

Mätstationer inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund

Beskrivning mätstationer för kontroll av miljökvalitetsnormer
för luftkvalitet år 2023

Jennie Hurkmans



SLB-analys, april år 2023



Uppdragsnummer	2023011
Daterad	2023-04-26
Handläggare	Jennie Hurkmans
Status	Granskad av Beatrice Säll

Förord

Denna rapport har sammanställts av SLB-analys vid Miljöförvaltningen i Stockholm. Rapporten innehåller en dokumentation av de mätstationer inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund där mätningar för kontroll av miljökvalitetsnormen sker. Data från dessa stationer rapporteras varje år till SMHI, utsedd av Naturvårdsverket som nationell datavärd för luftkvalitetsdata. Årets rapport omfattar de mätstationer som var i drift under år 2022 samt de som kommer att vara i drift under år 2023.

Innehåll

Förord	3
Inledning	5
Beskrivning av mätstationer	6
Stockholms län	6
Hornsgatan 108, Stockholm gaturum	9
Sveavägen 59, Stockholm gaturum	11
Sveavägen 59 tak, Stockholm urban bakgrund	13
Sveavägen 88, Stockholm gaturum	15
Valhallavägen 14, Stockholm gaturum	17
Sankt Eriksgatan 83, Stockholm gaturum	19
Folkungagatan 70, Stockholm gaturum	21
Torkel Knutssonsgatan tak, Stockholm urban bakgrund	23
E4/E20 Lilla Essingen, Stockholm öppen väg	25
E4/E20 Skonertvägen, Stockholm öppen väg	27
Kanaan, Stockholm regional bakgrund	29
Råsundavägen 107, Solna, gaturum	31
Tulegatan 9, Sundbyberg gaturum	33
E4 Häggvik, Sollentuna öppen väg	35
Ekmans väg 11, Sollentuna öppen väg	37
Danderydsvägen, Sollentuna öppen väg	39
Sollentunavägen 192, Sollentuna gaturum	41
Kumla gårdsväg, Botkyrka gaturum	43
Turingegatan 26, Södertälje gaturum	45
Birkakorset, Södertälje gaturum	47
Norr Malma, Norrtälje regional bakgrund	49
Uppsala län	51
Dragarbrunnsgatan 23 tak, Uppsala urban bakgrund	52
Kungsgatan 67, Uppsala gaturum	54
Gävleborgs län	56
Södra Kungsgatan 12, Gävle gaturum	57
Staketgatan 22, Gävle gaturum	59
Östergötlands län	61
Kungsgatan 32, Norrköping gaturum	62
Trädgårdsgatan 21 tak, Norrköping urban bakgrund	64
Hamngatan 10, Linköping gaturum	66
Gotlands län	68
Österväg 17, Visby gaturum	69
Brömsebroväg 8 tak, Visby urban bakgrund	71
Meteorologiska stationer	73

Inledning

Enligt Naturvårdverkets författningssamling NFS 2019:9 [1] ska mätstationer med syfte att utvärdera miljö kvalitetsnormen dokumenteras detaljerat. I NFS 2019:9 4§ står bland annat vad gäller kontrollstrategi att:

”En kontrollstrategi ska åtminstone innehålla beskrivning av mätstationer och områden där eventuell modellberäkning ska utföras, inklusive motivering. För mätstationer ska detaljerade kartor och fotografier av omgivningarna med angivelse av kompassriktningen ingå”. Dessutom anges att eventuella avvikelser från anvisningarna i bilaga 4, gällande placering av mätutrustning, ska redovisas.

Redovisning av mätstationerna inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund har valts att dokumenteras i en fristående rapport, framför allt p.g.a. det stora antalet mätstationer som idag är i drift inom samverkansområdena.

I denna rapport redovisas de stationer och parametrar vars mätdata redovisas till datavärden år 2023 (mätdata för kalenderåret 2022) samt nya stationer vars mätdata kommer att redovisas vid nästa rapporteringstillfälle år 2024 (mätdata för kalenderåret 2023). I de fall det skulle förekomma avvikelser på mätplatsen enligt bilaga 4 i NFS 2019:9 [1] redovisas dessa i samband med aktuell mätstation. Rapporten kommer att uppdateras årligen i samband med rapporteringen av mätdata till datavärden och uppdateringen av programmet för samordnad kontroll.

För att täcka de krav och syften som gäller för luftkvalitetsövervakning i Sverige idag är mätstationerna placerade i olika miljöer. De flesta återfinns i gaturum eller intill trafikerade vägar. Syftet med dessa mätningar är framför allt att övervaka luftkvaliteten på platser där halterna tenderar att bli mycket höga p g a de yttre betingelserna. Det är även viktigt att övervaka luftkvaliteten där många människor vistas dagligen och luften riskerar att bli mycket ohälsosam p.g.a. lokala förutsättningar som hög trafik och trånga gaturum med tät bebyggelse. Ett färre antal mätstationer är placerade i urban bakgrundsmiljö i tätorterna, med syfte är att mäta bakgrundshalter som motsvarar den långvariga exponering som människor utsätts för dagligen. Två stationer mäter regional bakgrundsluft på landsbygden eller närmre en större stad, men långt från trafik och bebyggelse. Syftet med detta är framför allt att övervaka intransport av föroreningar från andra länder.

SLB-analys sköter driften och kontrollen av mätstationen, servar och kalibrerar instrumenten samt granskar och redigerar mätdata vid alla mätstationer som omfattas av denna rapport. Alla meteorologiska stationer och regionala samt urbana bakgrundsstationer finansieras av Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Mätningar i urban gatumiljö bekostas av respektive kommun.

Beskrivning av mätstationer

Stockholms län

I Stockholms län fanns totalt 20 mätstationer i drift under 2022. Under början på sommaren avslutades mätningarna av kväveoxider (NO_x och NO₂) vid Sveavägen 88 samt i taknivå vid Sveavägen 59. Även mätningarna av kolmonoxid (CO) avslutades i taknivå vid samma tidpunkt. Vid årsskiftet 2022/2023 avslutades även mätningarna av CO på Sveavägen 88, men på platsen kommer periodvisa mätningar av CO fortsätta under sommarmånaderna för att övervaka CO-halterna under de veteranbilsträffar som sker årligen på Sveavägen och som riskerar att ge upphov till att miljö kvalitetsnormen för CO överskrids.

I mars 2023 startades en ny mätstation upp vid Kumla gårdsväg i Botkyrka kommun. På platsen sker mätningar av partiklar, PM10 och PM2.5, samt kväveoxider, NO_x och NO₂. Detta innebär att det i Stockholms län totalt kommer att finnas 19 mätstationer i kontinuerlig drift under år 2023.

16 av dessa är placerade intill öppen väg eller i ett gaturum. En mätstation, vid Torkel Knutssonsgatan på Södermalm i Stockholm, är placerad i taknivå och mäter urban bakgrundsluft. I Norr Malma, vid sjön Erken nordväst om Norrtälje, finns en av länets två regionala mätstationer där övervakning av regional bakgrundsluft sker. Vid Kanaan, i Grimsta naturreservat i västra Stockholm, finns länets andra regionala bakgrundsstation, men på denna plats sker enbart indikativa mätningar av kväveoxider.

Sedan april 2020 sker inga mätningar på Hornsgatan 85 eller i taknivå på Hornsgatan 108 p g a renovering av den fastighet där instrumenten för mätningarna av NO_x, NO₂ och CO stod. Dessa mätningar startade år 1990 och pågick därmed i nästan 30 år. I och med detta återstod endast Sveavägen 59, 59 tak samt 88, där mätningar skedde simultant på båda sidor av gatan samt i taknivå på samma plats. I och med att även Sveavägen 59 tak och 88 (bortsett från CO-mätningar som kommer ske periodvis) avslutades under 2022 sker inte någon gaturumsmätning i tre punkter på samma plats längre. Även mätningarna på Sveavägen 88 och i taknivå på Sveavägen 59 startade år 1990 och stationerna hade därmed varit i drift i över 30 år.



Översikt av mätstationer i Stockholms län.



Översikt av mätstationer i Stockholms innerstad.

Hornsgatan 108, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans norra sida. Avstånd från väggkant är en halv meter och avstånd till husfasad tre meter. Fram till oktober 2018 var alla instrument placerade i en mätvagn men efter en trafikolycka sker mätningarna numera i ett mätskåp. Här har luftföroreningsmätningar pågått i över 40 år och mätserien är en av Stockholms längsta.

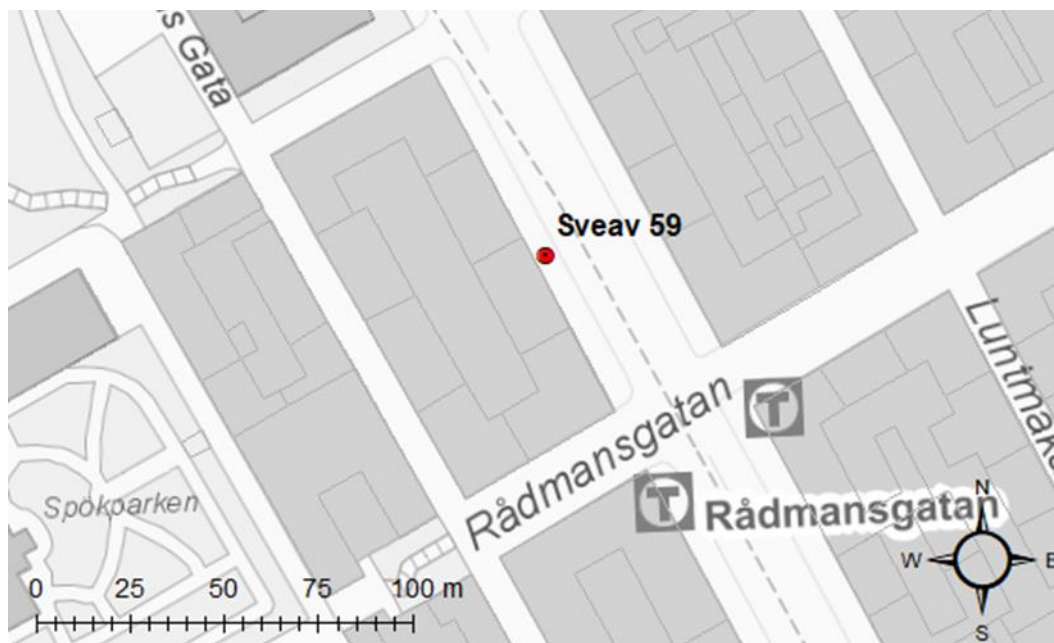


Stationsfakta	
Startdatum	1981-03-18
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	8780
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 673515 N 6579334
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse, höjd	22–26 meter
Avstånd mellan husfasader	24 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5, CO ₂ , sot
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, vägbanans fuktighet
Övriga mätningar	Trafikflöde
Trafikflöde Hornsgatan, årsmedeldygn	20 771 (år 2022)
Skyltad hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	5 %
Dubbdäcksandel	15 % (år 2023)
Övrigt	Dubbdäcksförbud from 1 jan 2010. Miljözon klass 2 from 15 jan 2020.



Sveavägen 59, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans västra sida. Avstånd från väggkant är en meter och avstånd till husfasad 4,5 meter. På Sveavägen har mätningar av luftföroreningar skett i över 30 år. Här finns idag stadens enda mätstation för kolmonoxid, CO, för att bl.a. övervaka huruvida miljö kvalitetsnormen för CO överskrids vid ett större motorevenemang med äldre bilar som arrangeras på Sveavägen den första helgen i augusti varje år.



Stationsfakta	
Startdatum	1990-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	8779
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 673926 N 6582000
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	26–27 meter
Avstånd mellan husfasader	33 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , CO, CO ₂ , PM10, antal partiklar
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck, relativ fuktighet, vägytans fuktighet
Trafikflöde Sveavägen, årsmedeldygn	23 141 (år 2020)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	8 %
Dubbdäcksandel	26 % (år 2023)



Sveavägen 59 tak, Stockholm urban bakgrund

Mätpunkt: Placerad 20 meter över gatunivå på gatans västra sida. Här mäts, förutom luftföroreningar, även deposition. Mätstationen avslutades 23 juni 2022. Deposition kommer fortsätta att mätas i taknivå.



