



Informationsmöte för kontrollörer inom ETS 2

2025-11-07

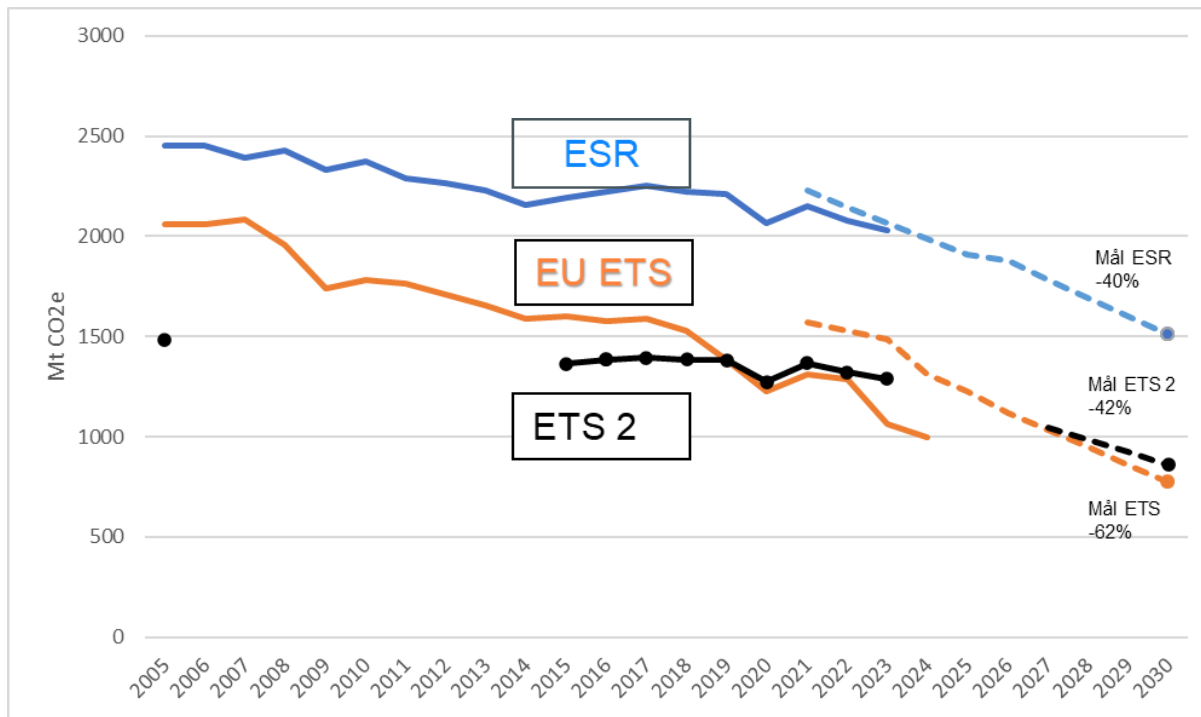
Agenda

10.00	Välkomna
10.05	Övergripande om ETS 2
10.25	Status implementering
10.30	Övervakning inom ETS 2
11.00	Erfarenheter från utsläppsrapporteringen 2025
11:10	Paus (5 min)
11.15	Verifiering inom ETS 2
11.45	Frågestund
12.00	Avslut



Övergripande om ETS 2

Utsläppsutveckling och utsläppstak inom EU



ETS 2 har mekanismer för att hålla nere priser

NYHETER

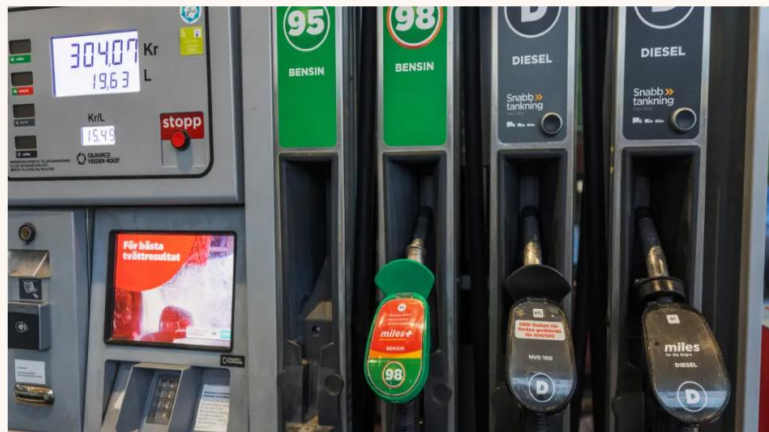
Larmet: Bensinpriset kan stiga till 40 kr/l

EU är på väg att införa nya avgifter för utsläppsrätter. Det kommer att driva upp bränslepriserna rejält – upp mot 40 kronor per liter enligt vissa bedömare.



