

2026-09-21

Kolmonoxidhalter under veteransbilskortegen på Sveavägen augusti 2026, SLB42:2026

Max Elmgren

Historia och bakgrund

Första helgen i augusti varje år hålls en oorganiserad veteranbilskortege på Sveavägen med höga kolmonoxidhalter som följd. Veteranbilar saknar katalysatorer som kraftigt reducerar utsläppen av kolmonoxid (CO) och gaturummet vid Sveavägen är dubbelsidigt bebyggt vilket förhindrar utvädring av luftföroreningarna på Sveavägen. Nästan varje år ger evenemanget upphov till halter av kolmonoxid som överskrider den lagstadgade miljö kvalitetsnormen 10 mg/m^3 som ett medelvärde över 8 timmar. Mätplatserna är Sveavägen 59 och Sveavägen 88. Mätning måste ske på båda sidorna av vägen då vindriktningen starkt påverkar vilken sida som får högst halter av föroreningar. Fram till två år sen mättes båda sidorna av Sveavägen med referensutrustning för CO. Sedan två år tillbaka utför SLB-analys (som utför mätningarna) inte längre mätning med referensutrustning på Sveavägen 88, utan endast på Sveavägen 59. För att fortsätta mäta på Sveavägen 88 bytte SLB-analys mätmetod till en indikativ mätning med sensorer från sensorföretaget Sensorbee. Sensorbee's sensor, Air Pro 2, har jämförts mot SLB:s referensutrustning på Sveavägen 59, och resultatet visar på hög överensstämmelse för kolmonoxid mellan referens och sensor. År 2025 användes sensorn för första gången under veteranbilskortegen och visade då att halterna inte överskred miljö kvalitetsnormen för CO.

Vädret under veteranbilskortegen 2025 var soligt och varmt vilket ledde till att många bilentusiaster och veteranbilar befann sig på Sveavägen, vindriktningen under eventet var syd-östlig vilket ligger precis i Sveavägens riktning vilket ledde till att halterna av kolmonoxid *inte* överskred gränsvärdet eftersom halterna varierade mellan vilken sida som var högst, till skillnad från ett normalt år, då endast ena sidan Sveavägen får betydligt högre halter av föroreningar.

Inför veteranbilskortegen 2026

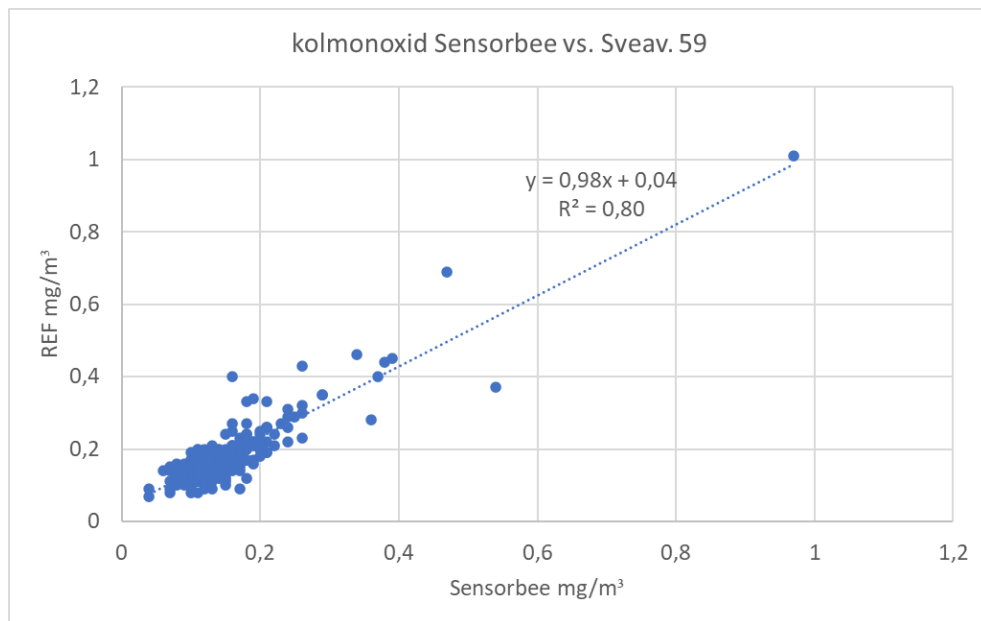
Under våren utförde SLB-analys ett samplaceringstest av Air Pro 2-sensorerna på mätstationen på Sveavägen 59 tillsammans med SLBs referensutrustning Se Figur 1, för att ta fram korrigeringsfaktorer som behövs för att sensorerna ska prestera optimalt.