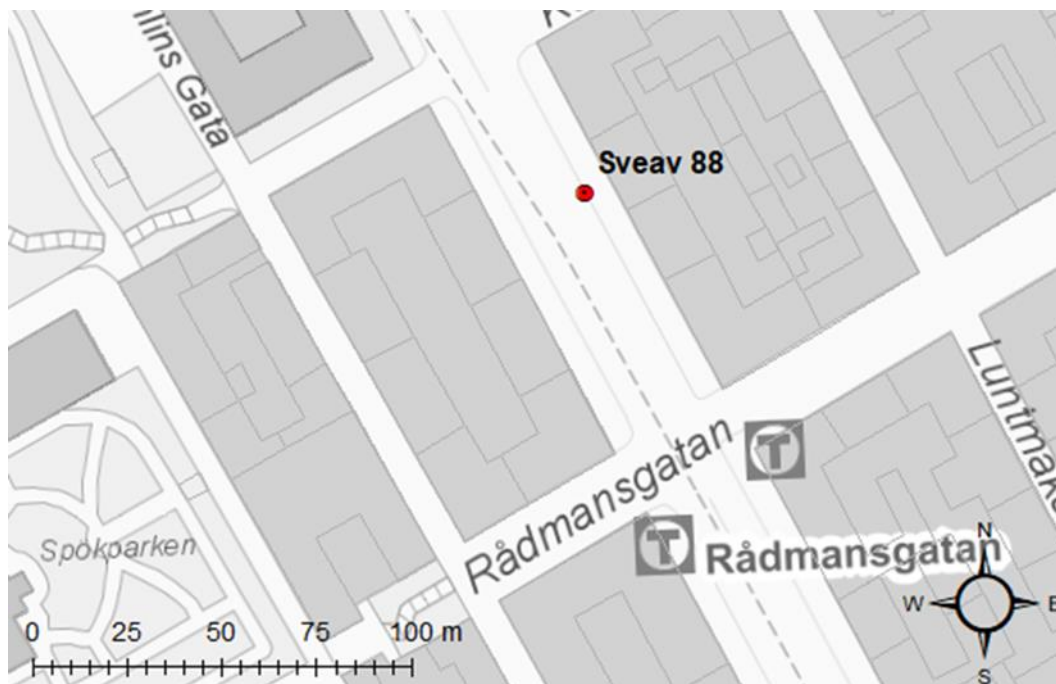
Stationsfakta	
Startdatum	1990-04-25
Slutdatum	2022-06-23
Nationell stationskod	18640
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 673915 N 6581997
Typ av mätning	Ovan tak, innerstadsmiljö, urban bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , CO, CO ₂
Övriga parametrar	Deposition (kommer fortsätta mätas)



Insug NO_x och CO markerad med röd ring.

Sveavägen 88, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans östra sida. På Sveavägen sker mätningar även på motsatt sida av vägen. Tillsammans med takmätningen så är detta den enda mätstation där mätningar av NO_x, NO₂, CO och CO₂ sker simultant i tre mätpunkter på samma plats. Mätstationen avslutades 23 juni 2022. Periodvisa mätningar av CO kommer fortsätta under sommarmånaderna för att övervaka CO-halterna under de veteranbilsträffar som sker årligen på Sveavägen.



Stationsfakta	
Startdatum	1990-04-25
Slutdatum	2022-06-24
Nationell stationskod	18641
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 673937 N 6582027
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	26–27 meter
Avstånd mellan husfasader	33 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , CO, CO ₂
Trafikflöde Sveavägen, årsmedeldygn	23 141 (år 2020)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	8 %
Dubbdäcksandel	26 % (år 2023)



Insug NO_x och CO markerad med röd ring.

Valhallavägen 14, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans sydvästra sida. Avstånd från väggkant är fyra meter och avstånd till husfasad en meter. Närmsta vägkorsning är 70 meter bort. Mätinstrumentet är placerat i skåp på nordöstra sidan av gatan och slangar för insug har dragits över gatan. Denna uppsättning valdes pga. omöjlighet att placera mätskåpet på fasadsidan av gatan, men samtidigt få till en lösning att mäta på den sidan av gatan där det är högst halter.

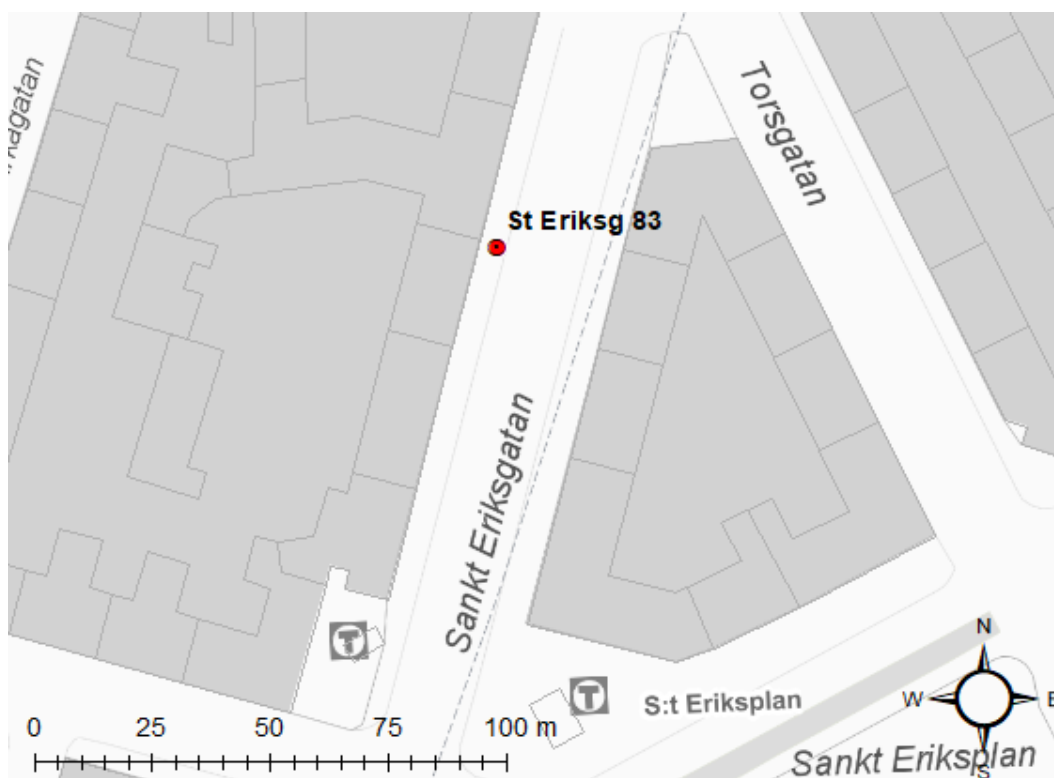


Stationsfakta	
Startdatum	2021-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	274650
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 674069 N 6582931 (mätskåpet)
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	25 meter
Körbanelängd	19 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck
Trafikflöde Valhallavägen, årsmedeldygn	17 169 (år 2020)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	8 %
Dubbdäcksandel	27 % (år 2022)



Sankt Eriksgatan 83, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans västra sida. Avstånd från väggkant är två meter och avstånd till husfasad 4,5 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2018-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	157992
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 672720 N 6581914
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	23–25 meter
Avstånd mellan husfasader	30 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde S:t Eriksgatan, årsmedeldygn	17 391 (år 2020)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	7 %



Folkungagatan 70, Stockholm gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på gatans södra sida. Avstånd från väggkant är en meter och avstånd till husfasad fyra meter. Mätningar av luftföroreningar på Folkungagatan startade redan 2010 men mätstationen har flyttats under årens lopp. Från mätningarnas start fram till 2014 var mätplatsen vid Folkungagatan 53. 2015 flyttades mätstationen till Folkungagatan 57 och sedan 2018 är ordinarie mätplats Folkungagatan 70.



Stationsfakta	
Startdatum	2018-03-29
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	159403
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 675133 N 6579130
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, innerstadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	20–26 meter
Avstånd mellan husfasader	24 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck
Trafikflöde Folkungagatan, årsmedeldygn	13 020 (år 2020)
Skyltad hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	10 %
Dubbdäcksandel	27 % (år 2023)



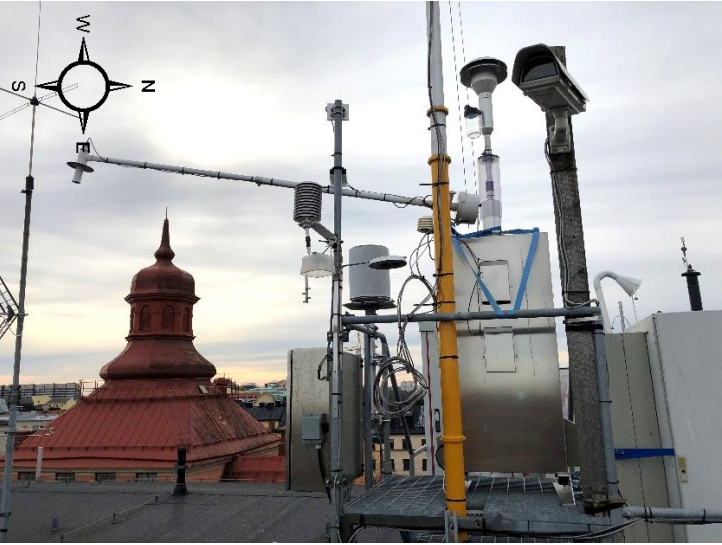
Torkel Knutssonsgatan tak, Stockholm urban bakgrund

Mätpunkt: Placerad 20 meter över gatunivå.

Meteorologisk mast: Mätningar på 20–36 meter över gatunivå.



Stationsfakta	
Startdatum	1981-10-01
Slutdatum	pågå
Nationell stationskod	8781
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 674024 N 6579241
Typ av mätning	Ovan tak i innerstadsmiljö, urban bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5, O ₃ , antal partiklar, sot, CO ₂ , SO ₂ (passiv provtagare)
Meteorologiska parametrar	Vindhastighet, vindriktning, temperaturgradient, temperatur, relativ fuktighet, solinstrålning, nederbörd, lufttryck



E4/E20 Lilla Essingen, Stockholm öppen väg

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå, sydost om E4/E20. Stationen ligger cirka 24 meter från trafikledens mitt och intill väggkant på Lilla Essingepåfarten.

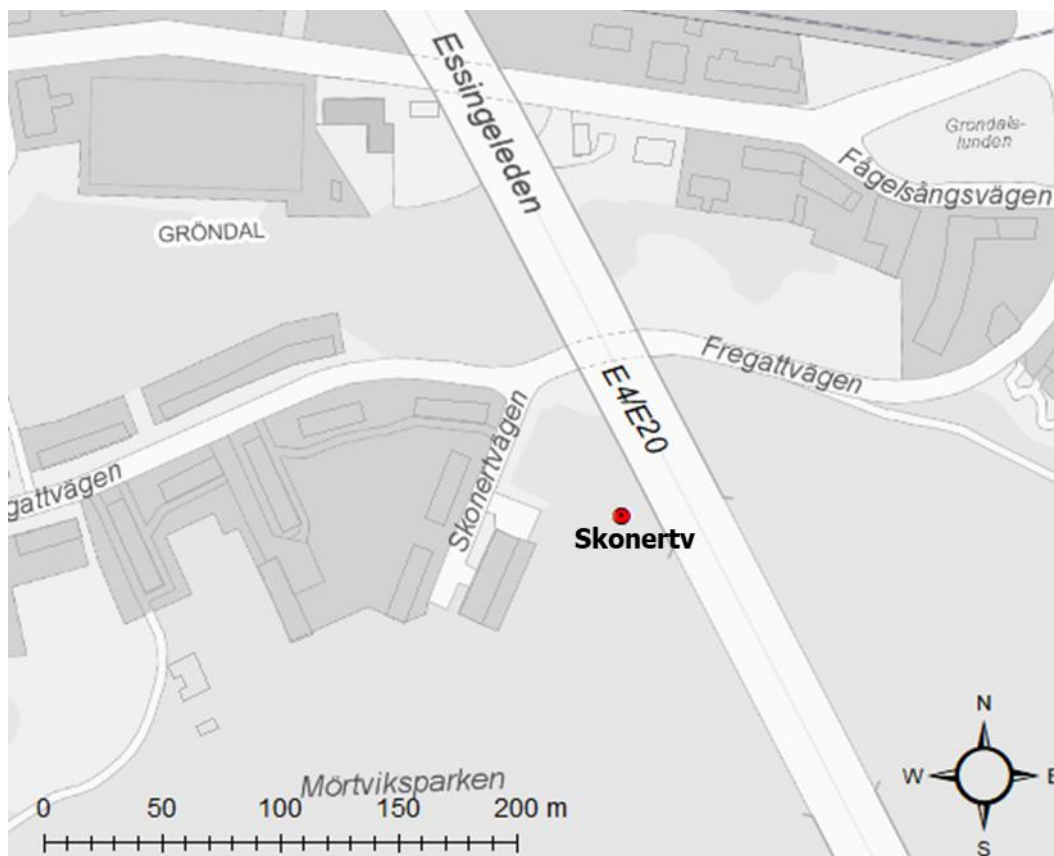


Stationsfakta	
Startdatum	2005-02-07
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	18644
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 670939 N 6580158
Typ av mätning	Öppen väg
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck
Trafikflöde E4/E20, årsmedeldygn	131 730 (år 2022)
Trafikflöde Lilla Essingepåfarten, årsmedeldygn	3 300 (år 2018)
Skyltad hastighet	70 km/h
Andel tung trafik	8 %



E4/E20 Skonertvägen, Stockholm öppen väg

Mätpunkt: Placerad två meter över marknivå och cirka 3–4 meter ovan vägbanan för E4/E20. Cirka 12 meter sydväst om väggkant och cirka 26 meter från mitten av trafikleden E4/E20.

