

Utsläppskällor i Borås kommun

Vägtrafik: Väg 40 och väg 42 går genom Borås kommun. Där väg 42 kommer in norrifrån i tätorten Borås är årsdygnstrafiken 8 850 fordon. På väg 40 nära centrum är årsdygnstrafiken 17 000 fordon. Längs denna väg ligger närbelägna bostäder ca 19 meter från vägmitt och det finns slutna gaturum.

Punktkällor: Hulta HVC rapporterar utsläpp 201 av 0,9 ton NO_x, Ryaverket 118 ton NO_x, 3,6 ton SO₂ och 0,9 ton stoft . FOV Fabrics AB rapporterar utsläpp av 0,4 ton NO_x och KLS Ugglarp AB 0,8 ton NO_x.

Mätningar

Borås mätte sedan 1988 med ett DOAS-instrument kontinuerligt kvävedioxid, svaveldioxid, ozon och sedan halvårsskiftet 2007 bensen i egen regi över tak i centrala Borås. Mätningarna avbröts sommaren 2015 pga av ombyggnader i kvarteret. Se figur sist i dokumentet.

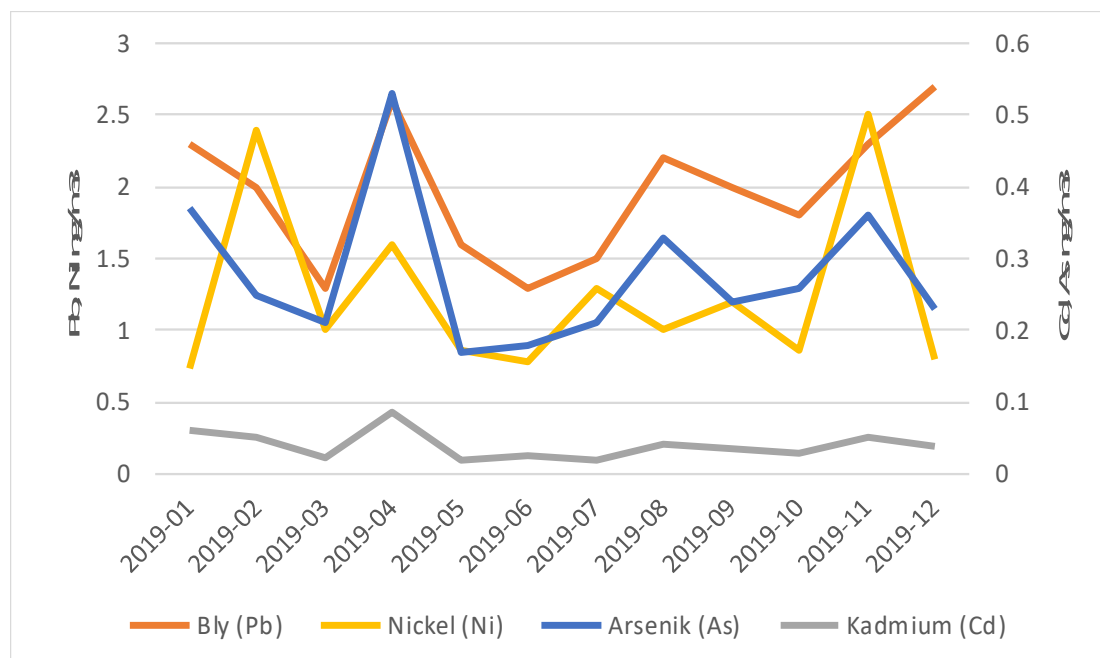
Borås har mätt PM₁₀ i egen regi 2008-2015.

Dessutom deltar Borås i Luft i Västs mätningar.

Metaller

Borås Stad utförde även metallanalys avseende arsenik (As), kadmium (Cd), nickel (Ni) och bly (Pb) på sina PM₁₀ – filter från mätningar i gaturum 2019. Nedan presenteras månads medelvärdet för de enskilda metallerna. Medelvärdet för samtliga metaller underskrider klart miljökvalitetsnormerna.

Periodmedelvärde av metallerna bly, kadmium, nickel och arsenik i Borås för perioden februari-juni 2008



Svaveldioxid

Borås Stads egna mätningar av svaveldioxid visar låga halter 1,2 mikrogram/m³ 2013 och 1,0 år 2014. 2015 var halten endast 0,7 µg SO₂ /m³

Kväveoxider (NO₂ och NO)

Miljö kvalitetsnorm: årsmedelvärde 40 mikrogram NO₂ /m³ . 60 mikrogram får överskridas maximalt 7 dygn. 90 mikrogram får överskridas max 175 timmar.