Figur 1. Samplacering av 2st Sensorbee Air Pro 2-enheter på Sveavägen 59 tillsammans med referensutrustning.

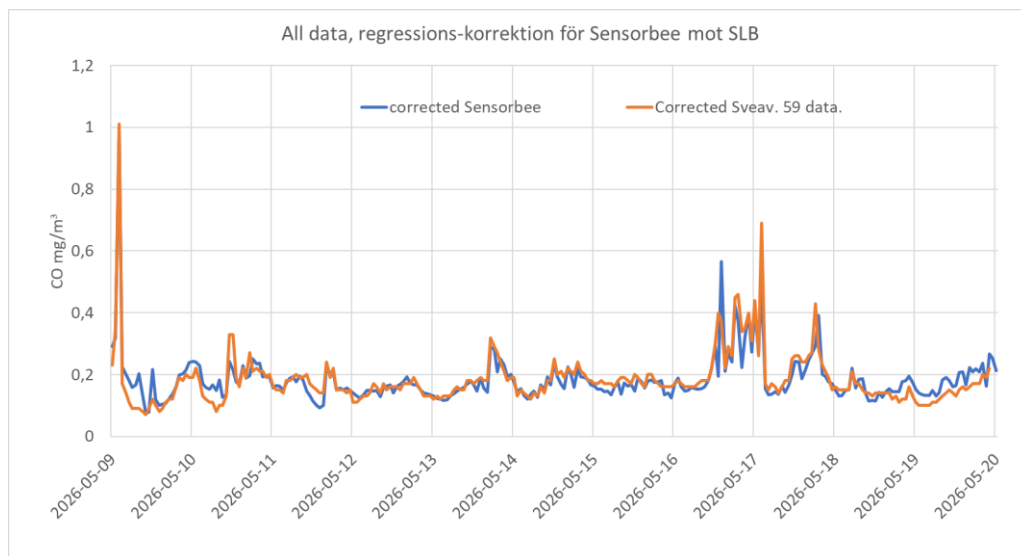
Efter samplaceringstestet sattes den ena Sensorbee-sensorn tillbaka på Sveavägen 88, medan en enhet fick vara kvar på Sveavägen 59.

Inför veteranbilskortegen utfördes en kalibrering av referensinstrumentet på Sveavägen 59. Dessa data användes sedan som de sanna värdena för Sensorbee-sensorerna. I jämförelsen mellan sensorn och referensstationen blev förklaringsgraden, $R^2=0,8$ vilket är ett bra resultat, och de föreslagna faktorerna för anpassningen var små. Till detta ska tilläggas att halterna under samplaceringstestet var mestadels låga värden, vilket sensorer tenderar att klara sämre än höga halter då värdena ligger närmre deras detekteringsgräns. Sensorbee-data korrigerades utifrån de föreslagna faktorerna enligt formeln $y=kx+m$, $y=0,98x+0,04 \text{ mg/m}^3$ (där x är Sensorbee-data) se Figur 2.



Figur 2. Samplaceringsresultat Sveavägen 59, Referensdata (y-axel) mot Sensorbee, x-axeln. Förklaringsgraden till den anpassade linjen R^2 är 0,8.

Efter att faktorerna från regressionsanalysen ovan applicerats på Sensorbee's data får vi följande tidsserie för samplaceringsperioden 9 maj-20 maj mellan referens och Sensorbee. Se Figur 3.