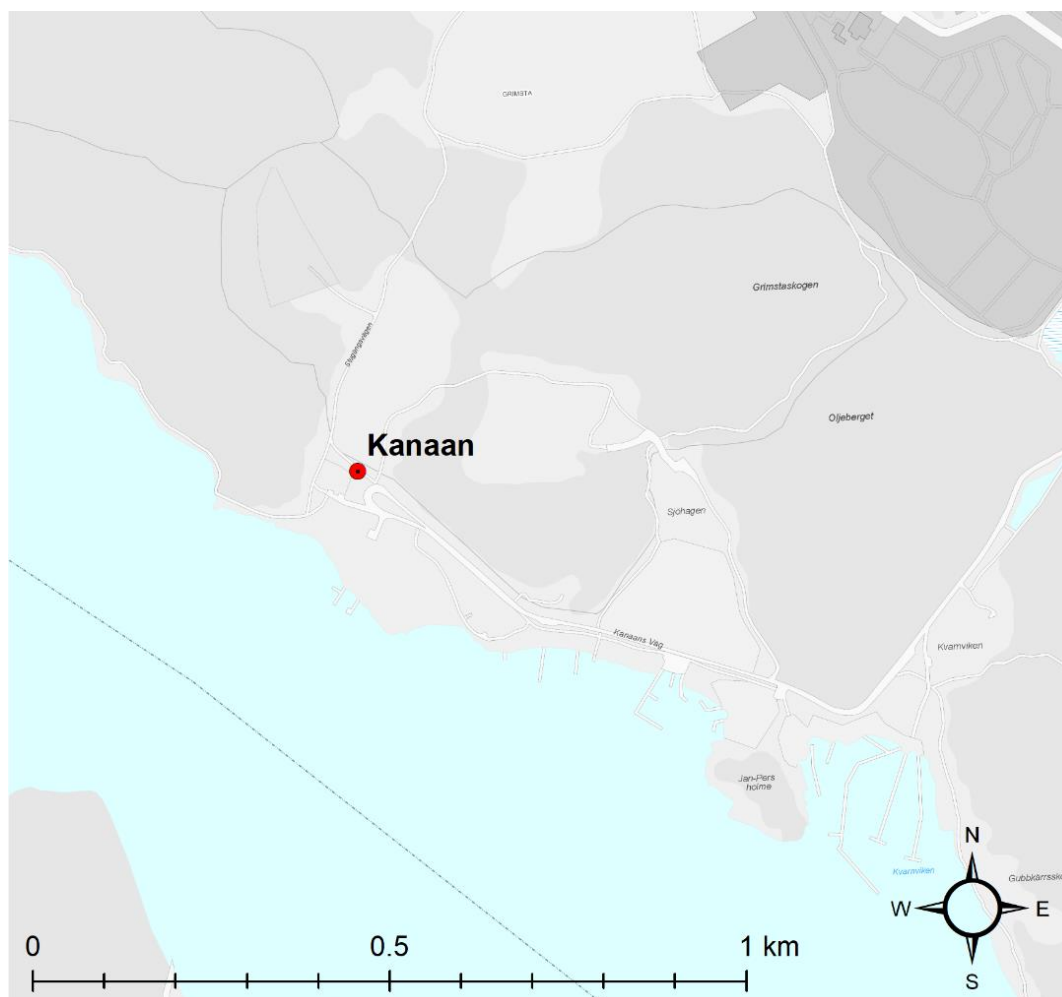


Stationsfakta	
Startdatum	2017-06-16
Slutdatum	pågår
Nationell stationskod	157993
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 670974 N 6578807
Typ av mätning	Öppen väg
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck
Trafikflöde E4/E20, årsmedeldygn	147 670 (år 2019)
Skyltad hastighet	70 km/h
Andel tung trafik	8 %



Kanaan, Stockholm regional bakgrund

Mätpunkt: Placerad tre meter ovan mark i friluftsområde. Indikativ mätning med diffusionsprovtagare som ger månadsmedelvärden. Mätplatsen är belägen i Grimsta naturreservat i västra Stockholm. Mätningarna sker långt från bebyggelse och vägtrafik, men är närmre trafiken jämfört med t.ex. Norr Malma. Årsmedelhalten ligger någonstans mellan de som vanligtvis uppmäts för urban och regional bakgrund.



Stationsfakta	
Startdatum	2006-01-01
Slutdatum	Pågå
Nationell stationskod	9457
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 662329 N 6582601
Typ av mätning	Regional bakgrund, grönområde i yttre stadsmiljö
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ Passiv provtagare, månadsmedelvärden



Placeringen för den passiva provtagaren är markerad med röd ring.

Råsundavägen 107, Solna, gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på Råsundavägens södra sida. Mätplatsen är belägen cirka tre meter från närmsta fasad och cirka tre meter från närmsta körbana. Avstånd till närmsta korsning är 22 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2019-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	164905
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 670313 N 6584543
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	17–20 meter
Avstånd mellan husfasader	22 meter
Körbanelängd (inkl. mittremsa)	12 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Råsundavägen, årsmedeldygn	8 343 (år 2021)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	9 %
Dubbdäcksandel	30 % (år 2023)



Tulegatan 9, Sundbyberg gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå på Tulegatans södra sida. Mätplatsen är belägen cirka fem meter från närmsta fasad och cirka tre meter från närmsta körbana. Avstånd till närmsta korsning är 25 meter.

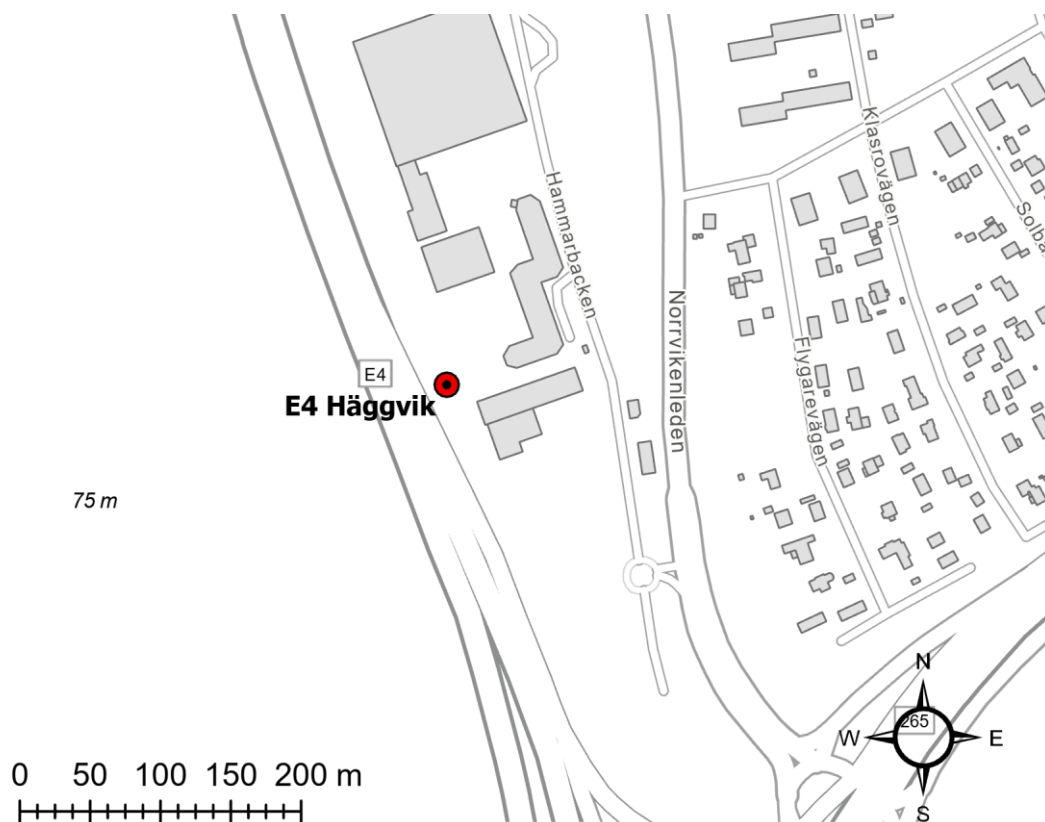


Stationsfakta	
Startdatum	2021-02-06
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	301757
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 669148 N 6584395
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	14–16 meter
Avstånd mellan husfasader	19 meter
Körbanelängd (inkl. mittremsa)	9 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Tulegatan, årsmedeldygn	11 648 (år 2021)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	10 %
Dubbdäcksandel	36 % (år 2023)



E4 Häggvik, Sollentuna öppen väg

Mätpunkt: Placerad tre meter över marknivå, cirka 4–5 meter över E4:ans vägbana. Cirka 10 meter nordost om väggkant för påfart till E4 och cirka 35 meter från mitten av trafikleden E4.

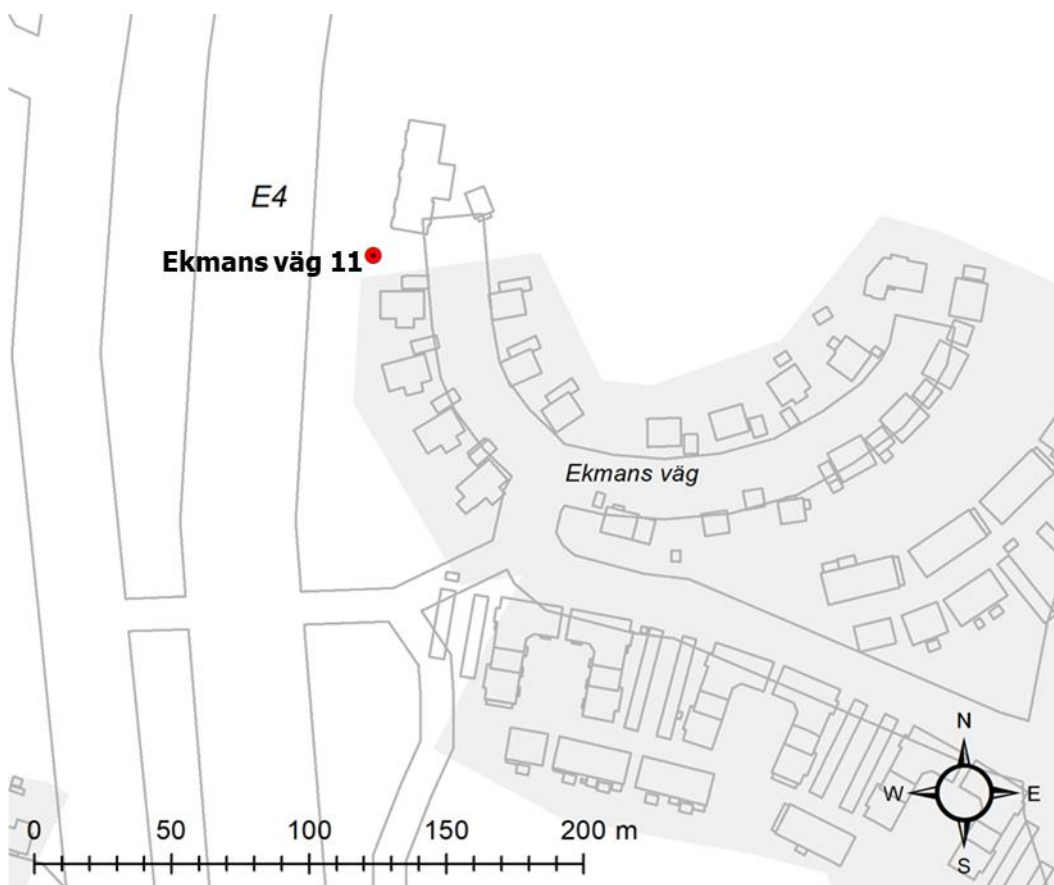


Stationsfakta	
Startdatum	2007-01-03
Slutdatum	pågår
Nationell stationskod	20415
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 665758 N 6592935
Typ av mätning	Öppen väg
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde E4, årsmedeldygn	86 835 (år 2018)
Trafikflöde påfart E4, årsmedeldygn	9 522 (år 2018)
Skyltad hastighet	Variabel 80/100 km/h
Andel tung trafik	11 %

