



Reviderad: 2025-04-30



Titel:	Luftkvalitet
Version:	V1.4
Publicerad:	2017-10-01
Kontakt:	GIS: Johan Sylvé: Johan.sylven@miljo.goteborg.se Produktägare: Björn Wåhlstedt bjorn.wahlstedt@miljo.goteborg.se
Innehåll:	Luftkvalitetsberäkningar årsvis 2012–2023 i projektet Ren stadsluft. Kvävedioxidhalt uppdelat på årsmedelvärde, 98-percentil dygnsmedelvärde och 98-percentil timmedelvärde.
Syfte:	Ge tillgång till kartbild av luftkvalitetsberäkningar för luft inom Göteborgs stad. Tjänsten är till för allmänhet, kartbyggare och handläggare som önskar skapa kartor och tillämpningar.
Målgrupp och användning:	Allmänhet och förvaltningar, bolag etc. inom Göteborgs Stad. Lämpligt att användas tillsammans med bakgrundsinformation som tex ett ortofoto eller bakgrundskarta
Utsträckning:	Göteborgs kommun
Ämnesområde:	Miljö - luftkvalitet
Rekommenderat skalområde:	1:500 – 1:200 000
Typ av tjänst:	OGC Web Map Service (visningstjänst)
Åtkomst:	Publik tjänst. Öppen inom stadsnätet och via internet. Ingen autentisering.
Nyttjanderätt:	Publik Ingår i Geodatasamverkan Göteborg.



Övriga restriktioner:	Nej
Uppdateringsfrekvens:	Årligen
Klassning av information:	Nivå 0 (Göteborgs Stads riktlinje för informationssäkerhet).
Övrigt:	Vi rekommenderar bildformat PNG för bästa kvalitet och färgåtergivning. JPEG rekommenderas för bästa prestanda. Notera att transparens inte fungerar med JPEG.

Innehåll

Lagerindelning

Lager	Info	Skala	Beskrivning
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023.
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 202022.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023.
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022.
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019.
Pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019.



PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019.
Pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018.
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil timmedelvärde 2018	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil dygnsmedelvärde 2018	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil timmedelvärde 2016	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2016.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil dygnsmedelvärde 2016	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2016.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2016	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2016.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil timmedelvärde 2015	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2015.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil dygnsmedelvärde 2015	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2015.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2015	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2015.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil timmedelvärde 2014	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2014.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil dygnsmedelvärde 2014	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2014.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2014	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2014.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil timmedelvärde 2013	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2013.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98- percentil dygnsmedelvärde 2013	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2013.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2013	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2013.



Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2012	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2012.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2012	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2012.
Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2012	Ja	1:1 – 1:200 000	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2012.

