



Luftmätningar i Helsingborg- årsrapport 2025

Miljöförvaltningen

Luftmätningar i Helsingborg – årsrapport 2025
Framtagen av Miljöförvaltningen i Helsingborgs stad
Datum: 11 februari 2026
Diarienummer: 00050/2026
ISBN: 978-91-85867-46-2
Författare: Robert Jakobsson-Åhl, miljöinspektör
Kontakt: robert.jakbosson-ahl@helsingborg.se
Omslagsfoto: Drottninggatan, 2023
Fotograf: Pierre Ekman

Innehåll

Förord.....	1
Sammanfattning.....	2
Mätresultat.....	3
Kvävedioxid (NO ₂).....	3
Trenden för kvävedioxid i luften	4
Partiklar (PM _{2,5} och PM ₁₀).....	4
Trenden för partiklar i luften	5
Svaveldioxid (SO ₂)	5
Trenden för svaveldioxid i luften	6
Ozon (O ₃)	6
Övriga föroreningsparametrar	6
Trender i trafikflödet.....	7
Luftföroreningar och effekter på hälsan och miljön.....	7
Vanliga luftföroreningar i tätortsmiljö.....	7
Hälsoeffekter av luftföroreningar	7
Effekter på barn och känsliga grupper	7
Global och lokal påverkan	8
Så kontrolleras luften i Helsingborg	8
Bilaga 1. Tidsdiagram och tabell.....	9

Förord

Miljönämnden i Helsingborg mäter halter av luftföroreningar i staden. Luftmätningarna och efterföljande validering av mätdata samt driften av mätstationerna utförs av Opsis AB på uppdrag av miljönämnden. Helsingborgs stad är även medlem i Skånes Luftvårdsförbund, där kontroller av luftkvalitet sker i samverkan med andra kommuner. I denna rapport redovisas 2025 års mätresultat av luftföroreningshalter vid de fasta mätstationerna i Helsingborg. Resultatet jämförs med gällande miljökvalitetsnormer för högsta tillåtna föroreningshalter enligt luftkvalitetsförordningen. Mätresultatet år 2025 jämförs även med tidigare års mätningar.

Luftövervakningen följer EU:s luftkvalitetsdirektiv och svensk lagstiftning och enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet rapporteras kvalitetssäkrat mätdata årligen till Naturvårdsverket. Det ingår sedan i Sveriges årliga rapportering om luftkvalitetssituationen till EU-kommissionen.

Sammanfattning

Mätningar av luftföroreningar i Helsingborg sker kontinuerligt vid två mätstationer placerade på Drottninggatan och Södra Stenbocksgatan och i enlighet med luftkvalitetsförordningen.

Mätningarna under 2025 visar att miljökvalitetsnormerna med gräns- och målvärden för de olika luftföroreningarna klarades med god marginal.

Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag till hur EU:s reviderade luftkvalitetsdirektiv kan genomföras i svensk lagstiftning. Naturvårdsverkets förslag till ändringar är tänkt att träda i kraft under 2026 efter beslut i regeringen. Det reviderade luftkvalitetsdirektivet innebär en skräpning av miljökvalitetsnormerna.

Nuvarande uppmätta halter luftföroreningar klarar även de nya föreslagna skärpta miljökvalitetsnormerna, men marginalen blir mindre. För flera av föroreningarna är dock halten över de riktvärden som WHO rekommenderar. Ur ett hälsoperspektiv är det av betydelse att halten luftföroreningar är så låg som möjligt och önskvärt att de på sikt underskrider WHO:s strängare nivåer.

Avgasemissionerna har minskat generellt och kommer sannolikt även fortsatt att minska med tiden genom bättre avgasrening och en ökad andel fordon med eldrift, trots att trafiken ökar när staden växer. Även om avgasemissionerna minskar finns det en risk att partikelhalten i luften ökar. Partikelhalten orsakas till stor del av slitaget av vägar, däck och bromsar och är därför mindre beroende av vilket drivmedel som används.