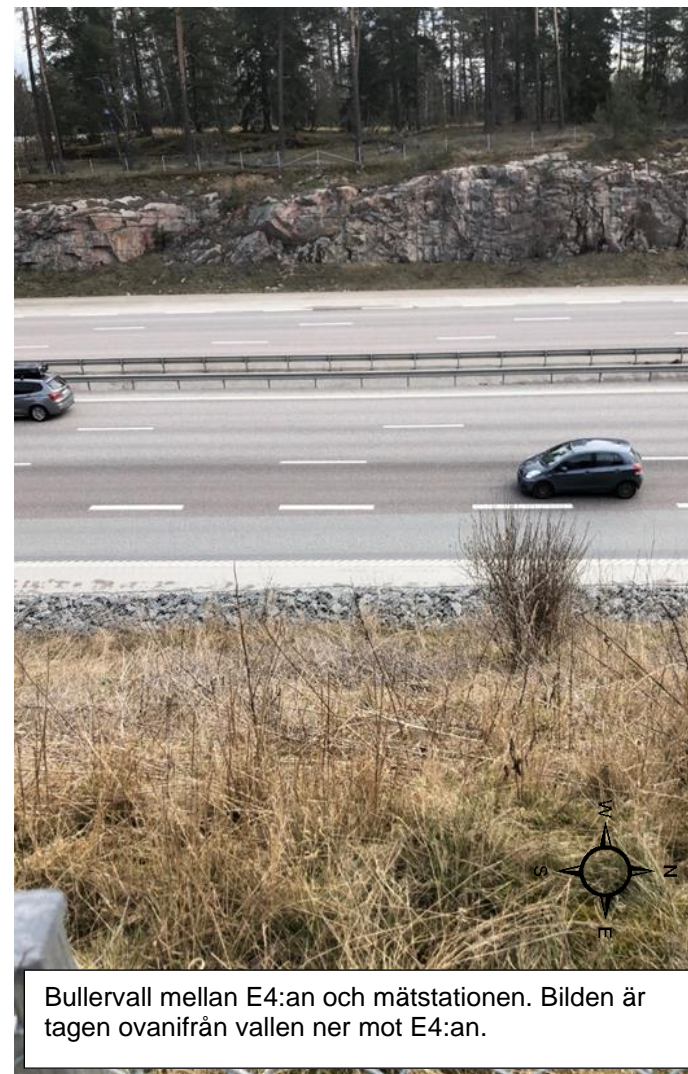


Ekmans väg 11, Sollentuna öppen väg

Mätpunkt: Placerad tre meter över marknivå, cirka 5 meter ovan E4:ans körbana, cirka 22 meter öster om väggkanten och cirka 42 meter från mitten av trafikleden E4. Det finns en bullervall mellan E4:ans körbana och mätpunkten.

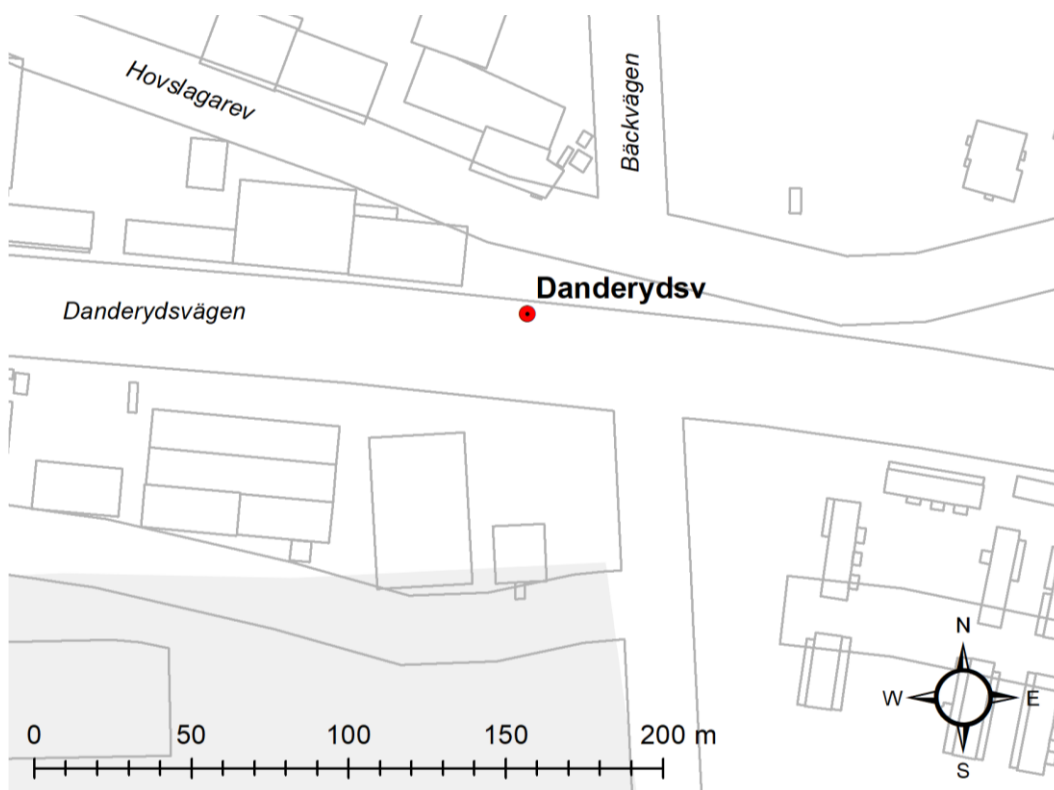


Stationsfakta	
Startdatum	2014-06-24
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	37479
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 665336 N 6598107
Typ av mätning	Öppen väg
Mätparametrar luftföroreningar	PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde E4, årsmedeldygn	96 595 (år 2018)
Skyltad hastighet	100 km/h
Andel tung trafik	11 %



Danderydsvägen, Sollentuna öppen väg

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå och cirka fem meter norr om Danderydsvägens väggkant. Mätplatsen har ett relativt öppet läge där närmsta husfasad är cirka 25 meter bort.

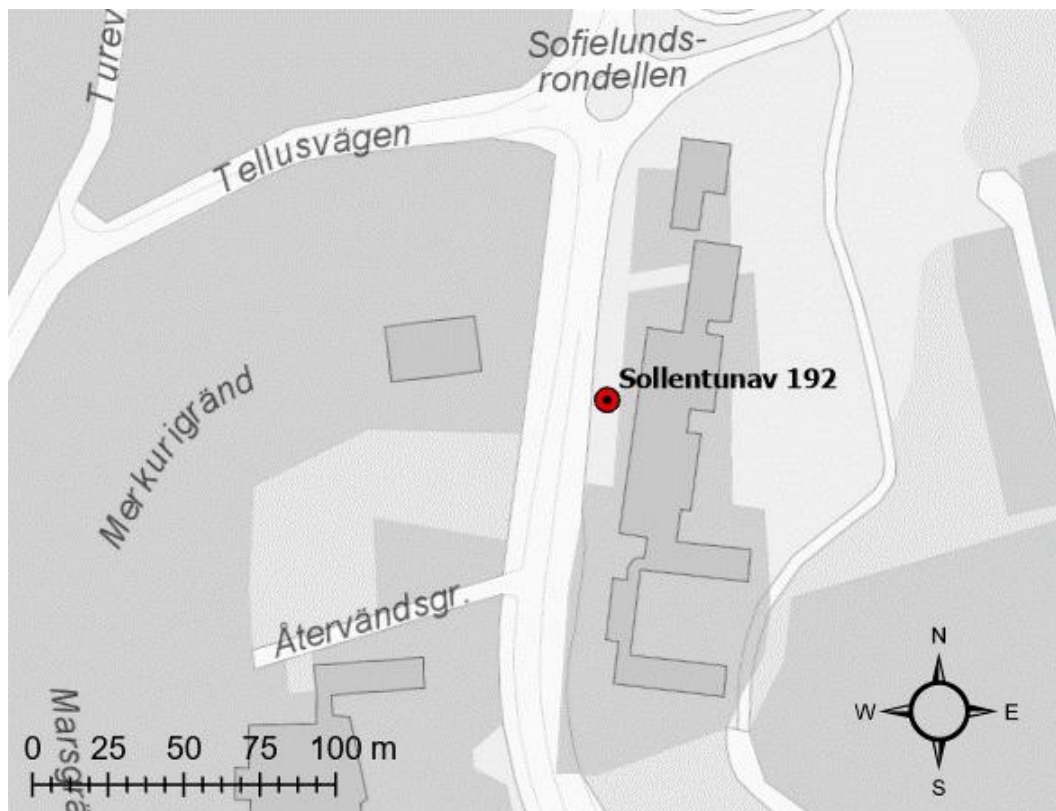


Stationsfakta	
Startdatum	2018-01-26
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	159402
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 667535 N 6593429
Typ av mätning	Öppen väg
Mätparametrar luftföroreningar	PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Danderydsvägen, årsmedeldygn	10 915 (år 2021)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	8 %



Sollentunavägen 192, Sollentuna gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över marknivå invid Sofielundsskolans skolgård. Mätpunkten ligger cirka 8 meter från Sollentunavägens väggkant och 14 meter från vägbanans mittlinje. Avstånd till väggkorsning är 90 meter. Byggnader på ena sidan av vägen, men exploatering sker på andra sidan vägen.



Stationsfakta	
Startdatum	2021-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	274652
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 667298 N 6592049
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, tätort
Omgivande bebyggelse höjd	10 meter
Körbanelängd	12 meter
Mätparametrar luftföroreningar	PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Sollentunavägen, årsmedeldygn	12 644 (år 2021)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	6 %



Kumla gårdsväg, Botkyrka gaturum

Mätpunkt: Placerad två meter över gatunivå, cirka 25 meter väster om Hågelbyleden och cirka 400 meter söder om E4/E20. Mätpunkten är belägen cirka en meter från väggkant och 11 meter från vägbanans mittlinje. Avstånd till väggkorsning är 25 meter och närmsta husfasad tre meter. Byggnader på båda sidor av vägen.

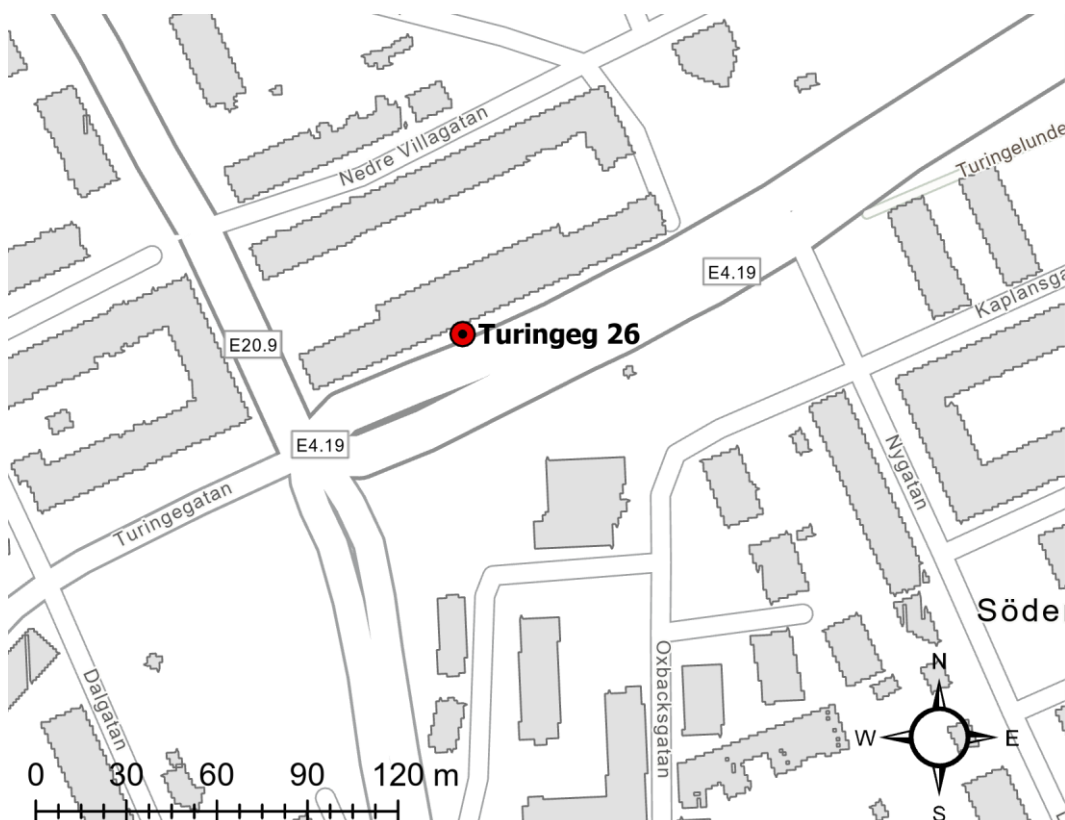


Stationsfakta	
Startdatum	2023-03-01
Slutdatum	pågå
Nationell stationskod	363072
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 661795 N 6569843
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Trafikflöde Hågelbyleden, årsmedeldygn	24 724 (år 2021)
Trafikflöde Kumla gårdsväg, årsmedeldygn	11 157 (år 2018)
Skyltad hastighet	50 km/h
Andel tung trafik	8 %



Turingegatan 26, Södertälje gaturum

Mätpunkt: Placerad två meter över gatunivå, på nordöstra sidan av Turingegatan. Mätplatsen är belägen cirka 0,5 meter från närmsta fasad och cirka 2,5 meter från närmsta körbana. Avstånd till vägkorsning är cirka 50 meter.