Nya siffror: Så ska bensin och diesel chockhöjas

Bränslepriset kan landa på 35 kronor – en fördubbling



ETS 2 kan betyda högre priser vid bensinmacken. (Foto: Caisa Rasmussen/TT)



Utformning ETS 2

- Separat från EU ETS (eget utsläppstak och egna utsläppsrätter)
- Syftar till att minska fossila koldioxidutsläpp
- Krav på övervakning och rapportering fr.o.m. den 1 januari 2025, medan auktionering och handeln med utsläppsrätter inleds ~~2027~~ 2028?
- Uppströmssystem – regleringspunkten placeras i huvudsak högre upp i leverantörskedjan än på slutkonsumenterna

Omfattning - sektorer (CRF-koder)

Omfattas

- 1A1. Energiindustrin (ex kraftvärme, värmeverk)
- 1A2. Tillverknings- och byggindustrin
- 1A3b. Vägtransporter
- 1A4a. Kommersiella/offentliga lokaler.
- 1A4b. Bostäder.
- *I sektorerna ingår även terrängfordon och arbetsmaskiner.*

Omfattas inte

- Inom EU ETS (ETS 1)
- 1A4c. Fiske, jord-, skogs- och vattenbruk
- 1A3c. Järnvägstransporter
- 1A3d. Inrikes sjöfart
- 1A3a. Civil luftfart
- Användning inom militär verksamhet
- 1A3e. Hamnar och flygplatser (arbetsmaskiner)

Möjlighet att opta-in fler sektorer!

Omfattning – sektorer (CRF-koder)

Omfattas EU

- 1A1. Energiindustrin (ex kraftvärme, värmeverk)
- 1A2. Tillverknings- och byggindustrin
- 1A3b. Vägtransporter
- 1A4a. Kommersiella/offentliga lokaler.
- 1A4b. Bostäder.
- *I sektorerna ingår även terrängfordon och arbetsmaskiner.*

Omfattas svensk opt-in

- ~~Inom EU ETS (ETS1)~~
- 1A4c. Fiske, jord-, skogs- och vattenbruk
- 1A3c. Järnvägstransporter
- 1A3d. Inrikes sjöfart (endast fritidsbåtar)
- ~~1A3a. Civil luftfart~~
- ~~Användning inom militär verksamhet~~
- 1A3e. Hamnar och flygplatser (arbetsmaskiner)

Omfattning - bränslen

Bränsleprodukter

- Bensin, diesel, eldningsolja, gasol, kol, koks, naturgas, fotogen,
- Andra produkter avsedd att förbrukas, säljs eller förbrukas som motorbränsle inkl. bränsletillsatser
- Eller innehåller annat kolväte än torv och är avsedd att förbrukas, säljs eller förbrukas som bränsle för uppvärmning

Ingår inte

- Fasta biobränslen, torv, tallolja, träkol, avfall som bränsle, MFA (mixed fatty acid), vätgas.

Tillståndsplikt (3a kap. 1 §)

- Bränsleverksamheter som tillgängliggör bränsleprodukter för konsumtion, vilka förbränns inom de sektorer som anges i bilaga 2.
- *Tillgängliggöra bränsleprodukter för konsumtion* - hantera bränslen på ett sätt som innebär att skattskyldighet inträder enligt lag (1994:1776) om skatt på energi, LSE
- Producenter, importörer, leverantörer av bränslen godkända av SkV som upplagshavare, lagerhållare, registrerade varumottagare m.fl. enligt. LSE
- Även industrin kan bedriva bränsleverksamhet och vara tillståndspliktig

Undantag från tillståndsplikt (3a kap. 2-3 §§)

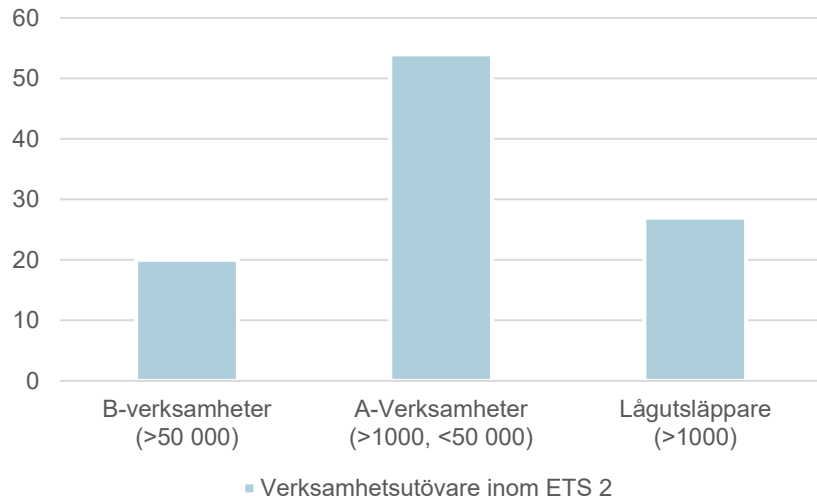
Om bränsleverksamheten endast tillgängliggör bränsleprodukter:

- som har en emissionsfaktor 0 (ex biobränsle/biodrivmedel som uppfyller hållbarhetskriterierna)
- som utgör farligt eller kommunalt avfall
- som förbränns i en sådan verksamhet som avses i bilaga 1 i förordningen (ETS1)
- i samband med sådan distansförsäljning som avses 4 c kap. LSE eller förfarandet för beskattade varor 4 d kap. LSE.