Beskrivning

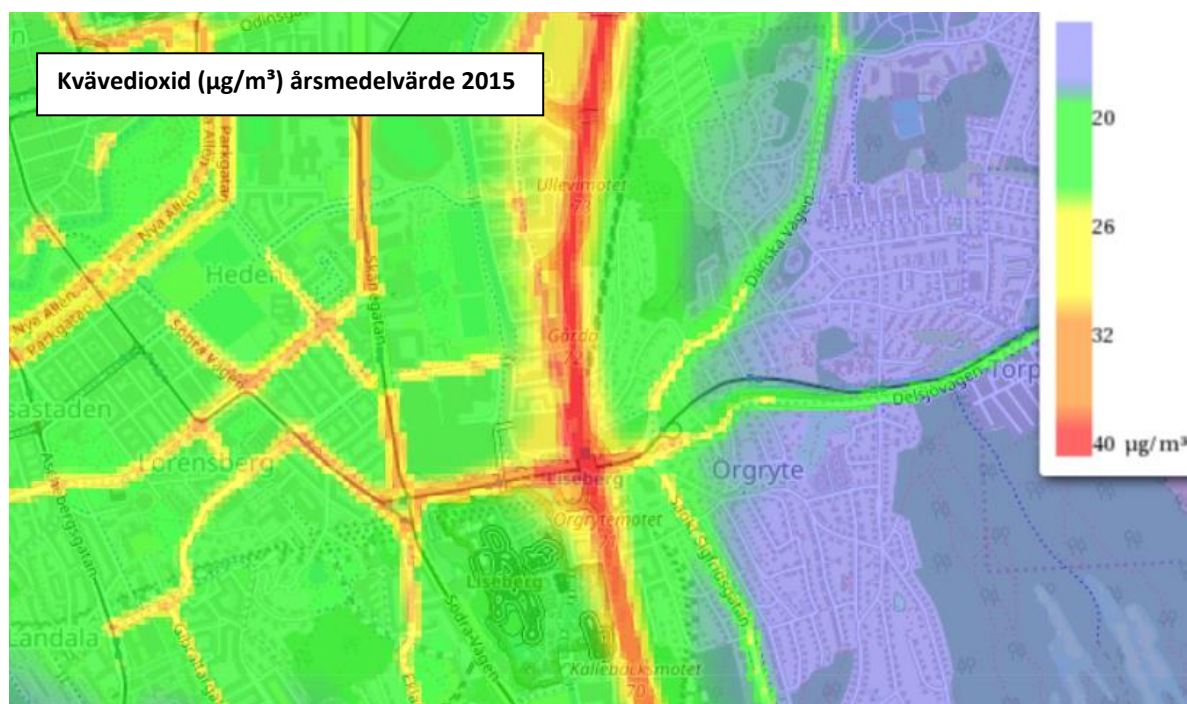
För att få en bild av hur luften är även på platser där det inte finns någon mätstation gör miljöförvaltningen så kallade spridningsberäkningar. Det är datorberäkningar av kvävedioxidhalten över hela staden.