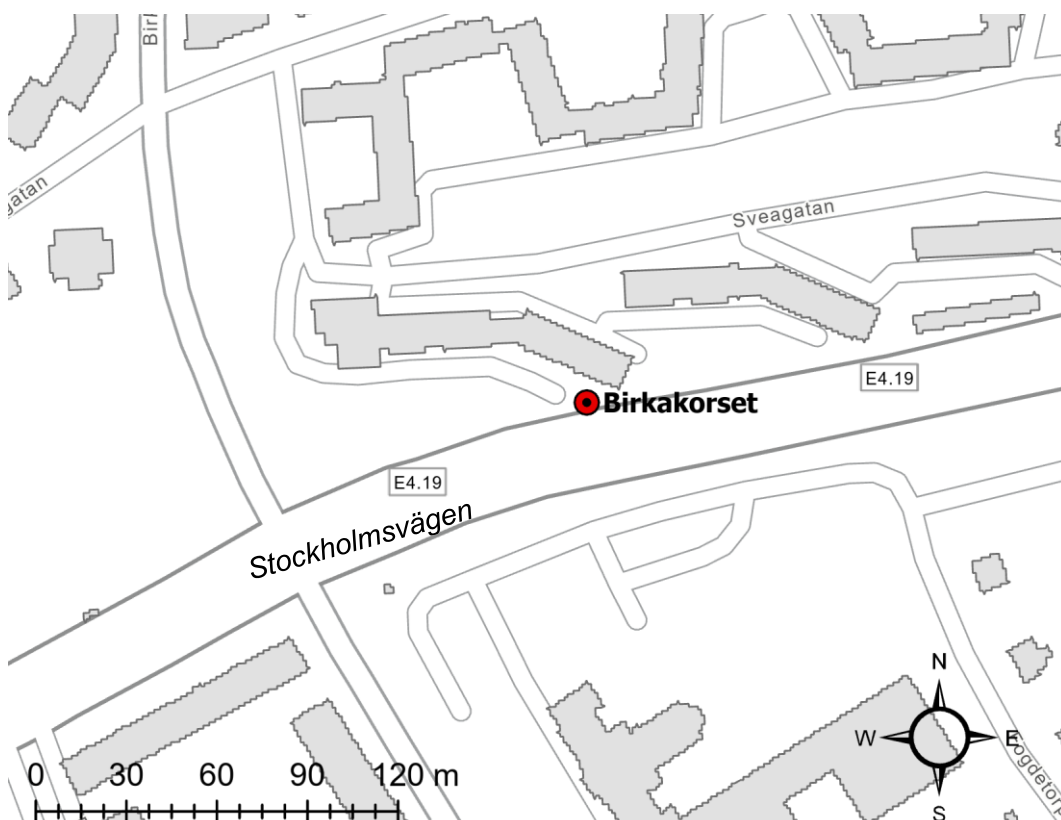


Stationsfakta	
Startdatum	2007-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	20416
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 649697 N 6565054
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 15 meter
Körbanelängd (inkl. mittremsa)	26 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10
Meteorologiska parametrar	Vägytans fuktighet, temperatur, lufttryck
Trafikflöde Turingegatan, årsmedeldygn	41 000 (år 2020)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	12 %



Birkakorset, Södertälje gaturum

Mätpunkt: Placerad två meter över gatunivå, norr om Stockholmsvägen. Mätplatsen är belägen cirka 13 meter från närmsta fasad och fyra meter från närmsta körbana. Avstånd till vägkorsning är cirka 100 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2013-06-03
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	36242
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 650454 N 6565448
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 15 meter
Körbanelängd (inkl. mittremsa)	16 meter
Mätparametrar luftföroreningar	PM10
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck
Trafikflöde Stockholmsvägen, årsmedeldygn	27 788 (år 2003)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	7 %



Norr Malma, Norrtälje regional bakgrund

Mätpunkt: Placerad fyra meter ovan mark. Stationen ligger cirka 9 km nord/nordväst om Norrtälje.

Meteorologisk mast: Mätningar på 2–24 meter ovan mark.

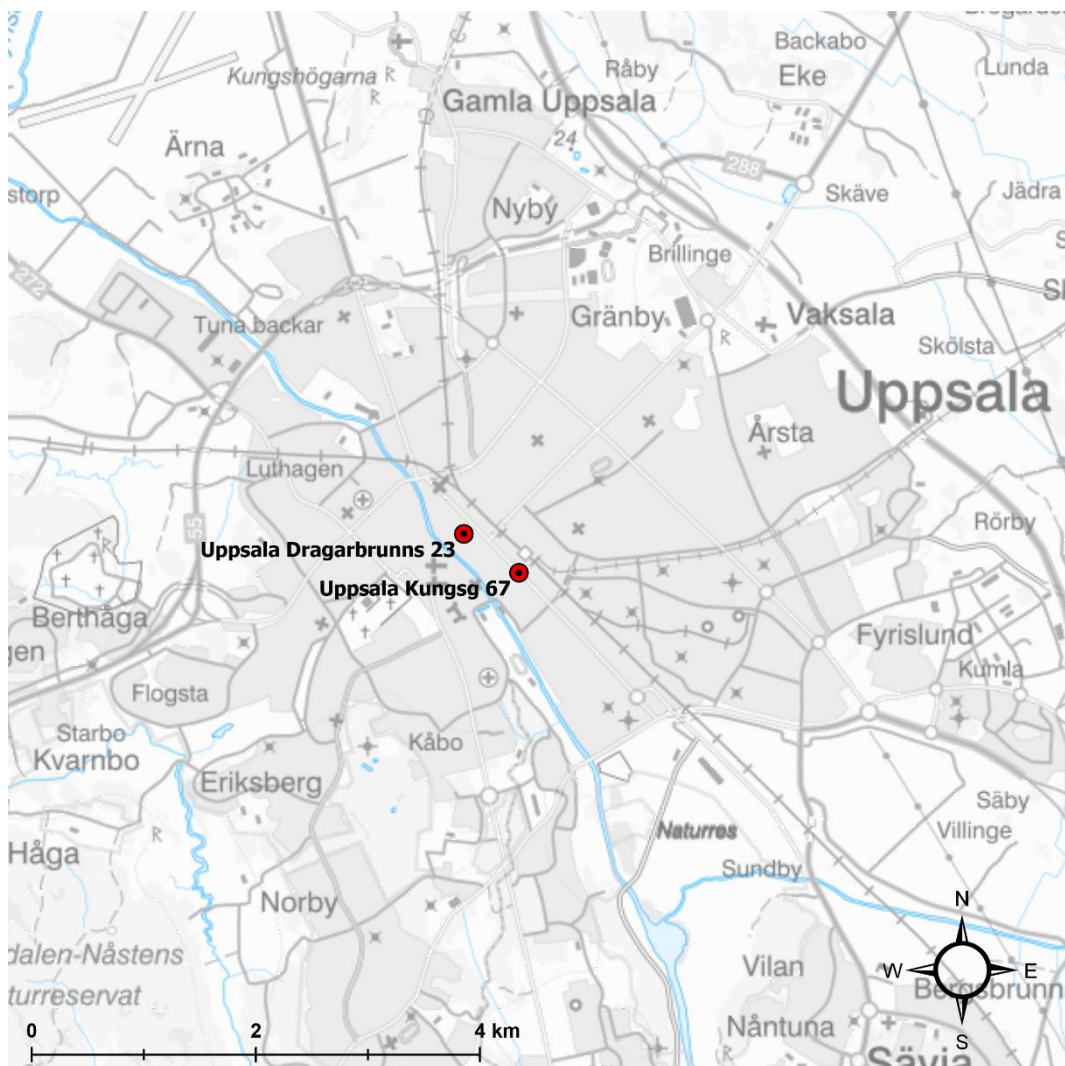


Stationsfakta	
Startdatum	1994-02-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	18643
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 703502 N 6638324
Typ av mätning	Regional bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5, O ₃
Meteorologiska parametrar	Vindhastighet, vindriktning, temperaturgradient, temperatur, relativ fuktighet, solinstrålning, nederbörd, lufttryck



Uppsala län

I Uppsala län bekostar Uppsala kommun mätningarna på Kungsgatan 67 medan Östra Sveriges Luftvårdsförbund finansierar mätningarna i urban bakgrundsmiljö på taket till Dragarbrunnsgatan 23.



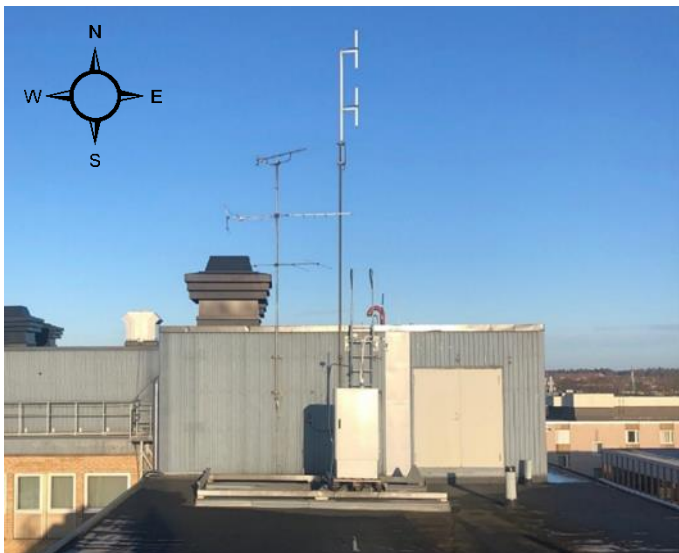
Översikt av mätstationer i Uppsala län.

Dragarbrunnsgatan 23 tak, Uppsala urban bakgrund

Mätpunkt: Placerad 22 meter över gatunivå på tak på fastighet sydväst om Dragarbrunnsgatan.