STATUS

IMPLEMENTERING ETS 2

Verksamhetsutövare inom ETS 2



101 tillståndsansökningar

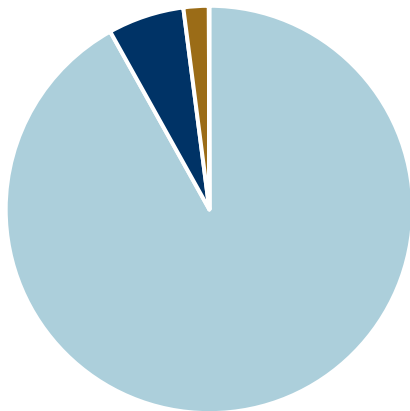
- **63 utfärdade tillstånd**
- Se tillståndslista på webben

Storleksfördelning (preliminär)

- **20 B-verksamheter**
- **81 A-verksamheter**
 - Varav 27 är lågutsläppare

Utsläppsrapportering

Utsläppsdata 2024



- Fyra största
- Övriga B-verksamheter (>50 000)
- A-verksamheter (>1000, <50 000)
- Lågutsläppare (<1000)

• Utsläppsrapportering 2025

- 83 utsläppsrapporter
- 4 största - står för 91,6 % av totala utsläpp
- A-verksamheter står för 2,4 % av totala utsläpp
 - Varav lågutsläppare står för 0,04 %

• Bränsletyper

- Ca 97 % är **kommersiella standardbränslen**
 - Diesel, bensin, lätt eldningsolja, naturgas
 - **Naturgas**, ofta blandat med biogas
- **Vanligt med blandade bränslen inom ETS 2**



Övervakning inom ETS 2

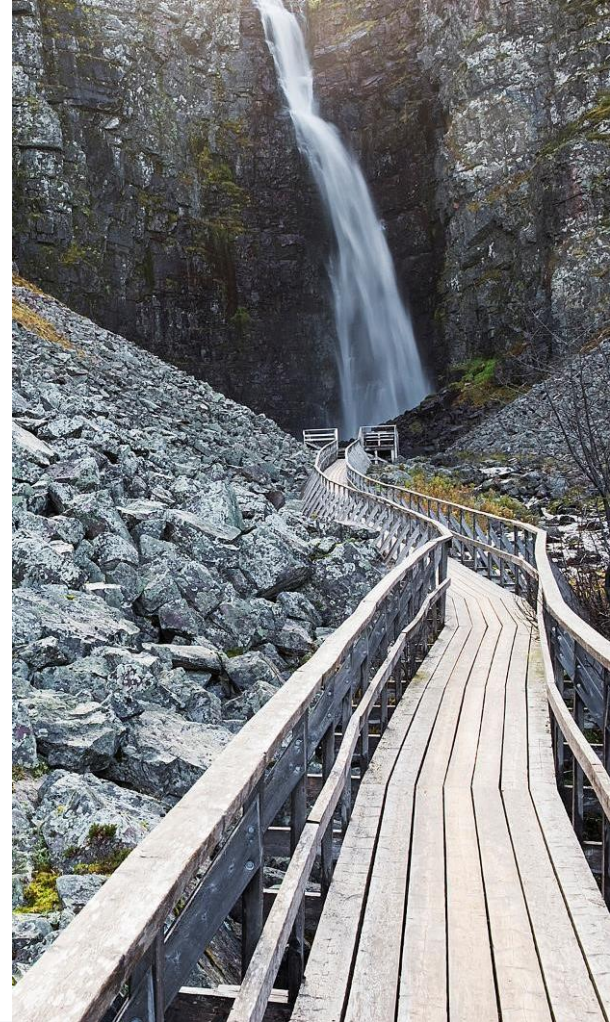


Övergripande principer om övervakning och rapportering

- EU-kommissionens genomförandeförordning (2018/2066) om övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp (MRR) - [se vår hemsida](#)
- Delar av MRR som berör ETS 2:
 - Kapitel VIIa "Övervakning av utsläpp från reglerade enheter"
 - Kapitel VIIb "Övergripande bestämmelser om övervakning av utsläpp från reglerade enheter"

Övervakningsplan inom ETS 2

- Verksamhetsutövare inom ETS 2 ska ha en övervakningsplan som:
 - Beskriver vilka bränslen man har och hur de övervakas, på vilka sätt bränslena tillgängliggörs för konsumtion samt i vilka sektorer som slutanvändningen sker.
 - Beskriver hur utsläppen för varje bränsle beräknas.
 - Ha skriftliga förfaranden, riskbedömning, osäkerhetsberäkning som kompletterar övervakningsplanen