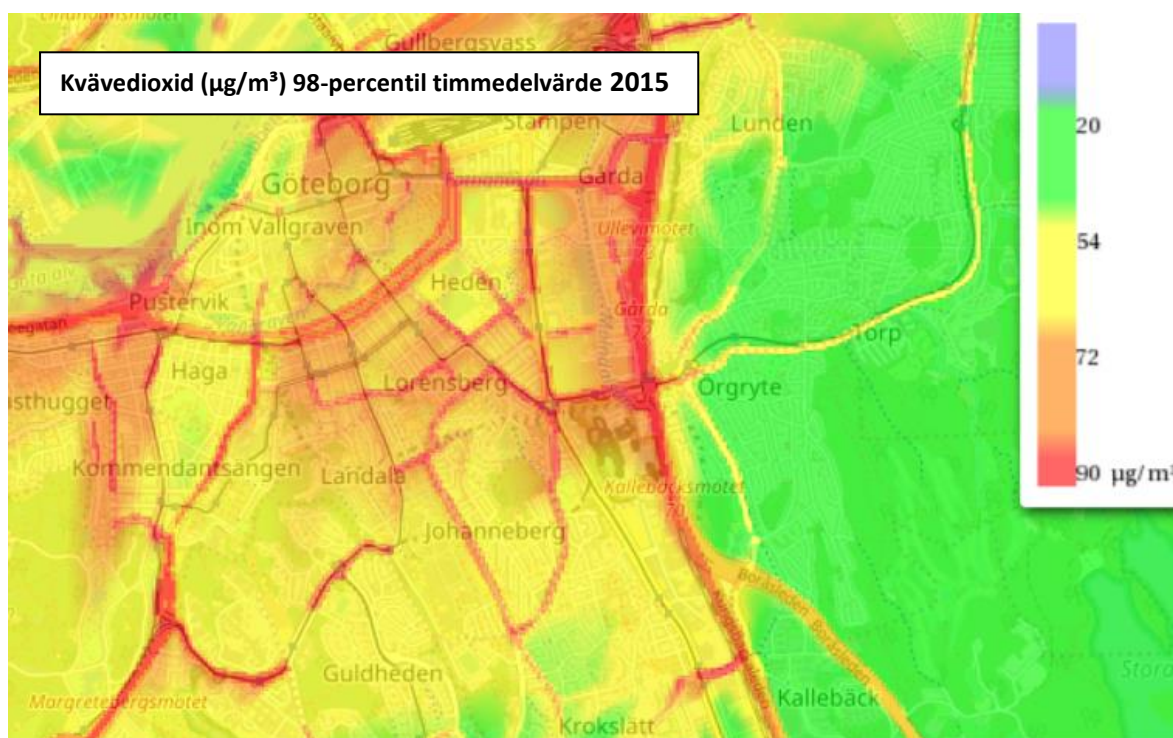
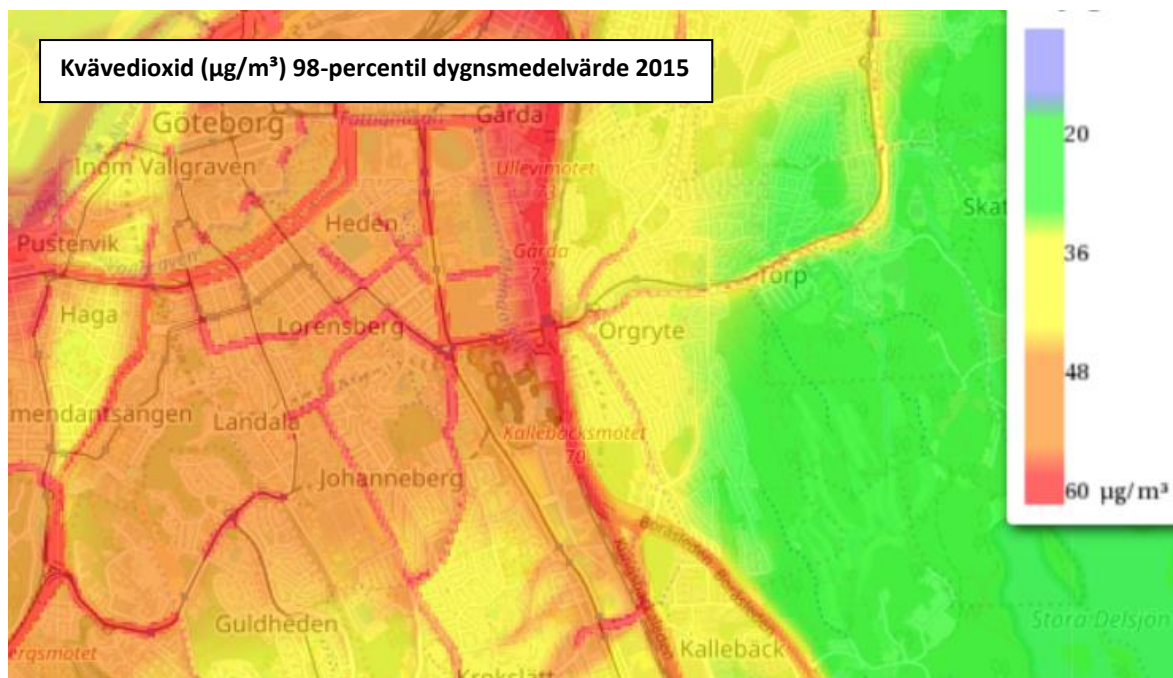
Projektet Ren stadsluft som är ett samarbete mellan miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret, ger oss beräkningsbilder som förnyas varje år. På bilderna visas spridningsberäkningar för kvävedioxidhalterna i Göteborg. Kvävedioxid är den förorening som är svårast att klara miljökvalitetsnormerna för i Göteborg och det är en bra indikator för hur luftkvaliteten är i staden.

Spridningskarta för årsmedelvärde av kvävedioxid i centrala Göteborg. Mest förorenat är det i de röda stråken utmed trafiklederna.

Resultaten presenteras som färgade skikt på en stadskarta där blåa områden är de minst förorenade och röda områden är de mest förorenade. Det finns tre olika kartor som beskriver de tre olika delarna av miljökvalitetsnormerna.

Exempelbilder och teckenförklaring.





Teknisk beskrivning

Nedanstående beskrivning vänder sig till kartbyggare och applikationsutvecklare.