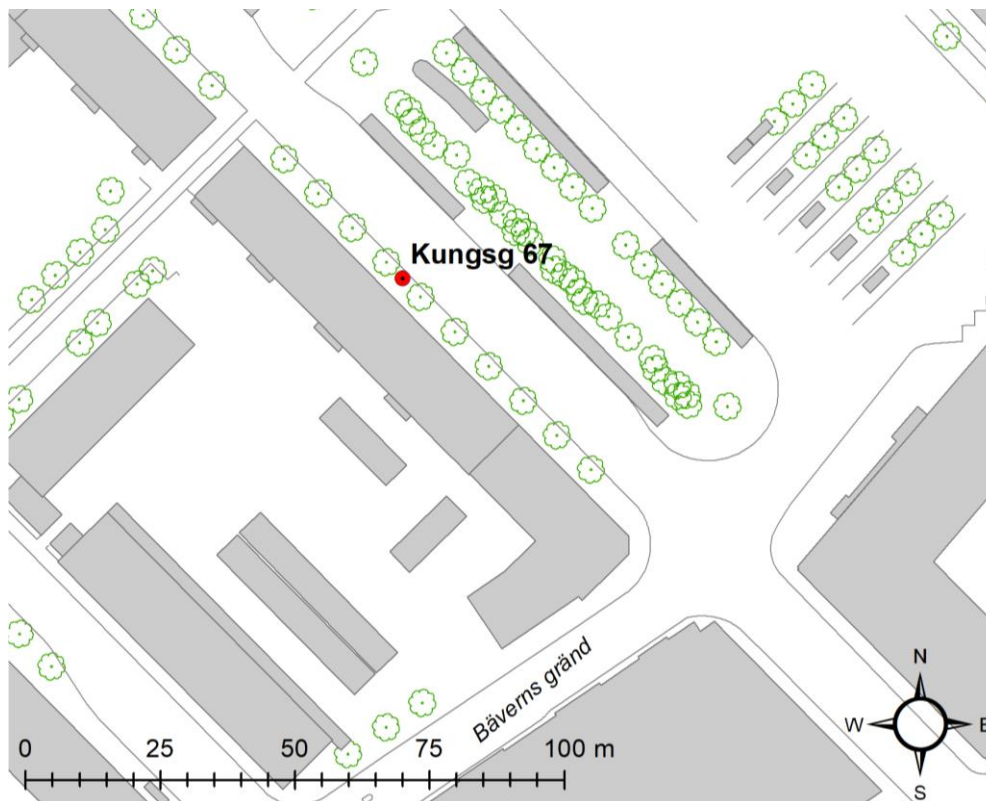


Stationsfakta	
Startdatum	2018-04-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	159404
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 647712 N 6638819
Typ av mätning	Ovan tak i innerstadsmiljö, urban bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2.5}
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck



Kungsgatan 67, Uppsala gaturum

Mätpunkt: Placerad cirka tre meter över gatunivå, sydväst om Kungsgatan. Mätplatsen är belägen cirka tre meter från närmsta fasad och en meter från närmsta körbana. På andra sidan vägen ligger Uppsala centralstations bussterminal. Avstånd till närmsta vägkorsning är cirka 50 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2017-02-02
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	156417
Koordinater (Sweref 99 TM)	E 648203 N 6638472
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 15 meter
Körbanebredd	12 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Kungsgatan, årsmedeldygn	11 008 (år 2020)
Skyltad hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	22 % (år 2019)
Dubbäcksandelen	31 % (år 2021)
Övrigt	Dubbäcksförbud from 1 aug 2010

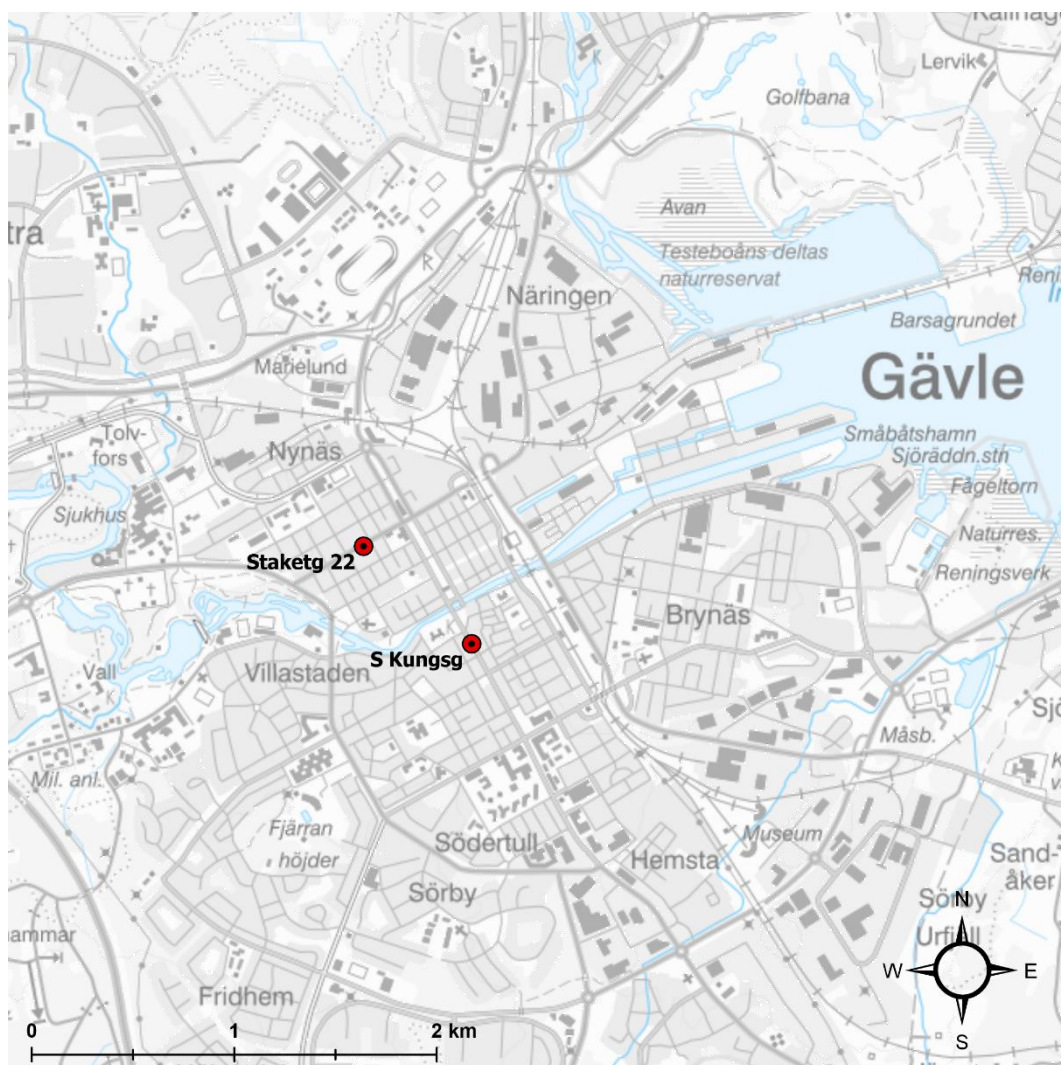


Gävleborgs län

I Gävleborgs län bekostar Gävle kommun mätningarna vid Södra Kungsgatan 12 och vid Staketgatan 22 i centrala Gävle.

Vid årsskiftet 2022/2023 avslutades mätningarna permanent vid Södra Kungsgatan 12, vilka har pågått parallellt med Staketgatan 22 under hela året 2022. Därmed är flytten av ordinarie mätplats slutgiltigt genomförd och mätningar kommer framöver enbart ske vid Staketgatan 22.

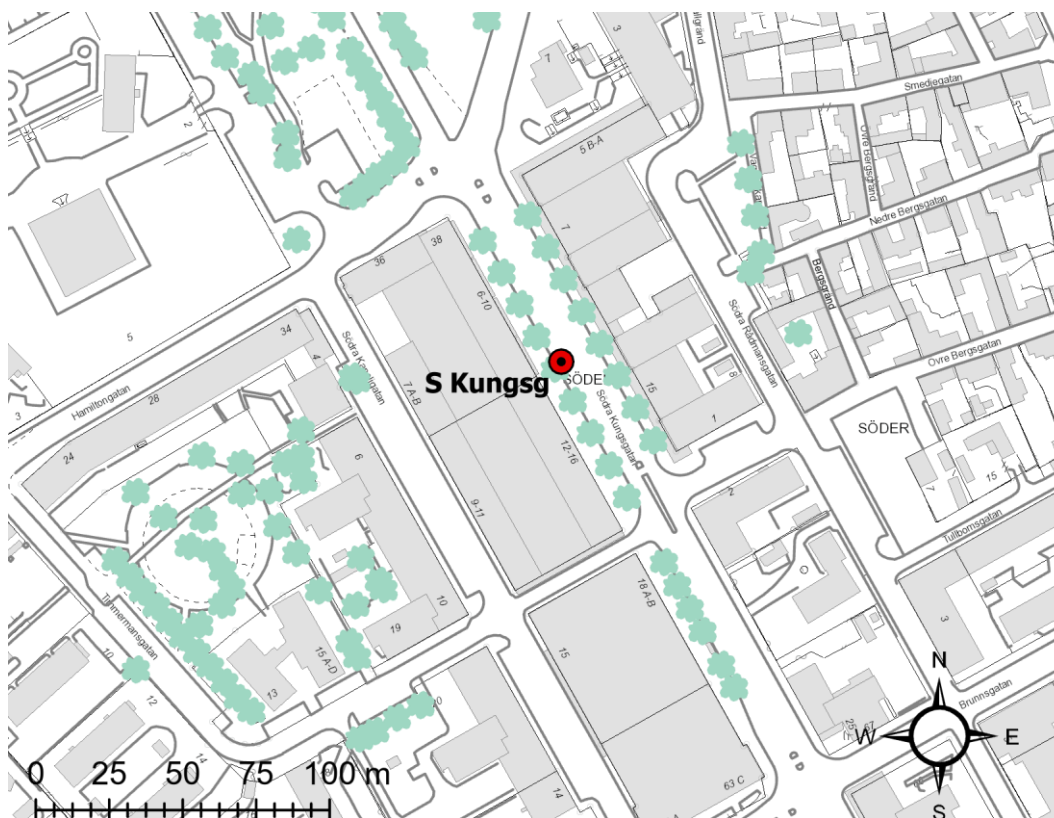
Orsaken till att Gävle kommun tagit beslut om att avsluta mätningarna vid Södra Kungsgatan 12 är dels att halterna av luftföroreningar legat under miljö kvalitetsnormerna sedan mätningarna startade år 2013 och att halterna minskat påtagligt de senaste åren. En annan orsak är trafikavstängningen av Norra Rådhusgatan som gjorts för att möjliggöra en ombyggnad av biblioteket. Avstängningen har minskat trafikbelastningen längs avsnittet av Södra Kungsgatan där mätningarna görs och avstängningen kommer eventuellt att permanentas efter byggperiodens slut.



Översikt av mätstationer i Gävleborgs län.

Södra Kungsgatan 12, Gävle gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter ovan trottoaren på sydvästra sidan av Södra Kungsgatan, cirka fem meter från närmsta fasad och cirka två meter från närmsta körbana. Avstånd till närmsta vägkorsning är 70 meter. Mätningarna avslutades 31 december 2022.



Stationsfakta	
Startdatum	2013-01-24
Slutdatum	2022-12-31
Nationell stationskod	36245
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 617311 N 6728136
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 15 meter
Avstånd mellan husfasader	30 meter
Körbanebredd	9 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10
Trafikflöde Södra Kungsgatan, årsmedeldygn	4 844 (år 2021)
Skyltad hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	8 %



Mätskåp markerad med röd ring.



Staketgatan 22, Gävle gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå och cirka 1,5 meter från väggkanten på sydöstra sidan av Staketgatan. Avstånd till husfasad är cirka fem meter. Avstånd till närmsta vägkorsning är 30 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2022-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	338683
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 616777 N 6728618
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	17 meter
Avstånd mellan husfasader	27 meter
Körbanelängd	7 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2.5}
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck, relativ fuktighet
Trafikflöde Staketgatan, årsmedeldygn	10 313 (år 2021)
Skyltad hastighet	30 km/h
Andel tung trafik	10 %
Dubbdäcksandel	78 % (år 2023)