En ökad trafik när staden växer, en tyngre fordonsflotta, och halkbekämpning som måste ske ur trafiksäkerhetspunkt vid kallare vintrar är osäkerhetsfaktorer som kan ha en negativ påverkan på partikelhalten. Det kan innebära att halterna av PM_{2,5} och PM₁₀ kan bli högre framöver jämfört med dagens nivåer. Även om de nu gällande miljökvalitetsnormerna klaras och troligen även de skärpta nya normerna finns det sammantaget anledning att följa utvecklingen noggrant. Det gäller framför allt för föroreningar av partiklar i luften. Det är således också angeläget att fortsätta arbetet med hållbart resande och att minska andelen fordonstransporter.

Mätresultat

Inget överskridande av miljökvalitetsnormerna har skett under året och de olika föroreningsnivåerna ligger med god marginal under gränsvärdena. För flera av föroreningarna är dock halten över de riktvärden som WHO rekommenderar. Det finns således anledning att fortsatt arbeta med att sänka föroreningsnivåerna. Nedan redovisas mätresultatet för 2025 tillsammans med en jämförelse och avstämning mot miljökvalitetsnormen för respektive förorening.

Kvävedioxid (NO₂)

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid klarades under 2025 och nivån ligger med god marginal under gränsvärdena, se tabell 1 och 2. Jämfört med 2024 har årsmedelvärdet för kvävedioxid (NO₂) ökat med 1,2 µg/m³ i gatunivå på mätplats HBG-norr och med 1,0 µg/m³ i gatunivå på mätplats Hbg-söder. Årsmedelvärdet för mätningarna i taknivå på mätstation HBG-norr är i stort sett samma som förra året, dock med en ökning på 0,1 µg/m³.

Vid tre, av 175 tillåtna, tillfällen överskreds timvärdet 90 µg/m³ vid mätstationen HBG-söder på Södra Stenbocksgatan. Överskridandena skedde i januari och februari och sammanfaller med temperaturer mellan -5 till 5 grader Celsius, dimma eller fuktdis samt låga vindhastigheter.

Tabell 1. Uppmätta halter kvävedioxid i gaturum och i taknivå från mätstationerna HBG-norr (Drottninggatan) jämfört med miljökvalitetsnormerna. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	Antalet tillåtna överskridanden per år	HBG-norr, gata (Drottninggatan)		HBG-tak (Drottninggatan)	
		Högsta medelvärde	Antalet överskridanden	Högsta medelvärde	Antalet överskridanden
90 µg/m ³ (timvärde)	175 timmar	77,2 (timme)	0	78,0 (timme)	0
60 µg/m ³ (dygnsvärde)	7 dygn	47,9 (dygn)	0	48,1 (dygn)	0
40 µg/m ³ (årsvärde)	0	13,7 (år)	0	9,3 (år)	0

Tabell 2. Uppmätta halter kvävedioxid i gaturum från mätstationen HBG-söder (Södra Stenbocksgatan) jämfört med miljökvalitetsnormerna. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	Antalet tillåtna överskridanden per år	HBG-söder (Södra Stenbocksgatan)	
		Högsta medelvärde	Antalet överskridanden
90 µg/m ³ (timvärde)	175 timmar	98,2 (timme)	3
60 µg/m ³ (dygnsvärde)	7 dygn	45,4 (dygn)	0
40 µg/m ³ (årsvärde)	0	13,9 (år)	0

Trenden för kvävedioxid I luften

Halterna kvävedioxid har sedan mätningarna påbörjades succesivt minskat och ligger med god marginal under gällande miljökvalitetsnormer, se figur 1 och 2 i bilaga 1 med tidsdiagram. Minskningen beror bland annat på minskade utsläpp från vägtrafiken genom olika trafikreglerande åtgärder som staden genomfört, bättre avgasrening för nya personbilar och en succesiv övergång till eldrift. I sammanhanget har också installationen av katalytisk avgasrening och övergång till eldrift för färjetrafiken mellan Helsingborg och Helsingör haft betydelse.

För kvävedioxid innebär skärpningen av miljökvalitetsnormen enligt det reviderade luftkvalitetsdirektivet att dygnsvärdet sänks från 60 µg/m³ till 50 µg/m³, se bilaga 1, tabell 7. Nuvarande uppmätta halter kvävedioxid klarar även det nya gränsvärdet, men marginalen blir mindre.

