Miljöarbetet ska innefatta rutiner för hur avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder hanteras.

Miljöarbetet ska också innefatta arbete med, och redovisning av Trafikföretagets miljöaspekter, samt mål och mått för dessa. Samtliga förare samt övrig personal som arbetar med trafikuppdraget ska involveras i miljöarbetet.

Miljöledningssystemet ska, utöver Beställarens övriga krav, innehålla ett program för att kontinuerligt minska utsläppen av växthusgaser och arbete med drivmedelsbesparing och energieffektivisering i de fordon som omfattas av uppdraget.

Miljöarbetet ska vara i drift senast 9 månader efter trafikstart.

4.2 Baskrav

Uppföljning, se avsnitt 5.4.2

Trafikföretaget ska uppfylla Minimikrav enligt avsnitt 4.1. Utöver detta ska Trafikföretaget, för den verksamhet som berör avtalet, ha ett miljöledningssystem som uppfyller kraven i ISO 14001:2015 eller motsvarande.

Miljöledningssystemet ska vara i drift senast 9 månader efter trafikstart eller 21 (9+12) månader efter avtalets tecknande¹².

¹⁰ Bindande krav är legala krav som en organisation behöver uppfylla och andra krav som en organisation behöver eller väljer att uppfylla. Exempel på andra krav utöver legala krav kan vara: kontraktsskrav, koncernkrav eller överenskommelser med kunder, myndigheter etc.

¹¹ En intressent är en person eller organisation som kan påverka, påverkas av eller anser sig vara påverkat av ett beslut eller en åtgärd.

¹² Det alternativ som sist inträffar. Dvs om avtal tecknas mindre än ett år före trafikstart är det tidpunkten för avtalets tecknande som avgör när miljöledningssystemet ska vara i drift.

4.3 Utökade krav

Uppföljning, se 5.4.2

Trafikföretaget ska uppfylla Minimikrav enligt avsnitt 4.1 och Baskrav enligt avsnitt 0. Utöver detta ska Trafikföretaget vara certifierat av oberoende tredje part ackrediterat för certifiering enligt ISO14001:2015 eller motsvarande.

Miljöledningssystemet ska vara i drift senast 9 månader efter trafikstart eller 21 (9+12) månader efter avtalets tecknande¹³ och vara certifierat senast 15 månader efter trafikstart eller 27 (15+12) månader efter avtalets tecknande.

¹³ Det alternativ som sist inträffar. Dvs om avtal tecknas mindre än ett år före trafikstart är det tidpunkten för avtalets tecknande som avgör när miljöledningssystemet ska vara i drift respektive vara certifierat.

5 Uppföljning

Beställaren har rätt att sammanställa Trafikföretagens miljöredovisningar för att öppet kunna redovisa kollektivtrafikens sammanlagda miljöpåverkan.

Beställaren har rätt att göra en revision av redovisningen bland annat genom att ta del av dokumentation och besiktiga teknisk utrustning på fordonen.

5.1 Fordonsrapportering

Sammansättningen av fordonsparken redovisas i fordonsdatabas som Beställaren föreskriver. Rapporteringen ska omfatta de fordon som ingår i Trafikföretagets avtal med Beställaren. Trafikföretaget ska kontinuerligt rapportera förändringar i fordonsparken. Trafikföretaget ska redovisa utsläppsklass, kilometer och drivmedels- eller elförbrukning individuellt för varje fordon. För gasbussar tagna i trafik första gången före 1 juli 2014 och som saknar mätare för individuell mätning får dessa bussars sammanlagda förbrukning beräknas och fördelas på de aktuella bussarna.

Produktionsdata i form av körda fordonskilometer (produktionskilometer plus tomkilometer), för fartyg drifttimmar, typ av drivmedel, verklig förbrukning samt årsmedelvärde för växthusgasutsläpp ska redovisas i fordonsdatabasen. Notera att även för elfordon ska elleveransens klimatpåverkan anges. Redovisningen i fordonsdatabasen ska ske **senast datum enligt Beställningsformuläret** sid 2 punkt 5.1. Rapporteringen gäller närmast föregående period.

5.1.1 Utsläppsklasser

Kraven på utsläppsklasser enligt avsnitt 1.1 följs upp genom att Trafikföretaget redovisar sin vagnpark i fordonsdatabasen.

För rena fordon som inte är utsläppsfria fordon ska Trafikföretaget visa att fordonen drivits av drivmedel enligt föreskrifter¹⁴ om betydelsen av uttrycket alternativa drivmedel som meddelas i anslutning till lag (2011:846). Leverantörsförsäkran enligt avsnitt 9 Krav på fordon, kan användas för intygande att drivmedlet uppfyller dessa kriterier för biodrivmedel.