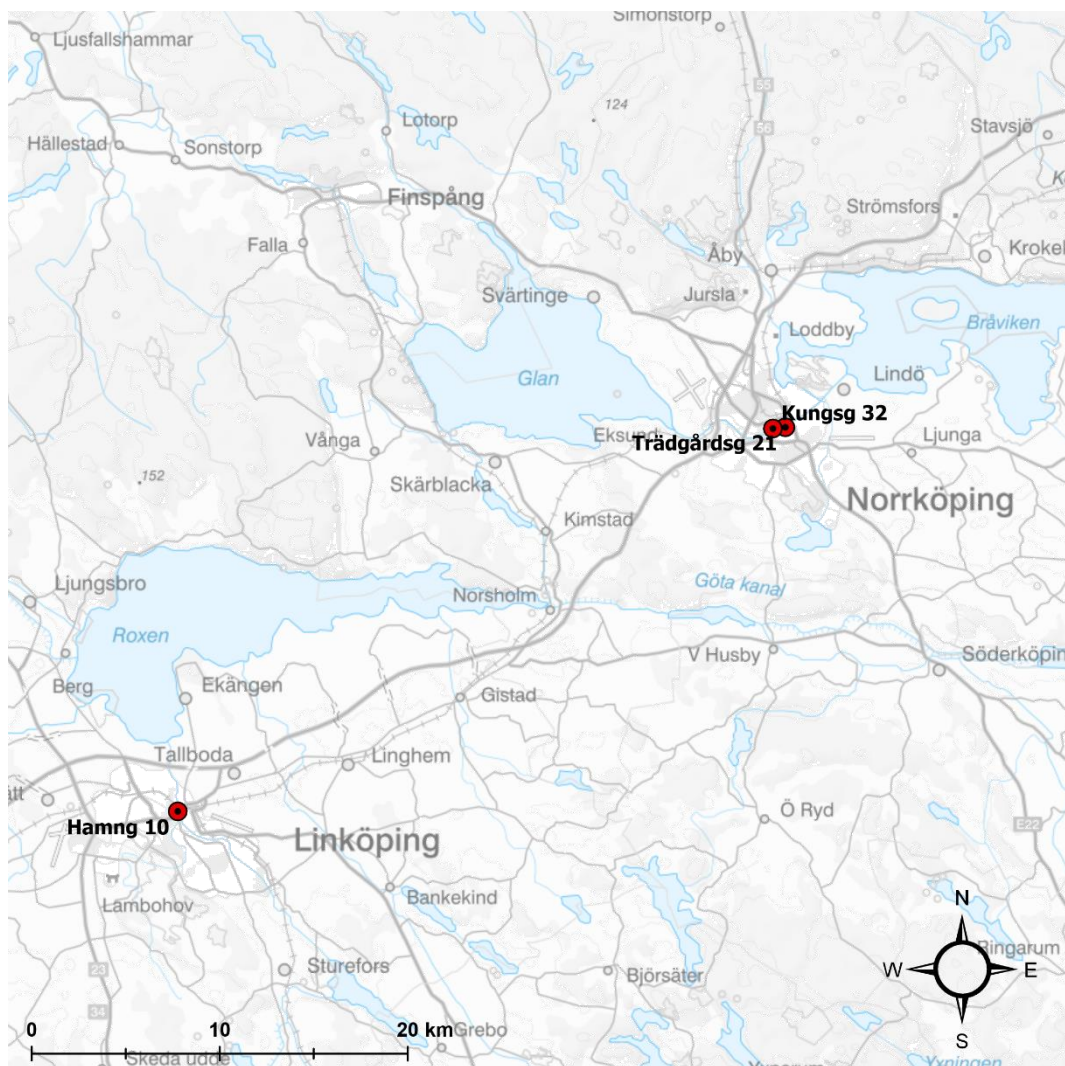


Östergötlands län

Inom Östergötlands län sker mätningar i Norrköping och Linköping.

I Norrköping mäts det både i gaturum vid Kungsgatan 32 samt i urban bakgrund på taket till Trädgårdsgatan 21. Mätningarna på Kungsgatan 32 bekostas av Norrköpings kommun medan Östra Sveriges Luftvårdsförbund finansierar mätningarna i urban bakgrundsmiljö på Trädgårdsgatan 21.

I Linköping sker mätningar i gatumiljö vid Hamngatan 10. Mätningarna bekostas av Linköpings kommun.



Översikt av mätstationer i Östergötlands län.

Kungsgatan 32, Norrköping gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå och cirka tre meter från körbanan på västra sidan av Kungsgatan. Avstånd till husfasad är cirka fem meter och avstånd till närmsta vägkorsning 35 meter.

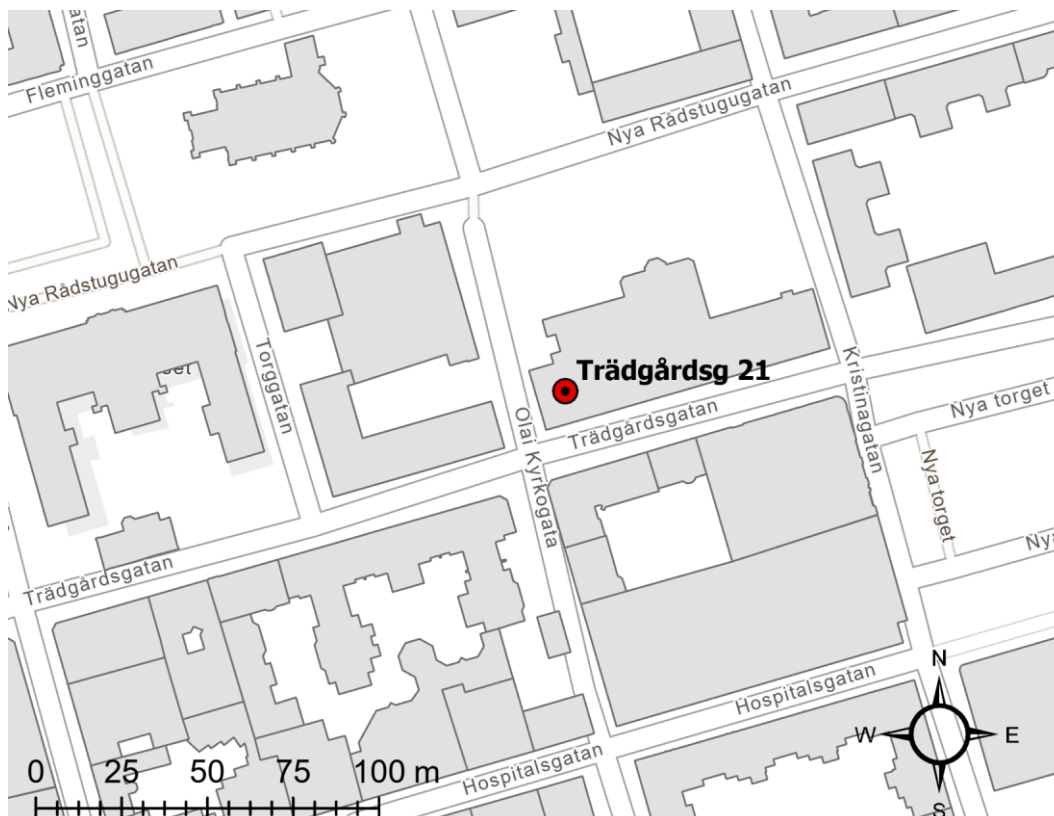


Stationsfakta	
Startdatum	2021-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	301111
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 568469 N 6495169
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	18–20 meter
Avstånd mellan husfasader	29 meter
Körbanelbredd	7 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck, relativ fuktighet
Trafikflöde Kungsgatan, årsmedeldygn	18 000 (år 2021)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	7 %
Dubbdäcksandel	50 % (år 2023)



Trädgårdsgatan 21 tak, Norrköping urban bakgrund

Mätpunkt: Placerad 24 meter över gatunivå på tak på fastighet vid Trädgårdsgatan.

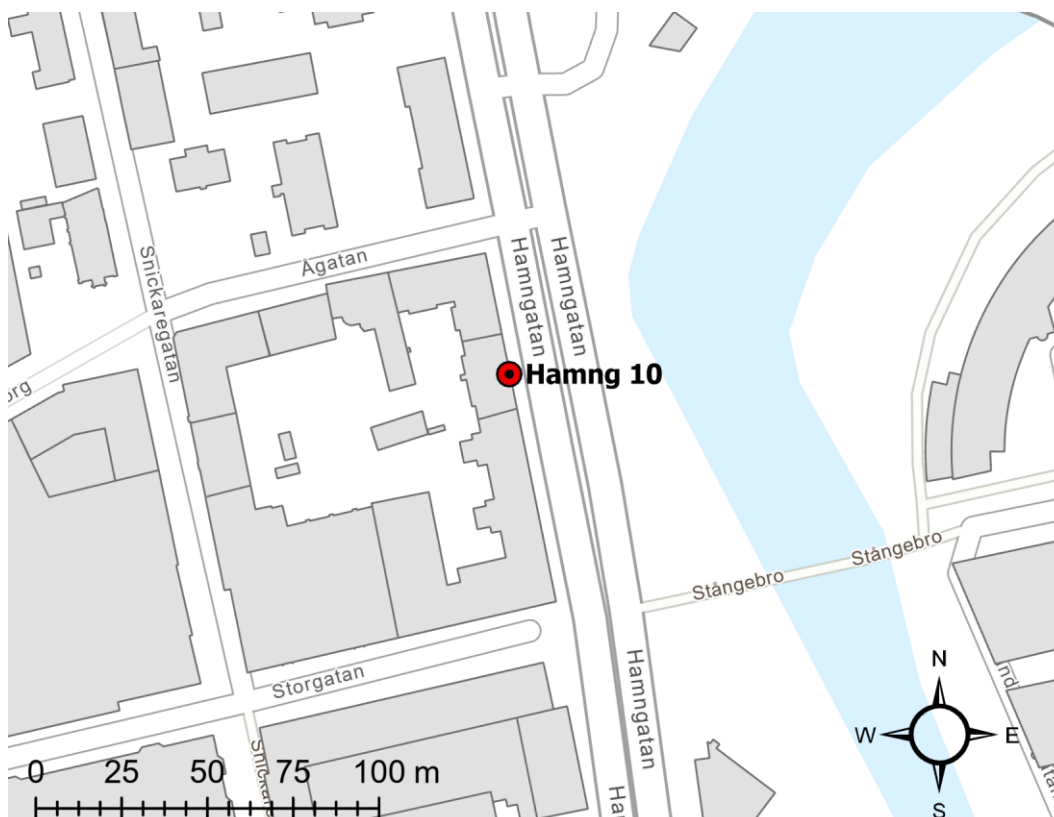


Stationsfakta	
Startdatum	2021-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	301113
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 569134 N 6495239
Typ av mätning	Ovan tak i innerstadsmiljö, urban bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck, relativ fuktighet



Hamngatan 10, Linköping gaturum

Mätpunkt: Placerad tre meter över gatunivå och en meter från körbanan på Hamngatan. Avstånd till husfasad är cirka tre meter och till närmsta vägkorsning 32 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2022-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	338685
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 536814 N 6474786
Typ av mätning	Enkelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 18 meter
Körbanelängd (inkl. mittremsa)	17 meter
Mätparametrar luftföroreningar	NO _x , NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2.5}
Trafikflöde Hamngatan, årsmedeldygn	12 600 (år 2022)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	5 %
Dubbdäcksandel	51 % (år 2023)



Gotlands län

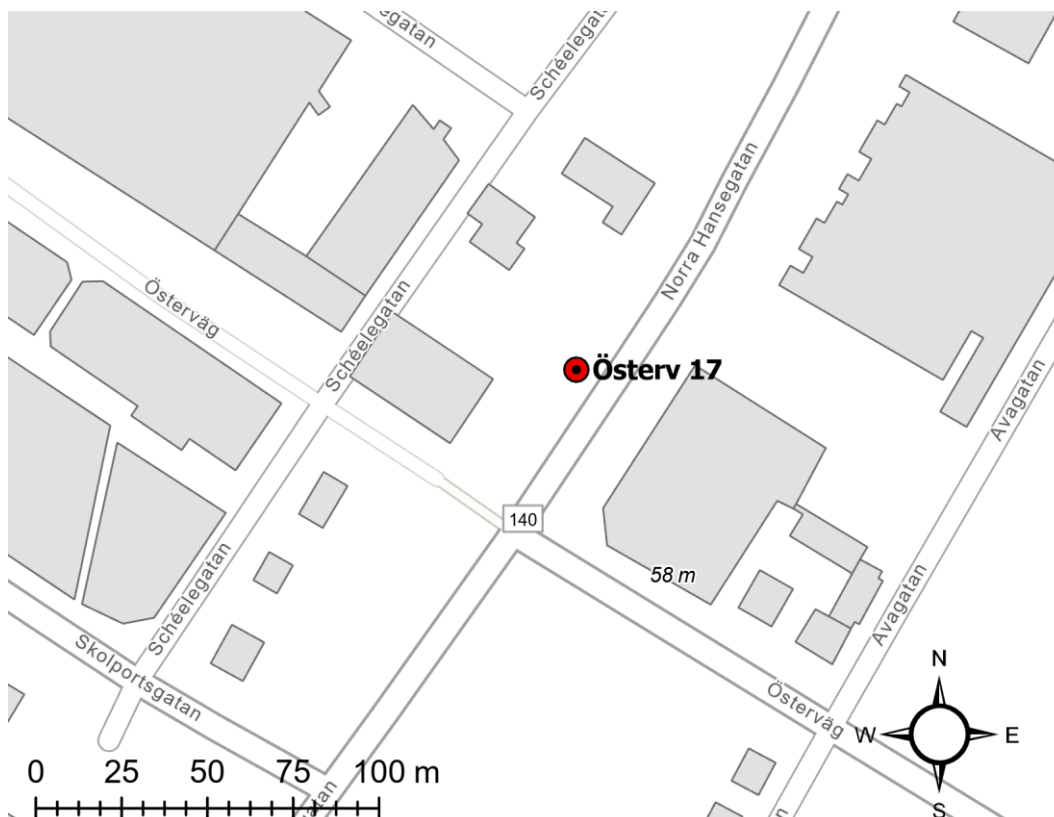
I Visby sker mätningar i gaturum på Österväg 17 och i urban bakgrund i taknivå på Brömsebroväg 8. Mätningarna i gatumiljö bekostas av Visby kommun medan Östra Sveriges Luftvårdsförbund finansierar mätningarna av urban bakgrundsluft.