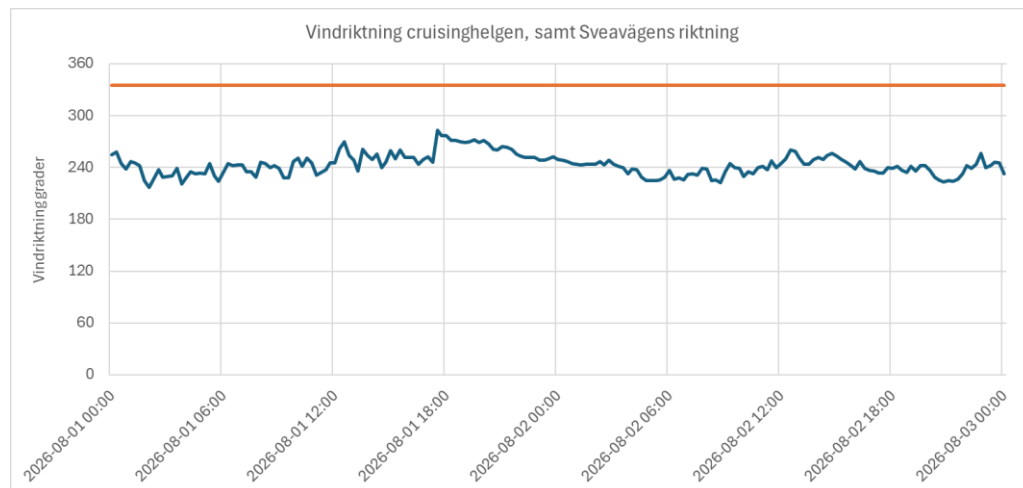


Figur 3. Tidsserie för samplaceringstestet mellan referensmätning och Sensorbee på Sveavägen 59 i maj 2026.

Veteransbilskortegen och cruising på Sveavägen 1 augusti 2026.

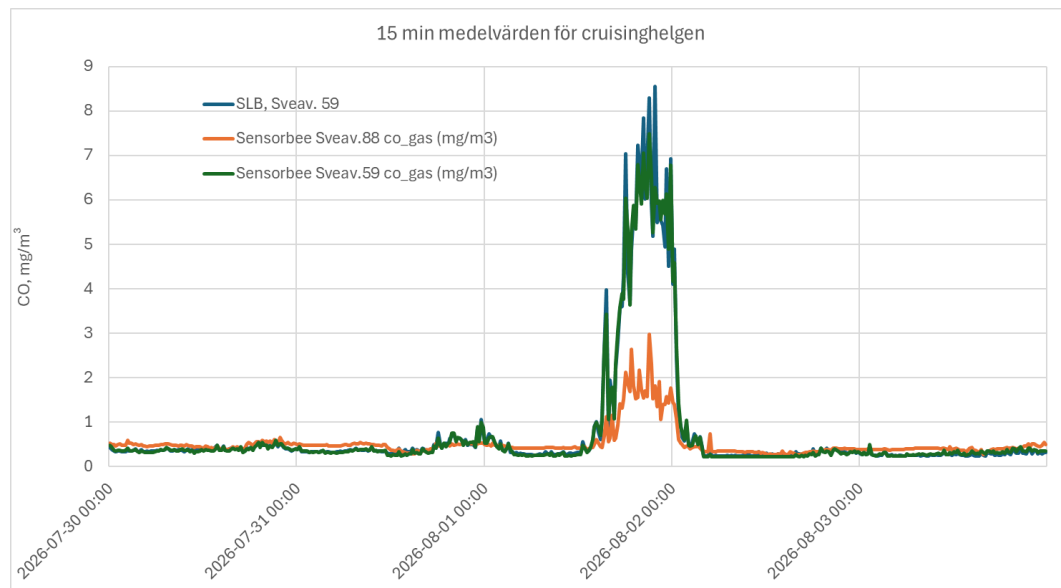
Mätningarna av kolmonoxid under första helgen i augusti flöt på utan problem och både referensstationen och Sensorbee-sensorerna levererade kompletta data-set.

Vädret var soligt och varmt, med många entusiaster och fullt med ekipage på Sveavägen. Vindriktning var västlig till nordvästlig, medan Sveavägens sträckning är ca 335° och 155°. Detta medför att halterna på Sveavägen 59 upplever högre halter än Sveavägen 88 under veteransbilskortegen 2026. Se Figur 4.