För bussar som delvis körs utsläppsfritt ska Trafikföretaget kunna redovisa en fordonsindividuell dokumentation som visar hur många kilometer som fordonet kört totalt och hur många av dessa kilometer som körts utsläppsfritt.

5.1.2 Värmare

Om värmaren drivits av annat drivmedel än det som används för drivning av fordonet ska Trafikföretaget på begäran visa Beställaren att kraven på biodrivmedel uppfylls genom att visa dokumentation om tankade volymer samt Leverantörsförsäkran för det aktuella drivmedlet enligt avsnitt 8.

5.1.3 Eftermonterad avgasrening

Om fordonet är försett med eftermonterad avgasrening följs detta upp genom att Trafikföretaget på begäran visar information från vägtrafikregistret. Textkod T31KB visar att fordonet är konverterat för reducerade avgasutsläpp, och motsvarar Euro VI krav.

5.1.4 Avgasmätning

För att säkerställa att utsläppsvärdena upprätthålls under avtalsperioden kan Beställaren kräva kontroll av hela eller delar av vagnparken av tunga fordon (över 3,5 ton), enligt provmetod som Beställaren föreskriver. Mätningarna utförs maximalt en gång per år.

¹⁴ Anges för närvarande i Förordning om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet, SFS 2022:315. Den svenska definitionen av biodrivmedel enligt hållbarhetslagen är inte tillräcklig för att uppfylla kraven för drivmedel som används i "rena fordon".

När mätningen genomförs ska Trafikföretaget på egen bekostnad se till att begärda fordon någon gång under en dag, eller efter annan överenskommelse med Beställaren, ställs till förfogande för kontroll på aktuell depå eller annan anvisad plats. Trafikföretaget ansvarar för att fordon som har onormalt höga utsläppsvärden besiktigas av fordonstillverkaren eller tillverkaren av eftermonterad utrustning, att utrustningen åtgärdas och att tillverkaren intygar att de utsläppsnivåer som garanterades vid nyleverans av fordonet eller utrustningen uppfylls.

5.2 Energi och drivmedelskrav

5.2.1 Elenergi

Trafikföretaget ska på begäran från Beställaren visa leveransavtal för el som visar att elleveransen är produktionsspecificerad som 100 % från förnybar källa.

5.2.2 Energianvändning

Redovisningen av fordonsuppgifter och produktionsdata i fordonsdatabasen används för att följa upp kraven i avsnitt 2.2.

Dokumentationen för energianvändning ska vara fordonsindividuell och visa verklig förbrukning.

Trafikföretaget ska på begäran visa upp journaler för att styrka uppgifterna om verklig drivmedelsförbrukning för enskilda fordon.

5.2.3 Drivmedel

5.2.3.1 Biodrivmedel

Kravet i avsnitt 2.3.1 följs upp genom att Trafikföretaget i fordonsdatabasen redovisar drivmedelsanvändningen i varje fordon. Leverantörsförsäkringen enligt avsnitt 5.2.3.2 inkluderar ett intygande om att drivmedlet uppfyller kriterier för biodrivmedel.

Trafikföretaget ska kunna visa upp drivmedlets hållbarhetsbesked.

5.2.3.2 Beställarens krav klimatpåverkan

Beställaren har rätt att ta drivmedelsprov i Trafikföretagets tankanläggning och fordon.

Trafikföretaget ska kunna styrka vilka drivmedel som används genom intyg eller fakturor från sina drivmedelsleverantörer.

Trafikföretaget ska senast 1 år efter att avtalet slutits redogöra för hur kraven på årsmedelvärde för växthusgasutsläpp uppfylls.

Trafikföretaget ska kunna styrka biodrivmedlens årsmedelvärde för växthusgasutsläpp i enlighet med Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen samt tillhörande föreskrifter.

Styrkandet av drivmedlens årsmedelvärde för växthusgasutsläpp ska ske årligen med en leverantörsförsäkringen för föregående år kompletterat med dokumentation som visar att värdet är uppfyllt, exempelvis rapport utförd i enlighet med de föreskrifter om bestämning av minskningen av växthusgasutsläpp (STEM 2021:7, kap 6) som följer lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

5.3 Bullerkrav

5.3.1 Bullerprogram

Trafikföretaget ska på begäran av Beställaren kunna uppvisa dokumentation av sitt bullerprogram enligt avsnitt 3.1.

Beställaren har rätt att utföra stickprovsmätningar enligt gällande krav för de fordon som används i trafiken. Om bullernivåerna överskrider gällande krav ansvarar Trafikföretaget för att fordonet omgående åtgärdas.