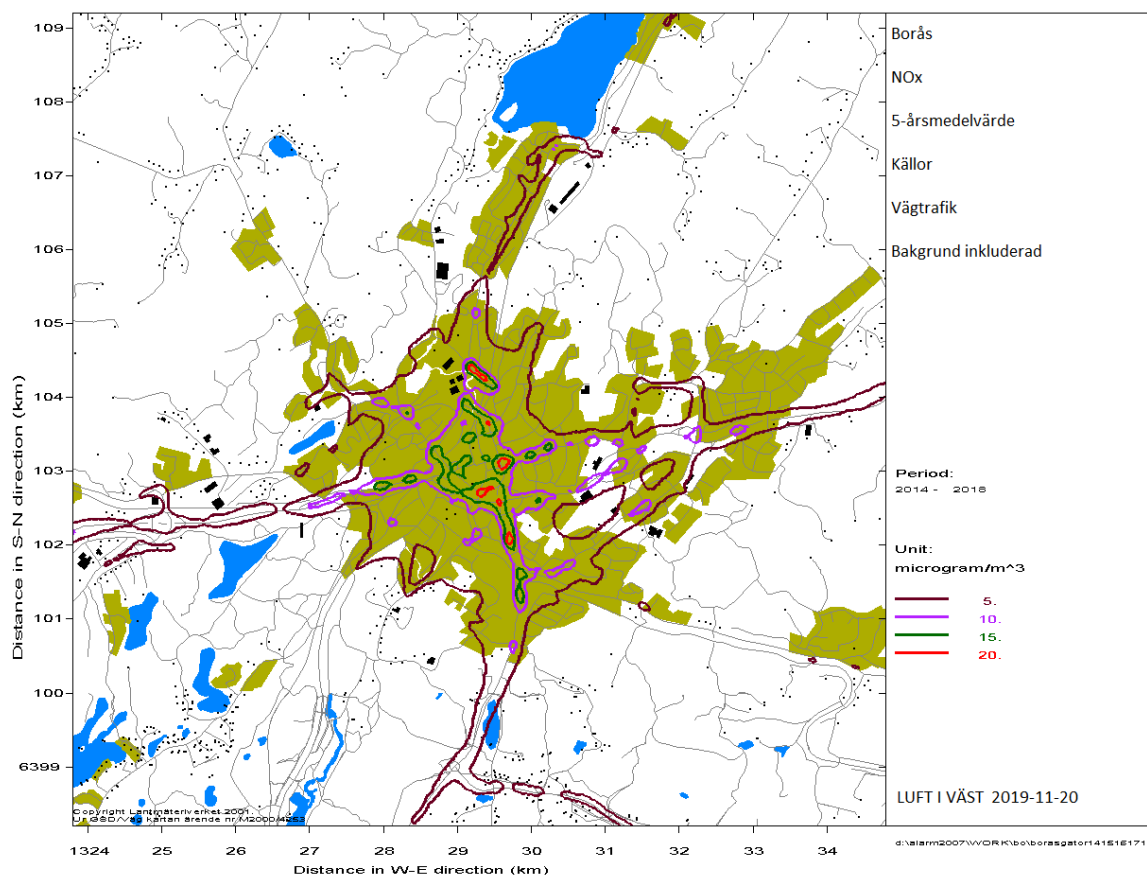
Miljömål: årsmedelvärde 20 mikrogram NO₂/m³

Årsmedelvärde Mätresultat µg NO₂ /m³:

Plats	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kungsgatan gaturum	30	26	-	27	21	24	21	27	25
ovan tak	19	22	17	16	-	-			
Druveforsv 9							14		

2018 och 2019 överskreds årsmedelvärdet 60 mikrogram under 4 dygn. Timmedelvärdet 90 mikrogram överskreds under 105 timmar 2018 och 84 timmar 2019.

Modellberäkningar visar följande bild av halterna av kväveoxider i Borås.



Ozon

2013 var årsmedelvärdet 63 mikrogram/m³, 2014 60 mikrogram/m³ och 2015 68 mikrogram/m³

Bensen

Mätningar 2016 visar att bensenhalten ligger under miljö kvalitetsnormen (5 mikrogram/m³) och under miljömålet som är 1 mikrogram/m³.

Mätningen gjordes i gaturum i Kungsgatan. Årsmedelhalten av bensen var 0,82.