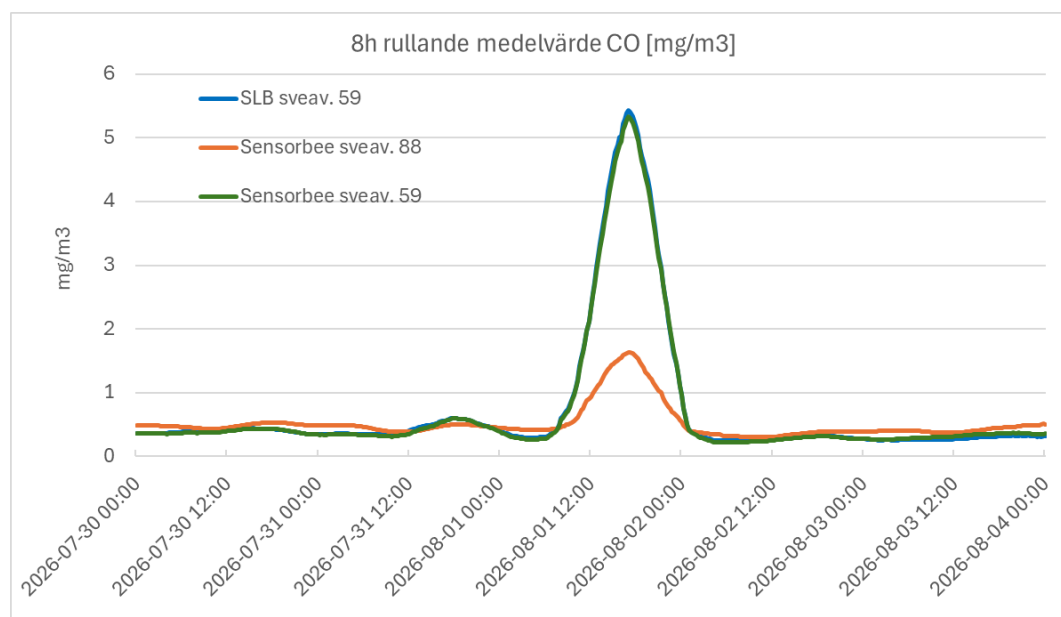


Figur 4. Vindriktning under cruisinghelgen (i taknivå), vilket påverkar vilken sida som får de högsta halterna av föroreningar. Denna gången är det Sveavägen 59 som borde uppleva de högsta halterna.

I grafen nedan visas alla korrigerade data för referensstationen, samt båda Sensorbee-sensorerna (Sveav. 59 och Sveav. 88). Det högsta registrerade 15 minuters-medelvärde var 8,56 mg/m³ och det var referensstationen som uppmätte det. Se Figur 5. Miljökvalitetsnormens gränsvärde ligger på 10 mg/m³ för 8 timmars rullande medelvärde och den uppmätta halten för 8h medelvärde 2026 blev som högst 5,4 mg/m³ på Sveavägen 59 och omkring 2,4 mg/m³ på Sveavägen 88. Grafen visas i Figur 6.



Figur 5. 15 minuters medelvärde av korrigerade data från Sveavägen 59 och Sveavägen 88 för helgen med veteranbilskortegen i Stockholm 2026.



Figur 6. Kolmonoxid 8h rullande medelvärde för cruisinghelgen för båda Sensorbee-sensorerna samt referensutrustningen på Sveavägen 59.

Analys

Vädermässigt under veteranbilskortegen var år 2026 väldigt likt 2025 med höga temperaturer och soligt väder. Optimalt för många deltagare med höga utsläpp av kolmonoxid som följd. Den avgörande skillnaden var helt annan vindriktning. 2025 blåste det i Sveavägens sträckning och jämnade ut halterna mellan sidorna. 2026 blåste det från

väst-nordväst, vilket resulterade i att den förorenade luften samlades på Sveavägen 59-sidan.