När mätningen genomförs ska Trafikföretaget på egen bekostnad se till att begärda fordon någon gång under en dag, eller efter annan överenskommelse med Beställaren, ställs till förfogande för kontroll på aktuell depå eller annan anvisad plats. Trafikföretaget ansvarar för att fordon som har onormalt höga bullervärden besiktigas av fordonstillverkaren eller tillverkaren av eftermonterad utrustning, att utrustningen vid behov åtgärdas och att tillverkaren intygar att de bullernivåer som garanterades vid nyleverans av fordonet eller utrustningen uppfylls.

När fordon trots att lagkraven uppfylls vid kontroll efter fältmätningar uppvisar störande bullernivåer förhandlar Beställaren och Trafikföretaget om möjligheten att vidta bullerdämpande åtgärder till exempel genom utbildning av förare eller utbyte av teknisk utrustning. Vid eventuella merkostnader för sådana åtgärder förhandlar Beställaren och Trafikföretaget om eventuell extra ersättning för att genomföra sådana alternativ.

5.4 Aktivt miljöarbete

Uppföljning av aktivt miljöarbete enligt krav i avsnitt 4 ska göras genom att Trafikföretaget för varje enskilt avtal lämnar miljöredovisning till Beställaren.

Trafikföretagets årliga miljöredovisning redovisas **efterföljande år till Beställaren senast datum enligt Beställningsformuläret, sid 2.**

Miljöredovisningen är det dokument som redovisar resultatet av Trafikföretagets miljöarbete och verkligt utfall för avtalet och vid behov kompletteras miljöredovisningen tills den är godkänd av Beställaren.

Redovisningen ska vara offentlig samt förankrad och godkänd av Trafikföretagets VD eller motsvarande och ska innehålla följande:

5.4.1 Miljöarbete – Minimikrav

- Trafikföretaget ska ha en miljöpolicy enligt krav specificerade i avsnitt 4.1.
- Trafikföretaget ska ha en förteckning över sina betydande miljöaspekter och verksamhetsstyrning för dessa. Verksamhetsstyrning innebär att Trafikföretaget ser till att verksamheten har rutiner som säkerställer att allt arbete sker med hänsyn tagen till de miljöaspekter som bedömts som betydande.
- Trafikföretaget ska redovisa miljömål, verkligt utfall och framtagna handlingsplaner för att nå miljömålen.
- Trafikföretaget ska ha identifierat och redovisa vilka miljörelaterade lagkrav och andra krav (t.ex. lokala föreskrifter och avtalskrav) verksamheten berörs av.
- Trafikföretaget ska ha rutiner för hur avvikelser, korrigerande och förebyggande åtgärder hanteras.
- Trafikföretaget ska ha information sparad om hur personalen erhållit information och utbildning som rör miljöfrågor.
- Trafikföretaget ska uppge vilken typ av miljöarbete eller miljöledningssystem som verksamheten omfattas av.

Drivmedel

- Trafikföretagets arbete för att minska förbrukning av såväl fossil- som biodrivmedel samt el ska redovisas.
- Hållbarhetsbesked från Energimyndigheten för biodrivmedel som har använts inom avtalet under föregående år ska redovisas.

- Trafikföretaget ska redovisa biodrivmedels årsmedelvärde för växthusgasutsläpp med en leverantörsförsäkran enligt avsnitt 8 för föregående år kompletterat med dokumentation som visar att värdet är uppfyllt.

Buller

- Trafikföretagets bullerprogram enligt kraven i avsnitt 3.1.

Elleveranser

- Dokumentation som visar att elleveransen är produktionsspecificerad som 100 % från förnybar källa enligt krav i avsnitt 2.1.

5.4.2 Miljöarbete – Baskrav (gäller utöver kraven under 5.4.1)

- Trafikföretaget ska bifoga dokumentation som visar utfall och vidtagna åtgärder (miljörevisionsrapport inklusive observationsrapporter) från senast genomförd intern miljörevision.
- Trafikföretaget ska uppvisa koppling mellan de betydande miljöaspekter verksamheten identifierat och de mål som Trafikföretaget har satt upp.

5.4.3 Miljöarbete – Utökade krav (gäller utöver kraven under 5.4.1 och 5.4.2)

- Trafikföretaget ska bifoga dokumentation som visar utfall och vidtagna åtgärder (miljörevisionsrapport inklusive observationsrapporter) från senast genomförd intern och extern miljörevision.
- Trafikföretaget ska bifoga giltigt ISO 14001:2015 certifikat eller motsvarande utfärdat av oberoende ackrediterad tredje part för certifiering enligt ISO14001:2015 eller motsvarande. Certifikatet eller ett separat certifieringsbeslut ska innehålla uppgifter om vilka verksamheter som omfattas.

5.4.4 Granskning av miljöarbetet

Beställaren har rätt att själv utföra, alternativt utse en miljörevisor att granska Trafikföretagets miljöarbete med avseende på Beställarens miljökrav och vad som utlovats i anbudet. Trafikföretaget ska utan kostnad medverka till genomförandet av en sådan revision.