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)

Under **2019** har PAH-analyser utförts på PM₁₀-filter från samma års mätningar som använts för provtagning i gaturum. Analysresultaten visade att halten benso(a)pyren i gaturum är 0,08 nanogram/m³. Ligger under miljö kvalitetsnormen (0.20 mikrogram/m³) och generationsmålet (0.10 mikrogram/m³) för 2020.

Partiklar

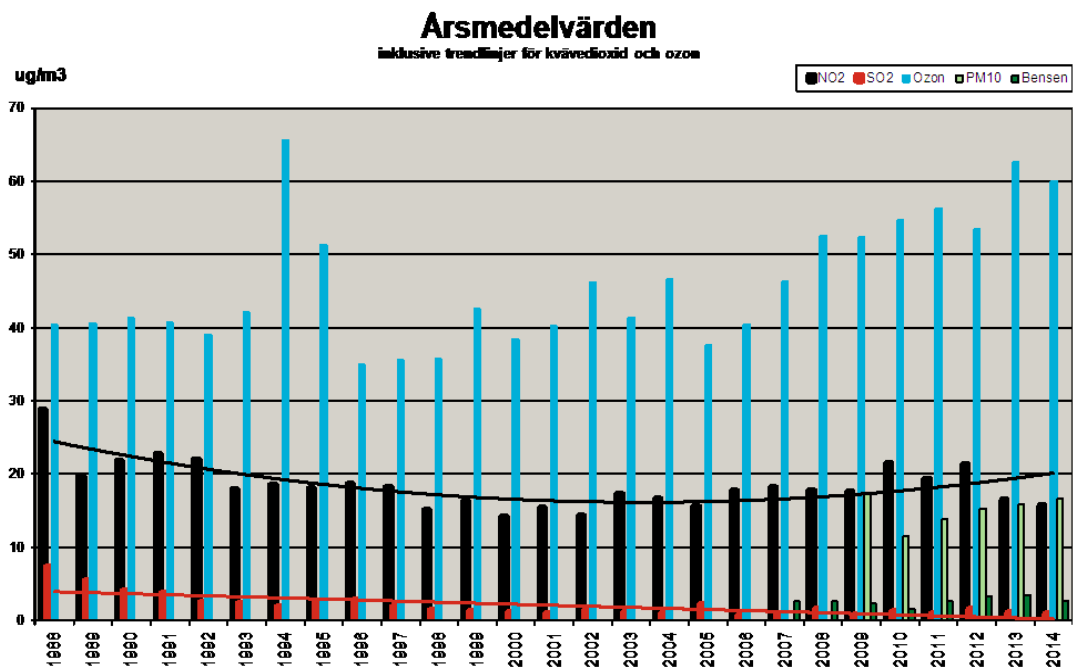
Sedan **2008** har Borås kontinuerliga mätningar av PM₁₀. 2009 mättes i gaturum framför Stadshuset. Under 2010 stod mätaren i Knalleland. Sedan har mätaren åter stått utanför Stadshuset.

Mätningarna visar att halterna inte överskrider miljö kvalitetsnormen (MKN) för års- eller dygnsmedelvärde, och inte heller den övre utvärderingströskeln (ÖUT).

Däremot har den nedre utvärderingströskeln överskridits 2014, 2017, 2018 och 2019

Tabell: Sammanställning av 11 års mätningar av partiklar

PM ₁₀	Års m				
Mätning	µg/m ³	Antal dygn > 50 µg/m ³	Antal dygn > 35 µg/m ³	Antal dygn > 25 µg/m ³	Antal dygn > 30µg/m ³
Borås gaturum Stadshuset 2009	17	8	34	21	
Borås gaturum Knalleland 2010	12	1	2	9	
Borås gaturum Färgerigatan 2011	14	1	8	31	
Borås gaturum Stadshuset 2012	15	9	18	33	
Borås gaturum Stadshuset 2013	15	13	25	32	27
Borås gaturum Stadshuset 2014	17	8	22	41	27
Borås gaturum Stadshuset 2015	14	8	13	27	19
Borås gaturum Stadshuset 2016	14	5	17	30	24
Borås gaturum Stadshuset 2017	14	6	17	36	25
Borås gaturum Stadshuset 2018	18	17	32	60	42
Borås gaturum Stadshuset 2019	17	11	22	51	33
MKN	40	35			
ÖUT	28		35		
NUT	20			35	
Miljömål	15				35
PM _{2,5}					
Mätning					
Borås gaturum Stadshuset 2009	12				
MKN	25				
ÖUT	17				
NUT	12				
Miljömål	10				



Figur: Borås mätningar över tak på mätsträckan: Fullmäktigehuset - Åhlenshuset