Halten kvävedioxid är dock fortfarande högre jämfört med WHO:s riktvärde på 10 µg/m³ och ur hälsoskyddssynpunkt är det således angeläget att den minskande trenden fortsätter.

Partiklar (PM_{2,5} och PM₁₀)

Miljökvalitetsnormerna för partiklar klarades under 2025 och nivåerna ligger med god marginal under gränsvärdena, se tabell 3 och 4. För både PM_{2,5} och PM₁₀ var de uppmätta årsmedelvärdena något högre jämfört med nivåerna under 2024. Ökningen för PM_{2,5} var 0,6 µg/m³ och för PM₁₀ var ökningen 0,8 µg/m³. Vid två, av 35 tillåtna, tillfällen överskreds dygnsmedelvärdet 50 µg/m³.

Tabell 3. Uppmätta halter partiklar (PM_{2,5}) i gaturum från mätstationen HBG-norr (Drottninggatan) jämfört med miljökvalitetsnormerna. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	Antalet tillåtna överskridanden per år	HBG- norr (Drottninggatan)		
		Årsmedelvärde	Antalet överskridanden	Högsta dygnsmedelvärde
25 µg/m ³ (årsmedelvärde)	0	8,0	0	49,6

Tabell 4. Uppmätta halter partiklar (PM₁₀) i gaturum från mätstationen HBG-norr (Drottninggatan) jämfört med miljökvalitetsnormerna. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	Antalet tillåtna överskridanden per år	HBG- norr (Drottninggatan)		
		Årsmedelvärde	Antalet överskridanden	Högsta dygnsmedelvärde
50 µg/m ³ (dygnsmedelvärde)	35	-	2	64,3
40 µg/m ³ (årsmedelvärde)	0	13,2	0	-

Trenden för partiklar i luften

Halten partiklar har legat relativt oförändrad sedan 2020 och den ökning som kan ses under 2025 ligger inom marginalen för den variation som även tidigare förekommit, se figur 4 i bilaga 1 med tidsdiagram.

För PM10 innebär den kommande skärpningen av miljökvalitetsnormerna utifrån luftkvalitetsdirektivet bland annat att årsmedelvärdet halveras från 40 µg/m³ till 20 µg/m³, se bilaga 1, tabell 7. Nuvarande halt PM10 klarar även det nya gränsvärdet, men marginalen blir mindre. För PM2,5 innebär de skärpta miljökvalitetsnormerna att gränsvärdet minskas från 25 µg/m³ till 10 µg/m³. Även nuvarande halt PM2,5 klarar det nya gränsvärdet.

Slitaget av vägar, däck och bromsar står för en stor del av Sveriges totala årliga utsläpp av inandningsbara partiklar. Utvecklingen med att andelen elbilar ökar innebär minskande utsläpp av drivmedelsemissioner såsom kväveoxider och avgaspartiklar. Det är dock oklart vilken effekt en större andel fordon med eldrift får för partikelhalten. Fordon med eldrift kan ge upphov till mer slitagepartiklar genom att de väger mer och sliter mer på underlag och däck samtidigt som de kan ha reducerade utsläpp av bromspartiklar när de använder motorbromsning för batteriladdning, jämfört med när mekaniska bromsar används. Partiklar med en storlek som räknas in under PM2,5 bildas främst vid förbränning och genom att gaser från förbränningen kondenserar. PM2,5 kommer också från vägslitage, däck och bromsar. En stor andel av den halt PM2,5 som vi mäter kommer från långväga transport via luftmassan från andra länder.

En tyngre fordonsflotta, ökad trafik och halkbekämpning vid kallare vintrar är osäkerhetsfaktorer som kan ha en negativ påverkan på partikelhalten. Det är således angeläget att bevaka utvecklingen och att fortsätta arbetet med hållbart resande och att minska andelen fordonstransporter. Detta gäller framför allt för PM10 men även för PM2,5.

Svaveldioxid (SO₂)

Miljökvalitetsnormerna för svaveldioxid klarades under 2025 och nivån ligger med god marginal under gränsvärdena, se tabell 5.