Beställaren kommer bland annat att använda sig av inlämnad miljöredovisning som dokumentation vid revision på plats hos Trafikföretaget.

Trafikföretaget ska efter anmodan, två veckor före miljörevision sända följande dokumentation (relaterat till aktuellt avtal) till Beställaren:

- Miljörelaterad dokumentation från tillsynsmyndighet till exempel dokumentation från tillsynsbesök.
- Trafikföretagets samtliga miljörelaterade tillstånd.
- Resultat (miljörevisionsrapport inklusive observationsrapporter) från externrevisioner och internrevisioner.
- Laglista med miljörelaterade lagkrav och andra krav (till exempel lokala föreskrifter och avtalskrav) som verksamheten berörs av.
- Övrig dokumentation som styrker efterlevnad av angivna miljökrav.

För Trafikföretag med avtal enligt 4.3 Utökade krav, ska certifikat kunna uppvisas från extern revision.

6 Beräkningsanvisningar

6.1 Beräkning av andelar utsläppsklass

S_{tot} = Sammanlagd körsträcka för alla fordonen i beräkningen [km/år]

S_V = Sammanlagd körsträcka för alla Euro V-fordon i beräkningen [km/år]

S_R = Sammanlagd körsträcka för alla rena bussar i beräkningen [km/år]

S_{EF} = Sammanlagd körsträcka för alla utsläppsfria bussar i beräkningen [km/år]

Andelen kilometerproduktion¹⁵ för respektive utsläppsklass beräknas som utsläppsklassens kilometerproduktion / total kilometerproduktion.

$$\text{Andel Euro V fordon beräknas} \quad A_V = \frac{S_V}{S_{\text{tot}}}$$

$$\text{Andel rena bussar beräknas} \quad A_R = \frac{S_R}{S_{\text{tot}}}$$

$$\text{Andel utsläppsfria bussar beräknas} \quad A_{EF} = \frac{S_{EF}}{S_{\text{tot}}}$$

6.2 Beräkning av nettoutsläpp av växthusgaser

Ingående parametrar

$VD_1, VD_2 \dots VD_n$ = växthusgasutsläpp som respektive enskilt drivmedel har enligt föreskrifter om hållbarhetskriterier (STEMFS 2021:7) [g CO_{2eq} /MJ].

El som uppfyller kraven i avsnitt 2.1 får anges till 0,4 g CO_{2eq} /MJ¹⁶

$S_1, S_2 \dots S_n$ = Körsträcka för fordon nr 1, nr 2 osv, [km/år]

S_{tot} = Sammanlagd körsträcka för alla fordonen i beräkningen [km/år]

Beräknade värden

VV = kilometerviktat växthusgasutsläpp

Beräkning

För samtliga fordon i avtalet beräknas växthusgasutsläpp:

$$VV = \frac{VD_1 * S_1 + VD_2 * S_2 + \dots + VD_n * S_n}{S_{\text{tot}}}$$

¹⁵ se Förklaringar och definitioner, sid 5

8 Leverantörsförsäkran om drivmedels växthusgasutsläpp

(krävs inte för användning av drivmedel som omfattas av reduktionsplikt)

Leverantör _____

Produkt _____

Härmed försäkras att ovanstående produkt, levererad till

Trafikföretaget _____

Under perioden _____

Uppfyller kraven för hållbarhetsbesked och har nedanstående årsmedelvärde för växthusgasutsläpp i enlighet med de föreskrifter om bestämning av minskningen av växthusgasutsläpp (STEMFS 2021:7, kap 6) som följer lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

Årsmedelvärde av växthusgasutsläpp _____ g CO_{2eq}/MJ

ORT, DATUM

UNDERSKRIFT, BEFATTNING

ADRESS

TEL

E-MAIL

Till denna leverantörsförsäkran bifogas dokumentation som visar att värdet är uppfyllt, exempelvis rapport utförd i enlighet med de föreskrifter om bestämning av minskningen av växthusgasutsläpp (STEM 2017:7, kap 6) som följer lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

9 Leverantörsförsäkran om drivmedel till rena fordon

Leverantör _____

Produkt _____

Härmed försäkras att ovanstående produkt, levererad till

Trafikföretaget _____

Under perioden _____

Uppfyller kraven för enligt föreskrifter¹⁷ om betydelsen av uttrycket alternativa drivmedel som meddelas i anslutning till lag (2011:846).

ORT, DATUM

UNDERSKRIFT, BEFATTNING

ADRESS

TEL

E-MAIL

¹⁷ Anges för närvarande i Förordning om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa tjänster inom vägtransportområdet, SFS 2022:315
Den svenska definitionen av biodrivmedel enligt hållbarhetslagen är inte tillräcklig för att uppfylla kraven för "rena fordon".
Miljökrav vid upphandling av busstrafik 2022