Övervakning av bränsleflöden

- Bränsleflöde:
 - typ av bränsle som tillgängliggörs för konsumtion och
 - baserat på hur bränslet fysiskt släpps på marknaden (t.ex. rörledning, lastbil, fartyg, bensinstation)
- För varje bränsleflöde används en beräkningsbaserad metod för utsläpp

Beräkning av utsläpp

Årliga utsläpp: $\text{Mängd bränsle} \times \text{Enhetsomvandlingsfaktor} \times \text{Täckningsfaktor} \times \text{Preliminär emissionsfaktor} \times \text{Fossil fraktion}$

- Årliga utsläpp: (ton CO₂/år)
- Mängd bränsle: tillgängliggjort för konsumtion (TJ, ton, 1000Nm³)
- Enhetsomvandlingsfaktorn: vid behov, för olika enheter, tex densitet, nettovärmevärde
- Täckningsfaktor: andel av bränsle inom ETS 2, en faktor mellan 0 och 1 (enhetslös)
- Preliminär emissionsfaktor: sammanlagda emissionsfaktorn för ett bränsle baserat på kolinnehållet, biomassafraktion och fossil fraktion (ton CO₂/TJ, ton CO₂/ton, ton CO₂/m³)
- Biomassafraktion/fossil fraktion: Den biogena andelen ska uppfylla hållbarhetskriterier enl. RED II (%)

Kategorisering av verksamhetsutövare och bränsleflöde

Verksamhetsutövare

- Kategori B: Totala utsläpp större än 50 000 ton CO₂/år
- Kategori A: Totala utsläpp mindre eller lika med 50 000 ton CO₂/år
- Låga utsläpp: Mindre än 1 000 ton CO₂/år

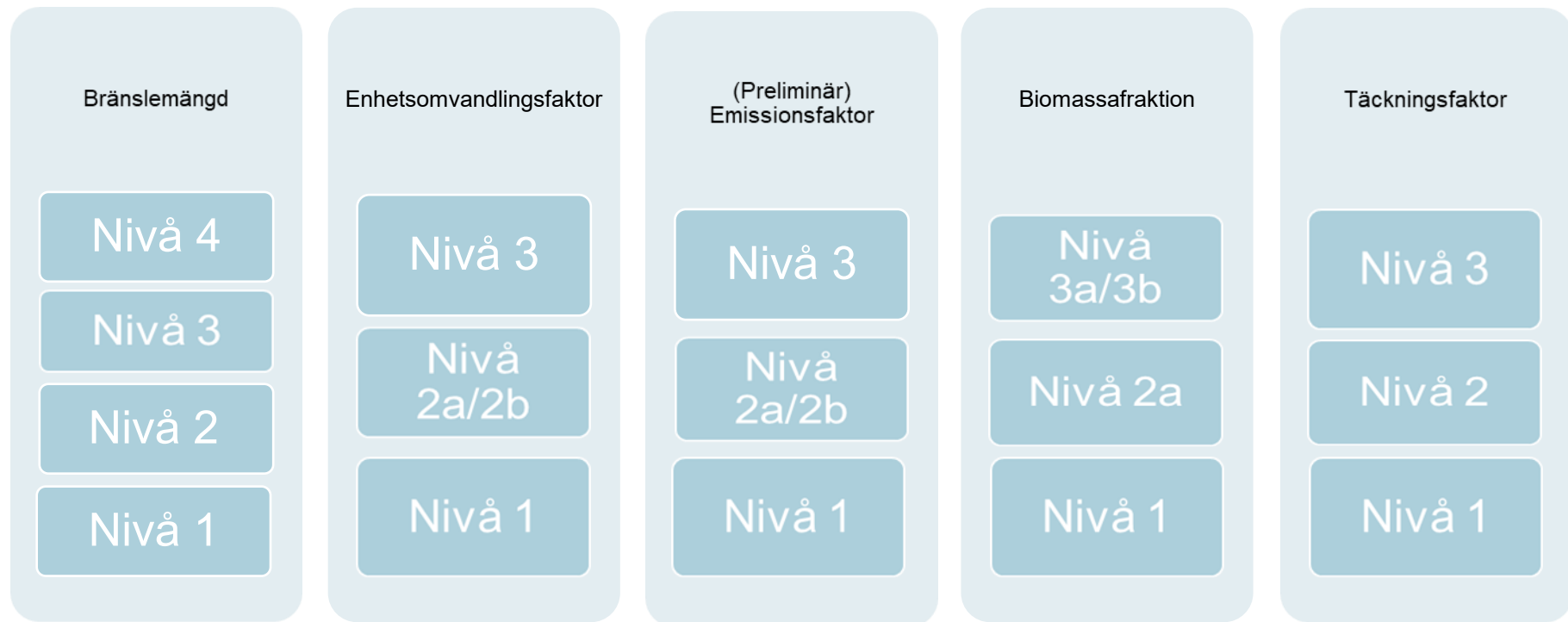
Bränsleflöde

- “Av ringa omfattning”: Mindre än 1 000 ton fossil koldioxid per år
- “Större omfattning”: tillämpas för övriga bränslen