Tabell 5. Uppmätta halter svavel i taknivå från mätstationen HBG-norr (Drottninggatan) jämfört med miljökvalitetsnormerna. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	Antalet tillåtna överskridanden per år	HBG- tak (Drottninggatan)		
		Årsmedelvärde	Antalet överskridanden	Högsta tim- eller dygnsmedelvärde
200 µg/m ³ (timmedelvärde)	175 timmar	1,2	0	11,0
100 µg/m ³ (dygnsmedelvärde)	7 dygn	1,2	0	4,4

Trenden för svaveldioxid i luften

Under den senaste tioårsperioden har halten svaveldioxid i luften varit relativt oförändrad med en svag minskande trend. Dagens halter underskrider även de föreslagna nya miljökvalitetsnormerna med god marginal, se bilaga 1, tabell 7.

Det har generellt skett en kraftig minskning av svaveldioxidutsläpp i Europa under de senaste årtiondena. Utvecklingen beror till stor del på olika regleringar av svavelhalt i bränsle. Redan under 1968 infördes lagen om begränsning av svavelhalt i eldningsolja och sedan dess har kraven successivt skärpts genom flera olika regleringar.

Ozon (O₃)

Miljökvalitetsnormerna för ozon klarades under 2025 och nivån ligger med god marginal under målsättningsvärdet, uttryckt som ett som högsta åttatimmarsmedelvärde under ett dygn, se tabell 6. Även om miljönämnden mäter ozon är det dock Naturvårdsverket som har ansvaret att följa upp och övervaka ozonhalten genom mätningar i regional bakgrund, det vill säga i landsbygdsmiljö.

Tabell 6. Uppmätta halt ozon i taknivå från mätstationen HBG-norr (Drottninggatan) jämfört med miljökvalitetsnormen. Värden i fet stil är jämförbara mot MKN-värden.

MKN-värde	HBG- tak (Drottninggatan)		
	Högsta 8 timmars rullande medelvärde	Antalet överskridanden	Högsta timmedelvärde
120 µg/m ³ (8 timmars rullande medelvärde)	85,7	0	90,0

Övriga föroreningsparametrar

Utöver föroreningarna kvävedioxid, partiklar, svaveldioxid och ozon som vi mäter kontinuerligt finns det även miljökvalitetsnormer för kolmonoxid och bensen samt målvärden för bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluften.

De föroreningsparametrar som inte mäts kontinuerligt i mätstationerna på Drottninggatan och Södra Stenbocksgatan följs upp och bedöms inom ramen för kontrollstrategin för den samordnade kontrollen av luftkvalitet inom samverkansområde Skåne, genom Skånes Luftvårdsförbund. Miljökvalitetsnormerna för dessa parametrar klaras enligt det underlag som finns från den samordnade kontrollen.

Trender i trafikflödet

Stadens trafikmätningar visar att antalet fordon på Södra Stenbocksgatan per vardagsdygn ökat från 16 769 under 2024 till 17 879 under 2025. På Drottninggatan har trafiken minskat marginellt från 16 574 till 16 012 under samma tidsperiod. Sett till utvecklingen över de senaste fem åren är dock trenden att trafiken minskat något för båda gatuavsnitten.

Luftföroreningar och effekter på hälsan och miljön

Luftföroreningar påverkar både människors hälsa och miljön negativt. De kan orsaka sjukdomar, förkorta livslängden, skada växter, orsaka korrosion, nedsmutsning, övergödning, försurning och klimatförändringar. Föroreningar till luften vi andas kommer både från mänsklig aktivitet och naturliga källor. Det kan exempelvis röra sig om förbränning och energiproduktion, industriella processer, trafik och transporter, vulkanutbrott och skogsbränder.

Vanliga luftföroreningar i tätortsmiljö

De vanligaste luftföroreningarna är kväveoxider, ozon och partiklar (PM2.5 och PM10). PM10 och PM2,5 är samlingsbegrepp för massan för luftburna partiklar med diameter mindre än 10 respektive 2,5 µm. Andra föroreningar är kolväten som bensen och polycykliska aromatiska kolväten (PAH), kolmonoxid och tungmetaller.

Hälsoeffekter av luftföroreningar

Luftföroreningar kan orsaka hjärt- och kärlsjukdomar samt luftvägssjukdomar. Små partiklar kan tränga djupt in i andningsorganen och orsaka negativa hälsoeffekter både på kort och lång sikt. Korttidsexponering kan leda till andningsbesvär, hjärtinfarkter och förtida dödsfall, medan långtidsexponering kan orsaka hjärt- och kärlsjukdomar, lungcancer och astma hos barn. De hälsoeffekter som luftföroreningar leder till i Sverige och globalt innebär stora samhällsekonomiska kostnader.