Utöver skillnaden i vindriktning hade Sveavägen 2026 ett körfält i vardera körriktningen jämfört med 2025 då det var två. Vid trafikstockning, som råder under veteranbilskortegen så får det alltså plats ungefär hälften så många fordon på vägen samtidigt vilket borde minska utsläppen av Kolmonoxid med ungefär hälften jämfört med om båda körfälten hade varit öppna för trafik. Detta syns tydligt i resultaten då maxvärdet för 8 timmar rullande medelvärde endast blev 5,4 mg/m³ till skillnad från 2025 då koncentrationen var 9,4 mg/m³ på högsta sidan, och år 2024 var koncentrationen hela 13,05 mg/m³ på högsta sidan.

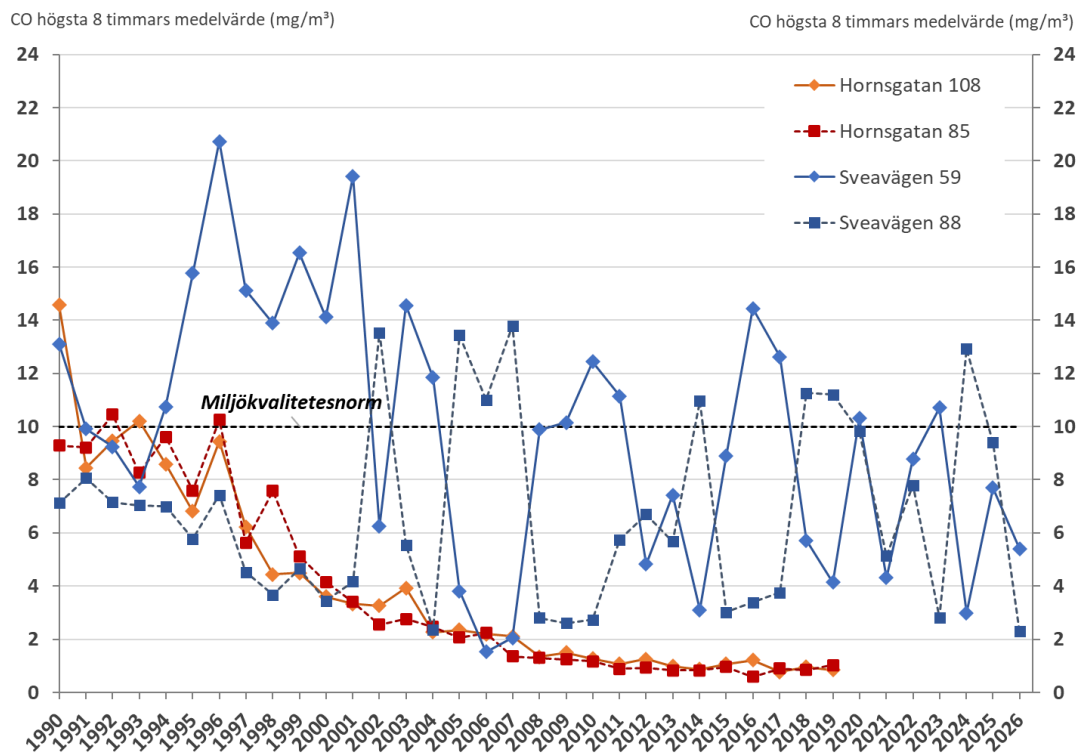
Vid så här låga koncentrationer av Kolmonoxid som uppmättes 2026 finns det ingen risk för någon hälsogrupp. Dock i samband med att det släpps ut kolmonoxid kan det finnas andra föroreningar som är sämre studerade eller som helt enkelt inte mäts på platsen.

På Sveavägen 59 mäts även PM10 och Kväveoxider, NO, NO₂, NO_x även om dessa föroreningar såg en ökning under cruising-evenemanget så var halterna fortfarande lägre än alla korttidsgränsvärden som finns för de föroreningarna.