Kommersiella standardbränslen

- Bränslen vars värmevärde inte varierar i någon större utsträckning
- Dieselolja, lätt eldningsolja, bensin, lampolja, fotogen, etan, propan, butan

Övervakningsnivåer



Övervakningsnivåer

- I första hand ska högsta nivån som anges i MRR användas, men lägre krav gäller beroende på:
 - Kategorisering av verksamhetsutövare och bränsleflöde
 - Vilken typ av bränsle det rör sig om (tex kommersiella standardbränslen)
- Under vissa förutsättningar möjligt att göra avsteg från krävda nivåer:
 - Tekniskt ogenomförbar
 - Orimliga kostnader



Övervakning av bränslemängder

Hur stora mängder bränsle har tillgängliggjorts på marknaden - totala mängder, före kontroll av slutanvändare

- Samma metoder som används kopplat till rapportering i punktskattedeklaration
 - Förutsatt att:
 - Verksamhetsutövare överensstämmer med punktskatteskyldig
 - Mätmetoderna faller under nationellt lagstadgad metrologisk kontroll
 - Klassas som högsta övervakningsnivån utan att osäkerhetsnivåer behöver anges
- Annars:
 - Mätning vid den punkt där bränslet släpps för konsumtion (parti- eller kontinuerlig mätning)
 - Beräkning av mätosäkerhet behöver genomföras

Att avgöra var bränslet används

- Endast utsläpp associerad med bränsle som tillgängliggjorts för konsumtion inom sektorerna i ETS 2 ska rapporteras.
- Varje övervakat bränsleflöde ska tillämpa en faktor för andelen som omfattas av ETS 2.
- Täckningsfaktor mellan 0-1
- ETS 1 och övriga sektorer som inte omfattas av ETS 2
- Metoder definierade i övervaknings- och rapporteringsförordningen (MRR)



Övervakning av täckningsfaktor



Möjlighet för myndighet att bestämma metod eller standardvärde som måste användas förr en viss bränsletyp eller region

Övervakning av täckningsfaktor

Obs: för åren 2024 – 2026 får man använda ett standardvärde lägre än 1 om man kan visa att det leder till en mer noggrann bestämning av utsläppen

**Standardvärde 1 = ex post kompensation
(under viss förutsättning lägre än 1)**

Nivå 1

Undvika dubbelräkning med ETS 1

- Särskilda bestämmelser (och hjälp) för att undvika dubbelräkning med ETS 1
- VU i ETS 1 ska varje år rapportera sina bränsleleverantörer, inköpta bränslemängder, och förbränd mängd bränsle inom ETS 1 för varje leverantör enl. bilaga Xa
- VU i ETS 2 ska då dra av bränslemängder som har använts i ETS 1 från totala mängder
- Relevant information kan göras tillgänglig för VU i ETS 2. (medlemsstaten kan kräva det)
- Går det inte att fastställa att det använts i ETS 1, får avdraget inte göras.



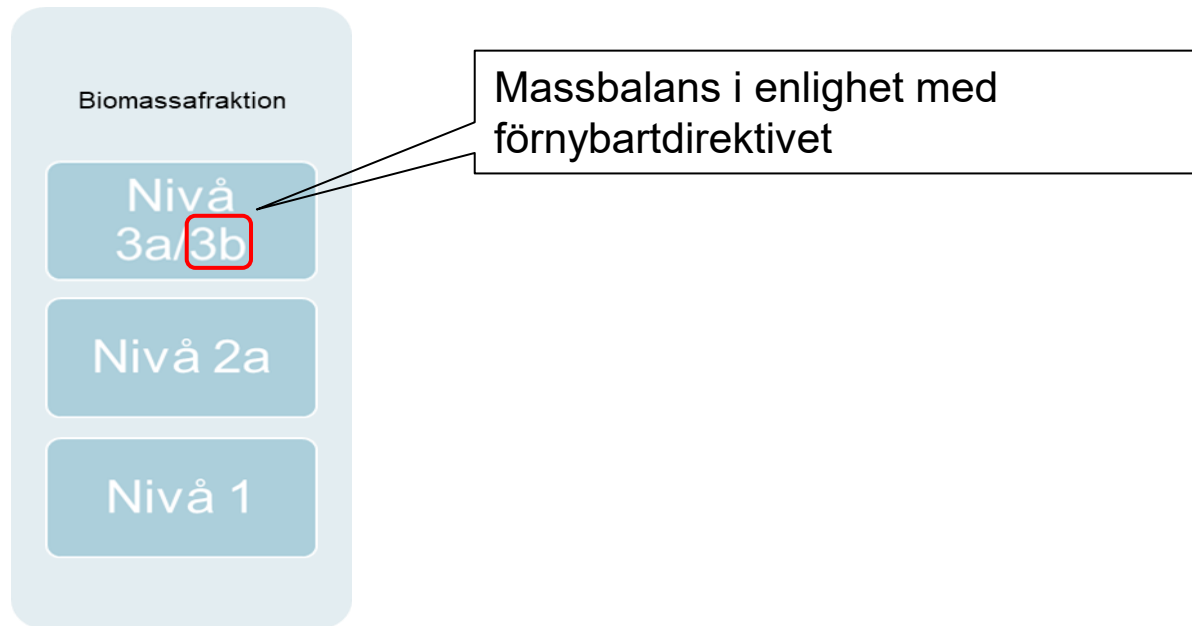
Övervakning och rapportering av biobränslen