Effekter på barn och känsliga grupper

Barn är särskilt känsliga för luftföroreningar. De rör sig mer och andas snabbare än vuxna, samtidigt som deras lungor är mindre. Det gör att de, i förhållande till kroppsvikt, tar upp en större mängd luftföroreningar i luftvägar och lungor. Under de

första levnadsåren när barnen växer är de extra känsliga för hälsoeffekter. Luftföroreningar kan påverka fosterutveckling och öka risken för astma, försämrad lungutveckling och andra sjukdomar hos barn. Även vid låga nivåer av luftföroreningar kan negativa hälsoeffekter uppstå hos barn.

Global och lokal påverkan

Luftföroreningar kan transporteras långa sträckor och förutom att påverka människors hälsa påverkas även andra organismer och ekosystem. När luftföroreningar deponeras till mark och vatten med nederbörden kan de bland annat orsaka förurning och övergödning.

Eftersom luftföroreningar sprids över landsgränser och luften i Sverige även påverkas av intransport av föroreningar är såväl nationella som internationella åtgärder viktiga.

Så kontrolleras luften i Helsingborg

Luftkvaliteten i Helsingborg mäts och kontrolleras kontinuerligt vid ett antal fasta mätstationer enligt EU:s luftkvalitetsdirektiv och svensk lagstiftning. Mätningarna ger information om föroreningsnivåer i luften och används bland annat till jämförelser med gällande miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål till skydd för människors hälsa. Helsingborg stad är medlem i Skånes Luftvårdsförbund som samordnar luftmiljöövervakningen i Skåne.

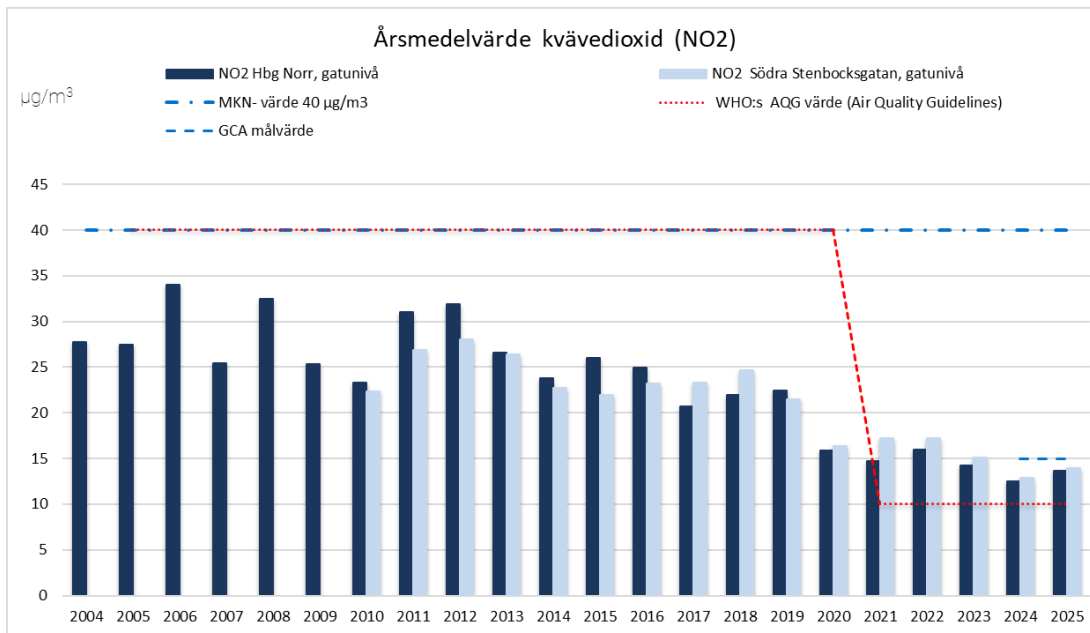
Mätningar av luftföroreningshalter sker på särskilt utsatta ställen eller på platser som är representativa för den allmänna luftkvaliteten. Särskilt utsatta platser är oftast belägna vid hårt trafikerade gator och vägar, medan den allmänna luftkvaliteten eller så kallade urbana bakgrundshalten exempelvis mäts i parker eller i taknivå i städer.