Översikt av mätstationer i Gotlands län.

Österväg 17, Visby gaturum

Mätpunkt: Placerad cirka tre meter ovan trottoaren på Norra Hansegatan. Avstånd till husfasad och närmsta körbana är cirka fyra meter. Mätplatsen är belägen på västra sidan av Norra Hansegatan, cirka 40 meter norr om korsningen med Österväg. Gatuavsnittet är fyrfiligt med en mittremsa. Vid mätplatsen är gaturummet öppet och välventilerat.

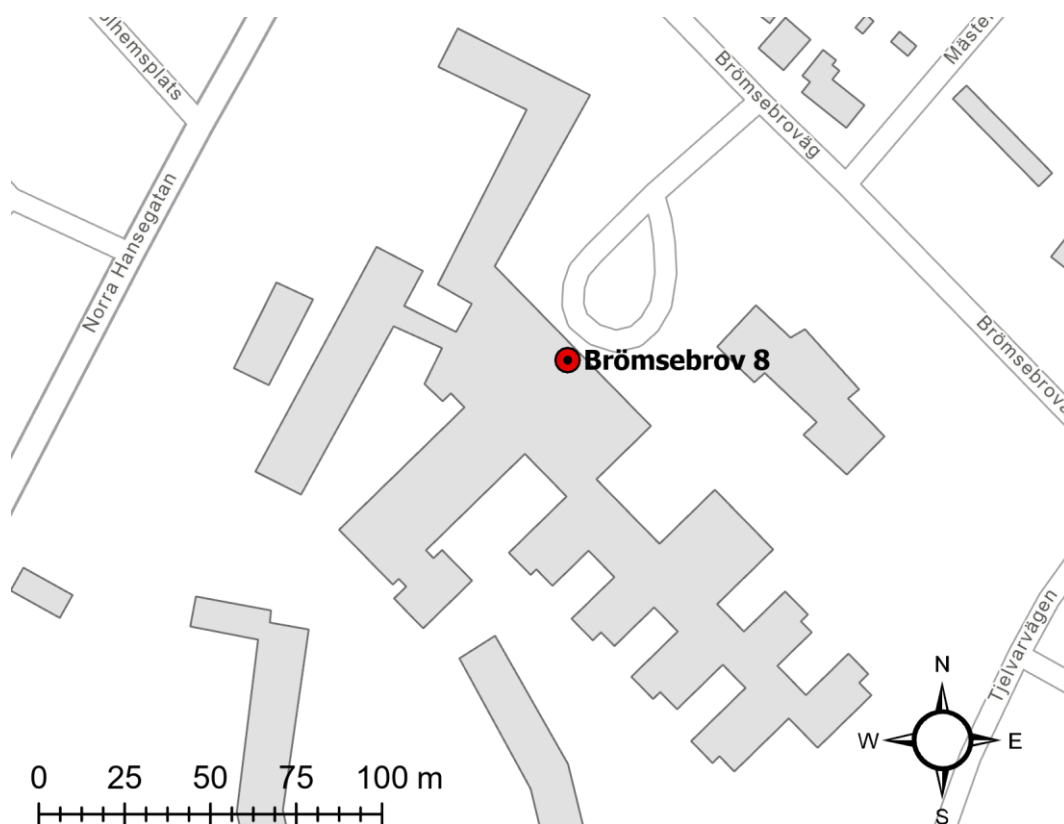


Stationsfakta	
Startdatum	2021-01-01
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	34048
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 697197 N 6393093
Typ av mätning	Dubbelsidigt gaturum, stadsmiljö
Omgivande bebyggelse höjd	Cirka 6 meter
Körbanelbredd (inkl. mittremsa)	16 meter
Mätparametrar luftföroreningar	PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, relativ fuktighet, lufttryck
Trafikflöde Norra Hansegatan, årsmedeldygn	10 500 (år 2021)
Skyltad hastighet	40 km/h
Andel tung trafik	8 %
Dubbdäcksandel	73 % (år 2023)



Brömsebroväg 8 tak, Visby urban bakgrund

Mätpunkt: Placerad 11 meter över gatunivå på tak på fastighet vid Brömsebroväg 8. Avstånd till mätstationen Österväg 17 är cirka 500 meter.



Stationsfakta	
Startdatum	2021-03-25
Slutdatum	Pågår
Nationell stationskod	313381
Koordinater (SWEREF 99 TM)	E 697548 N 6393445
Typ av mätning	Ovan tak i innerstadsmiljö, urban bakgrund
Mätparametrar luftföroreningar	PM10, PM2.5
Meteorologiska parametrar	Temperatur, lufttryck



Meteorologiska stationer

SLB-analys sköter driften av fem meteorologiska stationer inom samverkansområdet. Alla meteorologiska stationer finansieras av Östra Sveriges Luftvårdsförbund. Tre av dessa stationer, Högdalen i Stockholms län, Marsta i Uppsala län och Ekeby Eskilstuna i Södermanlands län, utgörs av meteorologiska master där enbart meteorologiska parametrar mäts. Utöver dessa finns meteorologiska master på taket vid Torkel Knutssonsgatan samt i regional bakgrund i Norr Malma, där meteorologiska parametrar mäts tillsammans med den luftkvalitetsövervakning som sker på mätplatsen.



Översikt av meteorologiska stationer inom Östra Sveriges Luftvårdsförbunds samverkansområden.

Län	Stationsnamn	Masthöjd (meter)	Mäthöjd ovan mark (meter)	Meteorologiska parametrar
Stockholm	Torkel Knutssonsgatan	12	20–36	Horisontell vind, vertikal vind, vindriktning, temperatur, difftemperatur ¹ , nederbörd, relativ fukt och globalstrålning. Vid Torkel Knutssonsgatan mäts även lufttryck.
Stockholm	Högdalen	50	20–51	
Stockholm	Norr Malma	24	10–24	
Uppsala	Marsta	24	11–24	
Södermanland	Ekeby Eskilstuna ²	10	8	

¹ Temperaturskillnad i vertikalled.

² Ingen mätning av nederbörd och relativ fukt.



Stockholm, Torkel Knutssonsgatan

Höjd ovan mark: Luftföroreningar, 20 meter. Meteorologi, 36 meter (mast).

Områdestyp: urban bakgrund, meteorologi

Mätning på tak i innerstadsmiljö på Södermalm i centrala Stockholm.



Stockholm, Högdalen

Höjd ovan mark: 50 meter

Typ av station: meteorologi

Meteorologisk mätning i ett förortsområde i södra Stockholm.



Norrtälje, Norr Malma

Höjd ovan mark: Luftföroreningar, 3 meter. Meteorologi 24 meter (mast)

Typ av station: regional bakgrund, meteorologi.

Mätplatsen är belägen på landsbygden i öppen terräng, 15 km nordväst om Norrtälje tätort och 1 km söder om sjön Erken. Varken bostadsområden eller nämnvärd fordonstrafik finns i närheten.

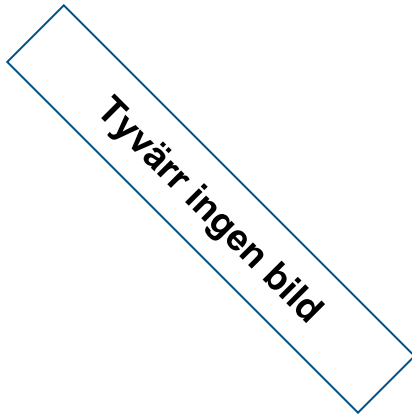


Uppsala, Marsta

Höjd ovan mark: 24 meter

Typ av station: meteorologi

24 meter hög meteorologisk mast belägen cirka 8 km nordost om Uppsala i öppen terräng.

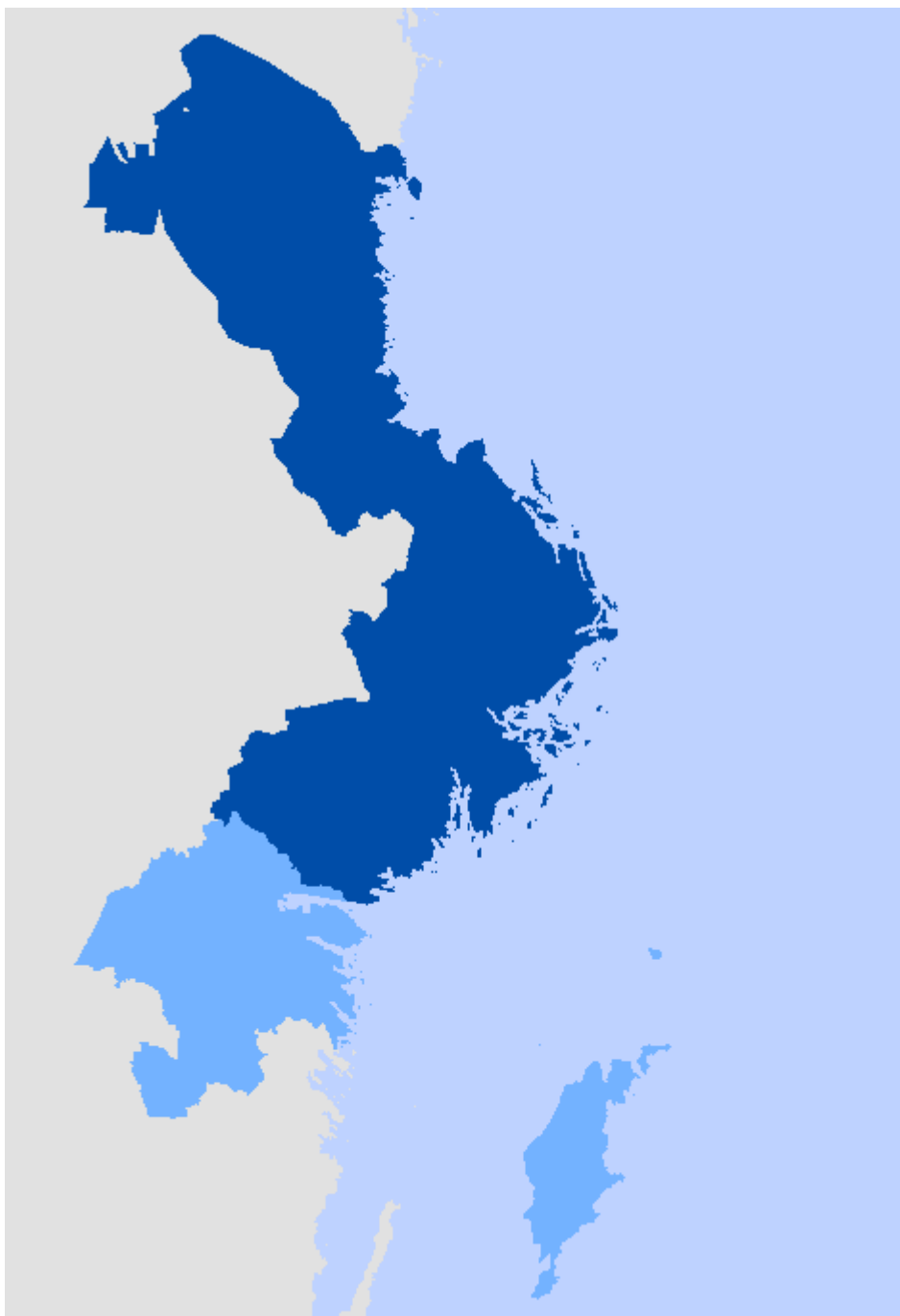


Eskilstuna, Ekeby

Höjd ovan mark: 10 meter

Typ av station: meteorologi

10 m hög meteorologisk mast belägen utanför Eskilstuna i Södermanlands län.



SLB-analys, Miljöförvaltningen i Stockholm.
Tekniska nämndhuset, Fleminggatan 4.
Box 8136, 104 20 Stockholm.
www.slb.nu