- Biogena utsläpp anses vara helt koldioxidneutrala inom utsläppshandelssystemet
- Biobränslen måste uppfylla hållbarhetskriterierna inom förnybarhetsdirektivet för att få räknas som 100% biogena – ha hållbarhetsbesked från Energimyndigheten
- Nivålösa metoder får användas för rena biobränslen där hållbarhetskriterierna är uppfyllda
- En preliminär emissionsfaktor (innefattande både fossil och biogen koldioxid) ska tillämpas i kombination med biomassafraktionen för att få fram de fossila koldioxidutsläppen från ett blandat bränsle



Biomassafraktion och massbalans

- Verksamhetsutövarna behöver tillämpa nivå 3b för biomassafraktionen för att uppfylla hållbarhetskriterierna för biobränslet.





Erfarenheter från utsläpps- rapporteringen 2025

Utsläppsrapportens innehåll

Utsläppsrapporten regleras i **MRR Artikel 75p**

- Ska lämnas in senast 30 april
- Verifierad från 2026
- Innehålla minst den information som anges i bilaga X
- 2025: Rapportering av historiska utsläpp (ej verifierad)

Riktlinjer

- A. Enhets-id
- B. Identifiera bränsleflöden
- C. Bränsleflöden
- D. ETS 1-mängder
- E. Dataluckor
- F. Verktyg för tidtagning
- G. Ytterligare information
- H. Sammanfattning

Exempel

Rapporteringsverktyg : ETS 2

Riktlinjer

A. Enhets-id

B. Identifiera bränsleflöden

C. Bränsleflöden

D. ETS 1-mängder

E. Dataluckor

F. Verktyg för tidtagning

G. Ytterligare information

H. Sammanfattning

F1. Flytande - Bensin (E10);

Typ av bränsleflöde Kommersiella standardbränslen

Medel tillgängliggjorda MR1: Vägfordon (t.ex. lastbilar)

Medel (mellanhänder)
parter

IP1: Bränslestationer

CO2 fossila 5 692,5863 tCO2

CO2 bio 316,0545 tCO2

Energiinnehåll (fossilt) 79,0637 TJ

CO2 ej-hållb 0 tCO2

Energiinnehåll (biomassa) 4,3896 TJ

	Nivå	nivåbeskrivning	Unit default	Enhet	Value default	Värde
i. RFA:	3 x v	+/- 2,5%		liter x v		2624319
ii. UCF:	2a x v	Standardvärden av typ II		GJ/litres x v		0.0318
iii. (preliminär) EF:	2a x v	Standardvärden av typ II		tCO2/TJ x v		72
iv. BioF:	3b x v	Uppskattning av en massbalans av fossilt kol och biomassa	-			5.26 %
v. ej-hållb. BioF:	n.a. x v		-			- %
vi. Täckningsfaktor:	1 x v	Standardvärde = 1 x v	-		1	-
		Standardvärde 1				

Nivåer giltiga från

till och med



Konsumenternas CRF-kategori:

Vanliga brister i utsläppsrapporten

Fel värde i relation till angiven enhet!

GJ/litresx ▾		<u>32.78</u>
--------------	--	--------------

→ 0,03278 GJ/liter bensen

Blandade bränslen: Fel enhetsomvandlingsfaktor och preliminär emissionsfaktor

GJ/litresx ▾		<u>0.03278</u>
--------------	--	----------------

→ Ex. Värmevärdet för E10 är lägre än för bensen.

Biomassafraktion har angetts som volym-% istället för andelen biogent kol

iv. BioF:	3b x ▾	Uppskattning av en massbalans av fossilt kol och biomassa	-			<u>10</u> %
-----------	--------	---	---	--	--	-------------

→ < 10 % (E10)

Mängder till ETS 1

Beräkning av biomassafraktion i blandade bränslen, exempel E10

Component		1	2	3	4	5	6	7
		RFA	UCF	EF	Zero-rated F	Energy or other	Emissions (fossil)	Emissions (bio)
		1000litres	GJ/1000litres	tCO2/TJ	-	GJ	t CO2	t CO2
Customised components	Liquid - Motor Gasoline	9 100	32,78	72,0	0,00%	298 298	21 477	0
	Liquid - Bioethanol	800	21,20	71,0	100,00%	16 960	0	1 204
	Liquid ETBE	100	26	73,2	100,00%	2 599	0	190
TOTALS		10 000	31,8	72,0	6,10%	317 857	21 477	1 395