Mätstationerna i Helsingborg är placerade på Drottninggatan och Södra Stenbocksgatan där föroreningshalterna mäts i gaturummet. På Drottninggatan sker mätning även på högre höjd på en sträcka i taknivå. Av tabell 7 framgår vilka mätningar som görs på de olika mätplatserna.

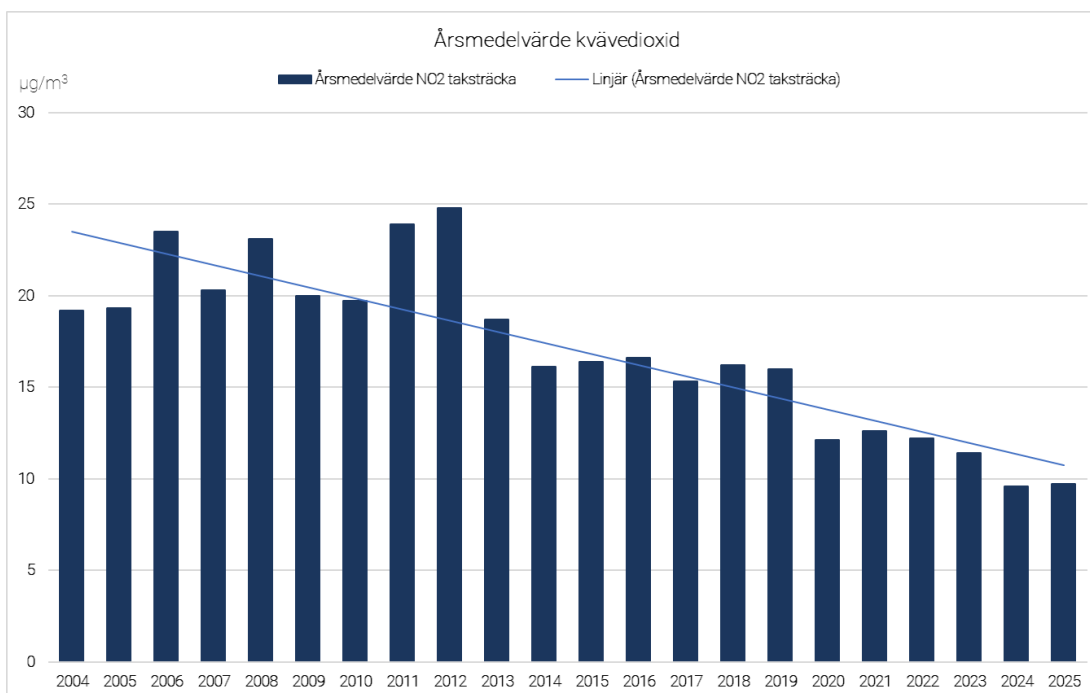
Tabell 7. Sammanställning av mätstationer och mätparametrar i Helsingborg.

Mätstation	Mätparametrar					
	NO ₂	PM10	PM2,5	SO ₂	O ₃	Meteorologi
Hbg-norr (gata) Drottninggatan	x	x	x			
Hbg-norr (tak) Drottninggatan	x			x	x	x
Hbg-söder Södra Stenbocksgatan	x					