Åtkomstpunkt

Egenskap	URL
Adress	https:// geoserverextern.miljoforvaltningen.goteborg.se/geoserver/luft/wms



GetCapabilities	https://geoserverextern.miljoforvaltningen.goteborg.se/geoserver/luft/wms?request=GetCapabilities
-----------------	---

Lager

Namn	Titel	Standardstil	Beskrivning
RS_NO2_2012_ar	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2012	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2012.
RS_NO2_2012_dygn	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2012	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2012.
RS_NO2_2012_timme	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2012	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2012.
RS_NO2_2013_ar	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2013	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2013.
RS_NO2_2013_dygn	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2013	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2013.
RS_NO2_2013_timme	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2013	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2013.
RS_NO2_2014_ar	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2014	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2014.
RS_NO2_2014_dygn	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2014	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2014.
RS_NO2_2014_timme	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2014	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2014.
RS_NO2_2015_ar	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2015	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2015.
RS_NO2_2015_dygn	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2015	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2015.
RS_NO2_2015_timme	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2015	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2015.
RS_NO2_2016_ar	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2016	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2016.
RS_NO2_2016_dygn	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2016	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2016.



RS_NO2_2016_timme	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2016	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018.
RS_NO2_2018_ear	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018.
RS_NO2_2018_dag	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018.
RS_NO2_2018_hur	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018.
RS_PM10_2018_ear	Pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2018	NO2_ar*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2018.
RS_PM10_2018_dag	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018	NO2_dygn*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2018.
RS_NO2_2019_ear	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019.
RS_NO2_2019_dag	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019.
RS_NO2_2019_hur	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019.
RS_PM10_2019_ear	Pm10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2019	NO2_ar*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2019.
RS_PM10_2019_dag	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019	NO2_dygn*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2019.
RS_PM10_2022_ear	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022	NO2_ar*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022.
RS_PM10_2022_dag	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022	NO2_dygn*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022.
RS_NO2_2022_dag	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2022.
RS_NO2_2022_hur	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022.
RS_NO2_2022_ear	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2022	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2022.
RS_PM10_2023_ear	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023	NO2_ar*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023.
RS_PM10_2023_dag	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023	NO2_dygn*	Ren stadsluft. PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023.



RS_NO2_2023_dag	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023	NO2_dygn*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil dygnsmedelvärde 2023.
RS_NO2_2023_hour	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023	NO2_timme*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023.
RS_NO2_2023_year	Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 98-percentil timmedelvärde 2023	NO2_ar*	Ren stadsluft. Kvävedioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) årsmedelvärde 2023.

**Standardstil är kopplad till lagret. Behöver inte anges i anropet.*

Möjliga operationer

Operation	Beskrivning	Kommentar
GetCapabilities	Hämta metadata om tjänsten	
GetMap	Hämta kartbild	
GetFeatureInfo	Hämta information om objekt i kartan	
GetLegendGraphic	Hämta teckenförklaring som bild för informationslager.	

Parametrar och giltiga värden

Namn	Beskrivning	Giltiga värden
REQUEST	operation	GetCapabilities, GetMap, GetFeatureInfo, GetLegendGraphic
VERSION	version	1.1.0 1.3.0
LAYERS	informationslag	Enligt avsnitt lager
STYLES	Stil för uppritning	Enligt avsnitt stilar
BBOX	geografisk utbredning	Min X = 131 670 Min Y = 6 381 430 Max X = 163 850 Max Y = 6 416 410
SRS	referenssystem	EPSG:3007 (SWEREF99 12 00) EPSG:3006 (SWEREF99 TM)
WIDTH	bildens bredd	antal pixlar, max 4096
HEIGHT	bildens höjd	antal pixlar, max 4096
FORMAT	bildens format	image/png image/jpeg
INFO_FORMAT	format för information om objekt	text/plain application/vnd.ogc.gml text/xml application/vnd.ogc.gml/3.1.1 text/xml; subtype=gml/3.1.1 text/html application/json



QUERY_LAYER S	lager för information om objekt	Endast lager för infoklick, se innehåll.
------------------	------------------------------------	--