Verifiering inom ETS 2





Övergripande om verifieringsprocessen

Verifieringsprocessen

- Påbörja processen tidigt!
- Rekommenderas att inledas under rapporteringsperioden



Nytt relaterat till ETS 2

Verifiering inom ETS 2 kräver särskilda kontroller på grund av skillnader i övervaknings- och rapporteringskrav jmf med ETS 1, exempelvis gällande:

- Dataflöden och kontrollaktiviteter
- Fullständighet i bränsleströmmar

Övervakningsmetodologi

- Kontroll om dubbelräkning mellan ETS 1 och ETS 2
- Metoder under ETD och EDD
- Kontroll av täckningsfaktor

Är du som kontrollör
ackrediterad inom **rätt**
område?

För ETS 2 gäller
ackrediteringsområde **1c**.

Exempel på kontroll av täckningsfaktor (1/2)

Fysisk distinktion

För tillämpning av denna nivå krävs att **två kriterier** påvisas:

1. Det måste gå att visa på en fysisk åtskillnad mellan olika bränsleflöden

Detta kan till exempel handla om:

- ☐ Direkta mätningar av bränsleflöden i ett rörledningsnät som endast är kopplat till vissa typer av kunder, ex hushåll eller drivmedelsstationer för jordbruk och tunga fordon
- ☐ Bränsleflöden till avgränsade områden, som öar eller platser utan pågående rörledningar
- ☐ Separata mätare för särskilda användningsområden, t.ex. el som används enbart för uppvärmning

2. Det måste kunna styrkas vilken typ av slutkonsument som tar emot bränslet.

- ☐ Man kan visa att konsumenterna i området tillhör en viss kategori enligt bilaga III. Tex. Industrianvändare (CRF 1A2) och att de enligt lag inte får bedriva någon annan verksamhet
- ☐ Man kan använda kompletterande underlag, tex egendeklaration från drivsmedelstation. En sådan deklaration kan bekräfta att stationen enbart levererar bränsle till exempelvis tunga fordon, baserat på tillstånd eller avtal.

Varför anses denna mer tillförlitlig än spårbarhetssystem?

- ☐ Den bygger på fysisk infrastruktur som inte kan ändras lika lätt. (Det går inte enkelt att leda om bränslet till andra konsumenter)
- ☐ Antalet möjliga slutkonsumenter är begränsat, vilket gör det enklare att identifiera deras CRF-kategorier.

Exempel på kontroll av täckningsfaktor (2/2)

Fysisk distinktion – Vad krävs vid verifiering?

- Bevis på att det finns en fysisk åtskillnad av bränsleflöden och att detta stämmer överens med den godkända övervakningsplanen (t.ex. huruvida det finns en rörledning, planer för rörledningar).
- Bevis på att slutanvändaren omfattas av en sektor i bilaga III: självdeklaration, tillämplig lagstiftning, godkännande från relevant myndighet, tillstånd från en nationell myndighet, formella register och anmälningar.
- Avtalsdokument mellan den reglerade enheten och slutanvändaren.

Kontrollören genomför specifika granskningar för att säkerställa att det finns tillräcklig tillförlitlighet för att bekräfta att det finns en fysisk åtskillnad av bränsleflödena. Detta inkluderar **exempelvis**:

- Kontroll av ovan nämnda bevis samt den godkända övervakningsplanen och kontrollaktiviteter för att säkerställa att bevisen är korrekt registrerade och aktuella. Bevis utfärdade av en tillsynsmyndighet eller en oberoende tredje part, eller validerade och notariserade bevis, utgör starka bevis som kontrollanten kan förlita sig på.
- För pipelines kan kontrollanten granska planerna och eventuellt genomföra en inspektion beroende på pipeline's längd och konstruktion. Observera att det kan finnas flera start- och slutpunkter i en pipeline genom vilka bränsle kan dirigeras



Platsbesök inom ETS 2

Definition av ”plats”

Artikel 3.14 AVR

plats : de ställen där övervakningen fastställs och sköts, inklusive de ställen där relevanta data och uppgifter om de mängder bränsle som av den reglerade enheten frisläppts för konsumtion i verksamheter som förtecknas i bilaga III till direktiv 2003/87/EG fastställs, kontrolleras och lagras av den reglerade enheten.