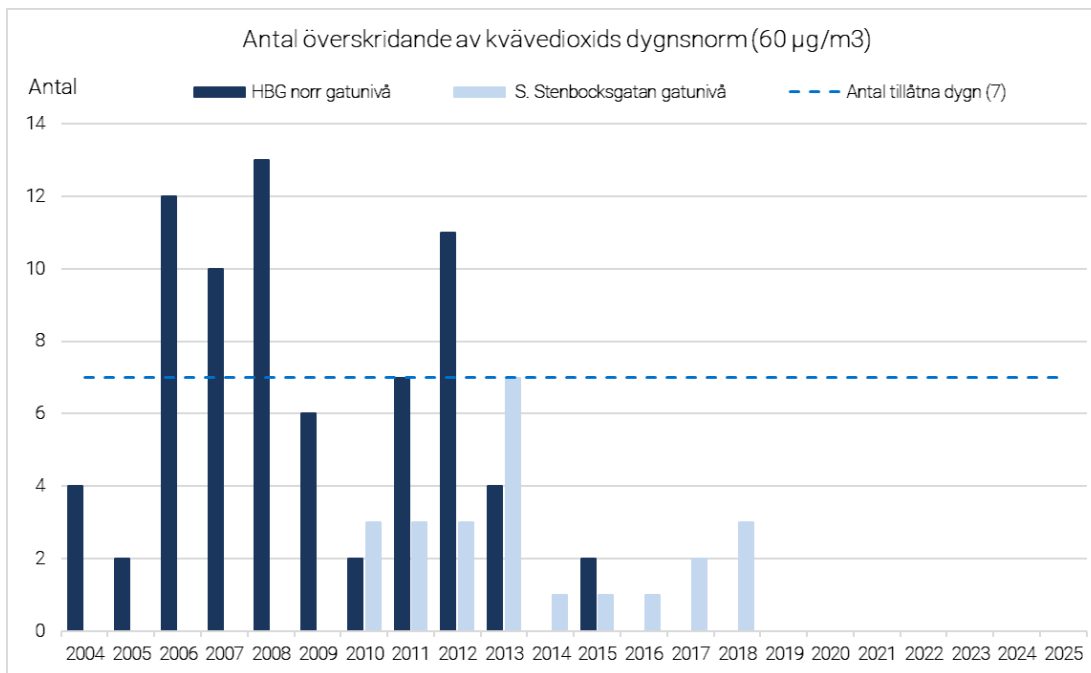
Bilaga 1. Tidsdiagram och tabell



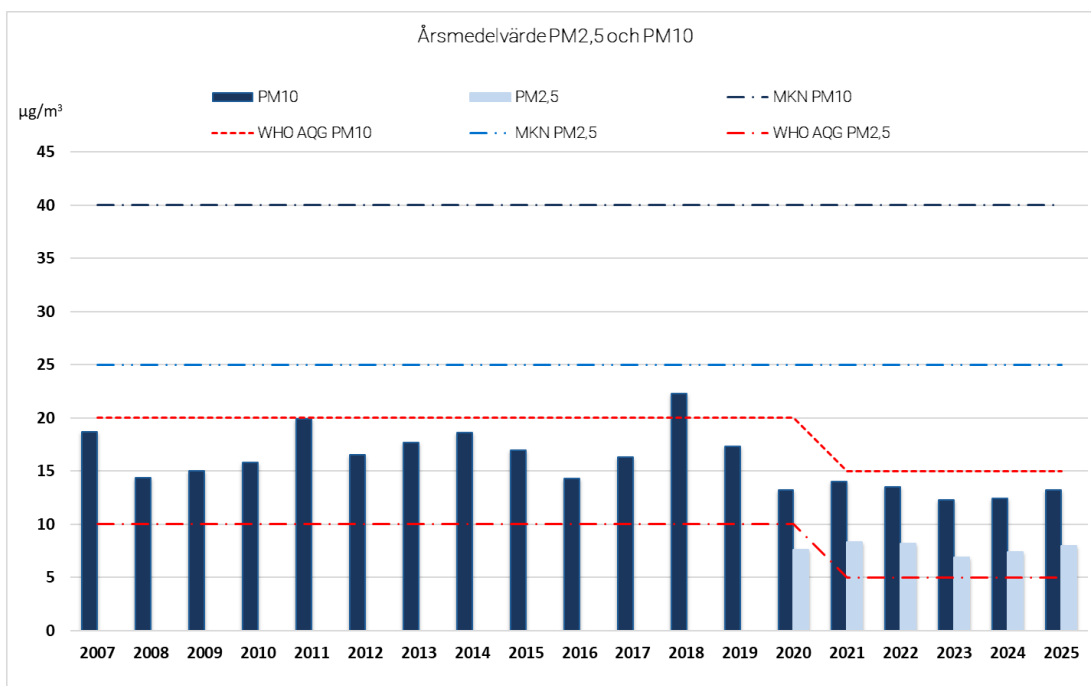
Figur 1. Årsmedelvärden för kvävedioxid i gatunivå från mätstation HBG-norr (Drottninggatan) för åren 2004-2025 och HHBG-söder (Södra Stenbocksgatan) 2010-2025. Markering för miljö kvalitetsnorm (MKN) och WHO:s Air Quality Guidelines (AQG) samt för målvärde i Green City Accord (GCA).