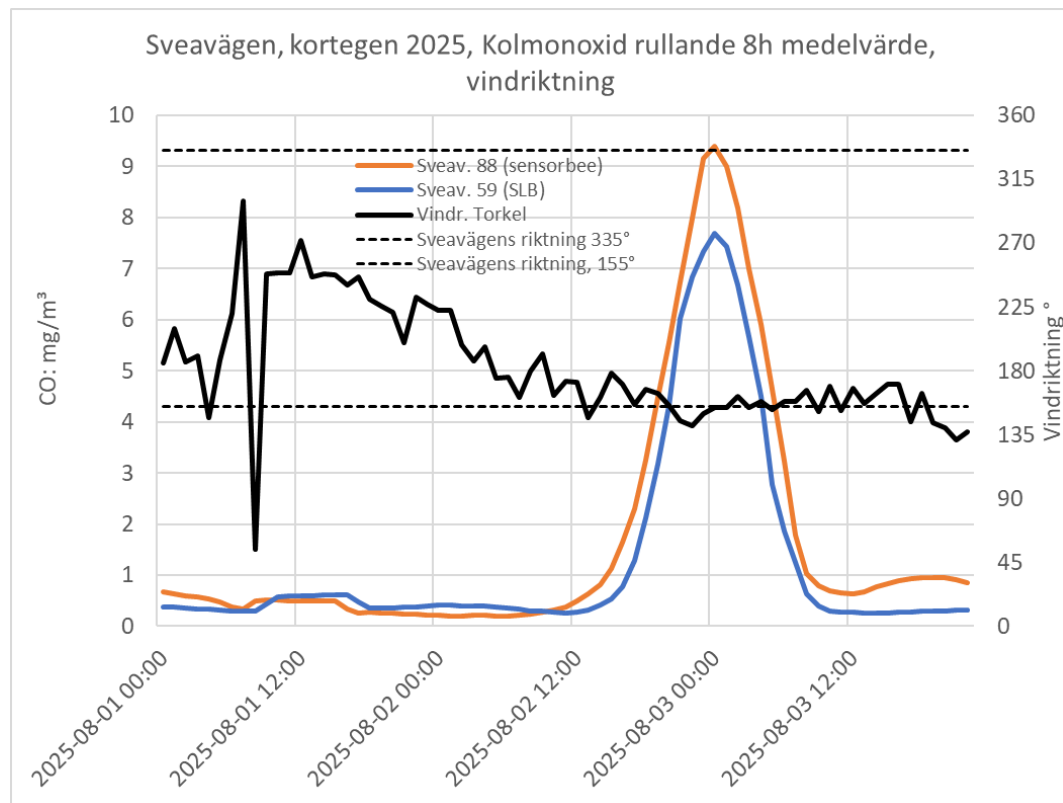
Några kvarter åt vardera riktningen längs Sveavägen från mätstationen på Sveavägen 59 är det endast ett körfält per körriktning men längre norrut på Sveavägen återgår vägen till två körfält i vardera riktningen, där är dock gaturummet mer öppet men det skulle kunna vara högre halter där än där mätstationen är placerad idag.

I Figur 7 nedan visas de högsta 8-timmars medelvärdena per år sedan 1990 och alla prickar ovanför den prickade linjen är överskridanden av miljökvalitetsnormen för CO. T.ex. år 2021 så regnade det 22 mm samma kväll, vilket avskräckte många från att köra på Sveavägen.

I stort sätt alla år då vädret varit varms och soligt så har det varit överskridande av MKN för CO. Förra året, 2025, var lite speciellt då vinden pendlade mellan vilken sida som fick de högsta föroreningshalterna, vilket gav en lägre högsta koncentration. Se Figur 8. Om vinden 2025 hade blåst som år 2026 (västlig) då endast Sveavägen 59-sidan upplevde höga halter av kolmonoxid så hade, med största sannolikhet, gränsvärdet överskridits. Se Figur 4.



Figur 7. Högsta 8 timmar medelvärde för bägge sidor Sveavägen sedan 1990.



Figur 8. 8h rullande medelvärde av kolmonoxid 1–4 augusti 2025 samt vindriktningen under eventet. Vindriktningen låg precis i Sveavägens riktning, vilket gjorde att halterna blev utjämnade men höga på bägge sidor.

SLB- och LVF-rapporter finns att hämta på: www.slb.nu