- Inte nödvändigt att besöka varje tank, skatteupplag eller lagerlokal där bränsle lagras.
- Inom ETS 2 avser ”plats” de ställen **där verksamhetsutövarens övervakningsprocess är definierad och hanterad.**

Att avgöra vilka platser som ska besökas

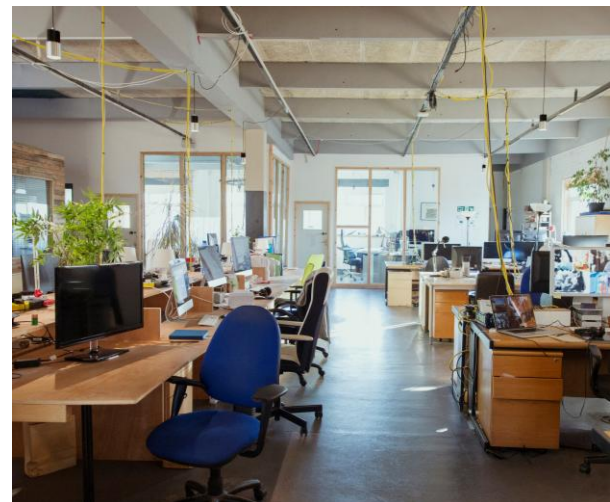
- Kontrollörens riskanalys avgör bl.a. vilka platser och antalet platsbesök
- Verksamhetsutövarens kategori är en viktig faktor vid beslut om vilka platser som ska besökas

Kategori B: har ofta krav på att tillämpa den högsta övervakningsnivån för tillgängliggjord bränslemängd, beräkningsfaktorer och täckningsfaktor.

→ nödvändigt att besöka flera platser.

Kategori A och lågutsläppare: har ofta förenklade övervakningsrutiner, övervakningsmetoder och ett begränsat antal bränsleflöden.

→ färre platser behöver besökas.



Undantag från platsbesök (art. 43v AVR)

Platsbesök kan undantas om samtliga villkor uppfylls:

- ✓ Kontrollören har, baserat på sin riskanalys, bedömt att det är motiverat att avstå från platsbesök.
- ✓ All data kan nås på distans.
- ✓ Villkoren i artikel 43w AVR är uppfyllda. OBS! För olika kategorier av VU gäller olika villkor för att undantas platsbesök.
- ✓ Verksamhetsutövaren har fått godkänt av Naturvårdsverket att kontrollören avstår från platsbesök. För verksamhetsutövare med låga utsläpp krävs inget sådant godkännande (artikel 75n.1 MRR).

Undantag från platsbesök (art. 43v AVR)

Platsbesök kan undantag

- ✓ Kontrollören har, baserat på
- ✓ All data kan nås på distans.
- ✓ Villkoren i artikel 43w AVR är uppfyllta och platsbesöket kan undantas platsbesök.
- ✓ Verksamhetsutövaren har fått tillräckligt med information från verksamhetsutövare med lå

När kan undantag från platsbesök inte beviljas?

Situationer enligt artikel 75v.7 AVR:

- Första gången en verksamhetsutövars utsläppsrapport verifieras.
 - Gäller ej i ett särskilt fall för åren 2025 och 2026 (art. 43x.4 AVR)
 - Gäller ej för verksamhetsutövare med låga utsläpp (art. 43x.5 AVR)
- Kontrollören har inte genomfört ett platsbesök under de två föregående rapporteringsperioderna.
 - Ej relevant 2026.
- Det har skett betydande förändringar i övervakningsplanen enligt artikel 75b MRR.



Kontroll av information enligt bilaga Xa/Xb MRR

Dubbelräkning mellan ETS 1 och ETS 2

- Verksamhetsutövaren inom ETS 1 ska lämna följande information i sin utsläppsrapport enl. bilaga Xa:
 1. Namn på bränsleleverantörer (inklusive bolagsnamn, adress och tillstandsnummer)
 2. Inköpta bränslemängder för varje bränsletyp som omfattas av ETS 2 och från varje bränsleleverantör
 3. Den förbrända mängden bränsle från varje leverantör
- Verksamhetsutövaren inom ETS 2 ska då, med hjälp av denna information, dra av den förbrända mängden bränsle ur sin utsläppsrapport för att motverka dubbelräkning av utsläpp.

Dubbelräkning mellan ETS 1 och ETS 2

- Verksamhetsutövaren inom ETS 2 ska lämna följande information i sin utsläppsrapport enl. bilaga Xb:
 1. Namn på verksamhetsutövare inom ETS 1 som de sålt sitt bränsle till (inklusive namn, adress och tillstandsnummer)
 2. Mängderna av bränslen för varje bränsletyp som sålts till varje köpare under rapporteringsperioden
 3. Den mängd bränsle som förbränts i en ETS 1-verksamhet för varje köpare under rapporteringsperioden

Dubbelräkning mellan ETS 1 och ETS 2

- Kontrollörer för ETS 2 ska då kontrollera bilaga Xb-information och dubbelkolla mot leveranssedlar, fakturor och skatteuppgifter
- Om ETS 2-VU har tillgång till bilaga Xa-informationen så kan kontrollören göra en jämförande kontroll mellan bilaga Xa-informationen och bilaga Xb-informationen
- Om kontrollören bedömer att bevisen för att det sålda bränslet faktiskt använts i en ETS 1 verksamhet under rapporteringsåret är bristfälliga så ska utsläppsrapporten inte verifieras som tillfredsställande



Frågor?

NATUR
VÅRDS
VERKET