Figur 2. Årsmedelvärden med trendlinje för kvävedioxid från mätstation HBG-norr (Drottninggatan) taknivå för åren 2004-2025.



Figur 3. Antalet överskridanden av kvävedioxids dygnsnorm (60µg/m³) i gatunivå från mätstation HBG-norr (Drottninggatan) för åren 2004-2025 och HHBG-söder (Södra Stenbocksgatan) 2010-2025. Från år 2019 och fram till 2025 har antal överskridande varit noll.



Figur 4. Årsmedelvärde för PM2,5 och PM10 från mätstation HBG-norr (Drottninggatan) för åren 2004-2025. Markering för miljö kvalitetsnorm (MKN) och WHO:s Air Quality Guidelines (AQG).

Tabell 7. Tabellen visar nuvarande miljö kvalitetsnormer och Naturvårdsverkets förslag på nya miljö kvalitetsnormer med utgångspunkt från det nya luftkvalitetsdirektivet 2024/2881. Tabellen visar också WHO:S riktvärden.

Förorening	NV:s förslag till nya MKN [tillåtna överskridanden]	Direktivets gräns/målvärde [tillåtna överskridanden]	Nuvarande MKN [tillåtna överskridanden]	WHO:s riktvärden [tillåtna överskridanden]
PM10	20 µg/m ³ (år) från 2030	20 µg/m ³ (år) från 2030	40 µg/m ³ (år)	15 µg/m ³ (år)
	45 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	45 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	50 µg/m ³ (dygn) [35 dygn]	45 µg/m ³ (dygn) [3-4 dygn]
PM2,5	10 µg/m ³ (år) från 2030	10 µg/m ³ (år) från 2030	25 µg/m ³ (år)	5 µg/m ³ (år)
	25 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	25 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	-	15 µg/m ³ (dygn) [3-4 dygn]
Kvävedioxid (NO ₂)	20 µg/m ³ (år) från 2030	20 µg/m ³ (år) från 2030	40 µg/m ³ (år)	10 µg/m ³ (år)
	50 µg/m ³ (dygn) från 12 dec 2026* [18 dygn]	50 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	60 µg/m ³ (dygn) [7 dygn]	25 µg/m ³ (dygn) [3-4 dygn]
	200 µg/m ³ (timme) från 12 dec 2026* [3 timmar]	200 µg/m ³ (timme) från 2030 [3 timmar]	200 µg/m ³ (timme) [18 timmar] 90 µg/m ³ (timme) [175 timmar]	200 µg/m ³ (timme)
Svaveldioxid (SO ₂)	350 µg/m ³ (timme) från 12 dec 2026* [3 timmar]	350 µg/m ³ (timme) från 2030 [3 timmar]	350 µg/m ³ (timme) [24 timmar] 200 µg/m ³ (timme) [175 timmar]	500 µg/m ³ (10 minuter)
	50 µg/m ³ (dygn) från 12 dec 2026* [18 dygn]	50 µg/m ³ (dygn) från 2030 [18 dygn]	125 µg/m ³ (dygn) [3 dygn] 100 µg/m ³ (dygn) [7 dygn]	40 µg/m ³ (dygn) [3-4 dygn]
	20 µg/m ³ (år)	20 µg/m ³ (år)		

* Förslaget går längre än direktivets minimikrav, tiden för när miljö kvalitetsnormen börjar gälla är tidigare än vad direktivet anger.

Naturvårdsverket har tagit fram förslag till hur EU:s reviderade luftkvalitetsdirektiv kan genomföras i svensk lagstiftning. Naturvårdsverkets förslag till ändringar är tänkt att träda i kraft under 2026 efter beslut i regeringen. Luftkvalitetsdirektivet fastställer krav på hur vi ska arbeta för att förbättra luftkvaliteten inom EU och innebär en skräpning av miljö kvalitetsnormerna.

