

Borås

uppdaterat 2021-05-19

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 9090 fordon. På väg 40 nära centrum är årsdygnstrafiken 38440 fordon. Längs denna väg ligger närbelägna bostäder ca 19 meter från vägmitt och det finns slutna gaturum.

Punkt-källor: Hulta HVC rapporterar utsläpp 2021 av 0,1 ton NO_x, Ryaverket 75 ton NO_x, 1,8 ton SO₂ och 0,2 ton stoft. Energi och miljöcenter Sobacken 46 ton NO_x, 3,5 ton SO₂ och 0,6 ton stoft FOV Fabrics AB rapporterar utsläpp av 0,4 ton NO_x, Vida Borgstena AB 19 ton NO_x och KLS Ugglarp AB 0,9 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.

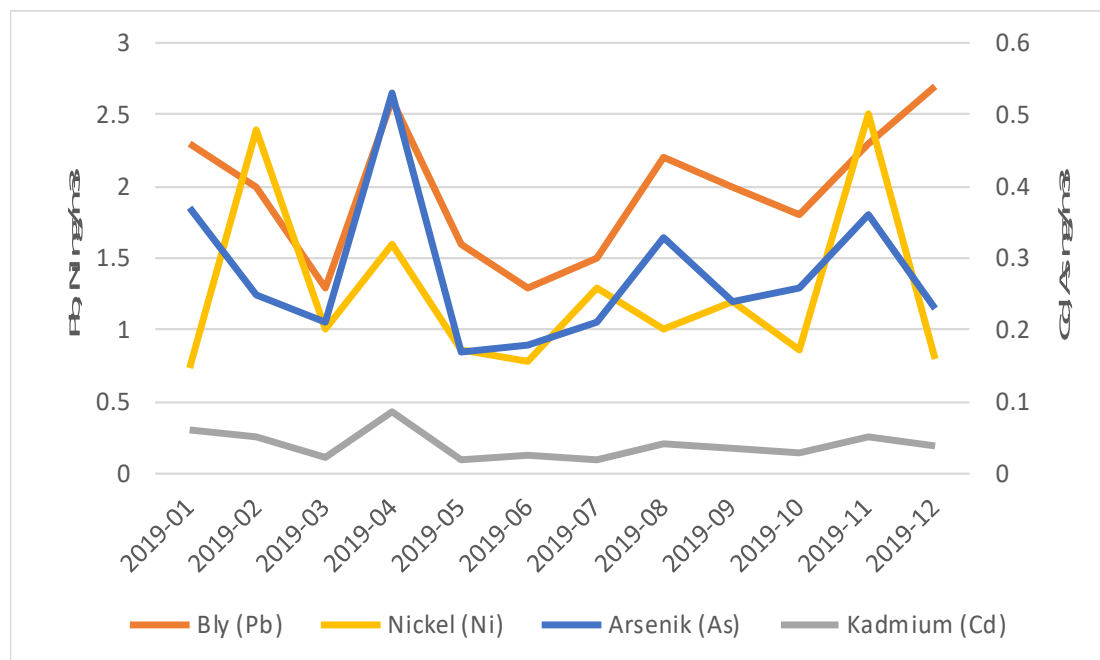
Borås har mätt PM₁₀ i egen regi 2008-2015.

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 miljö kvalitetsnormerna.

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.

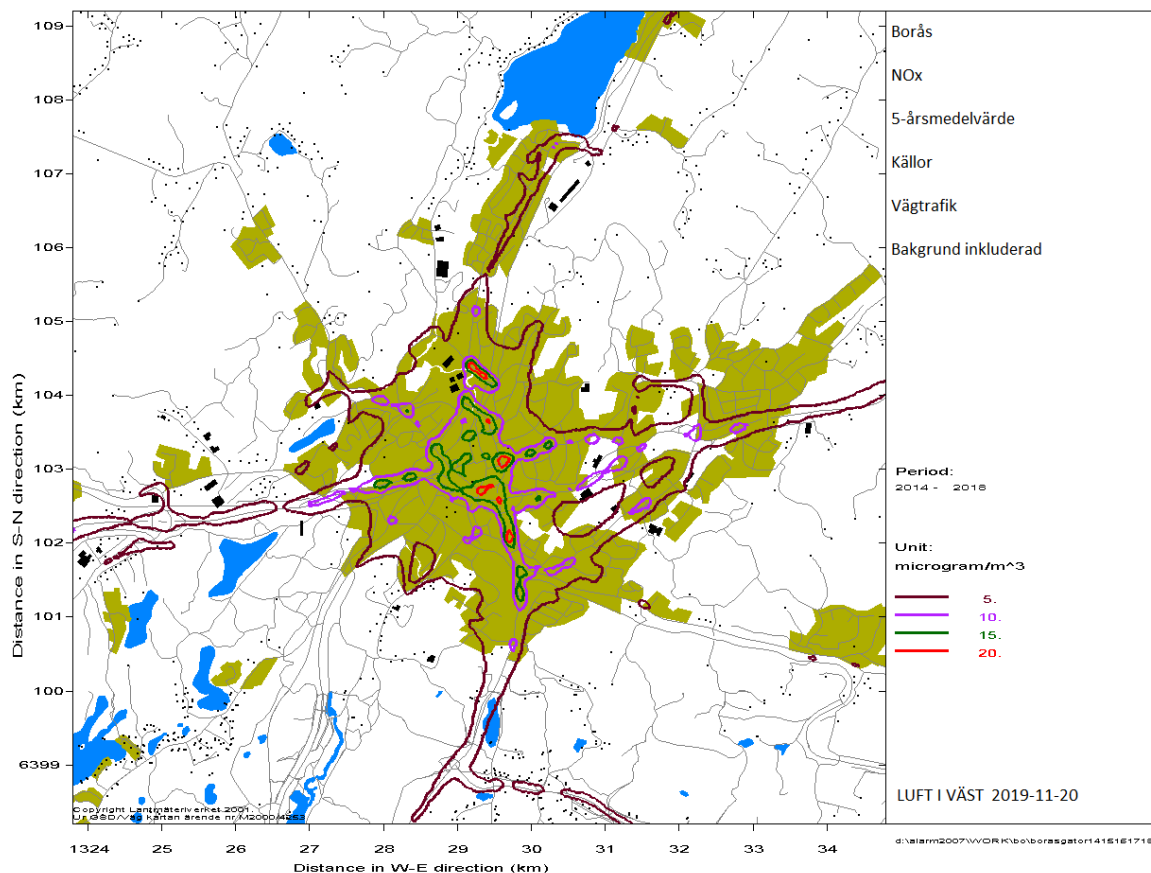
Miljömål: årsmedelvärde 20 mikrogram NO₂/m³

Årsmedelvärde Mätresultat µg NO₂/m³:

| Plats | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kungsgatan gaturum | 30 | 26 | - | 27 | 21 | 24 | 21 | 27 | 25 | 18 |
| ovan tak | 19 | 22 | 17 | 16 | - | - | | | | |
| Druveforsv 9 | | | | | | | 14 | | | |

2018 och 2019 överskreds årsmedelvärdet 60 mikrogram under 4 dygn. Under 2020 överskreds det inte, en effekt av Covid 19. Timmedelvärdet 90 mikrogram överskreds under 105 timmar 2018, 84 timmar 2019 och 36 timmar 2020.

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 benzo(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).

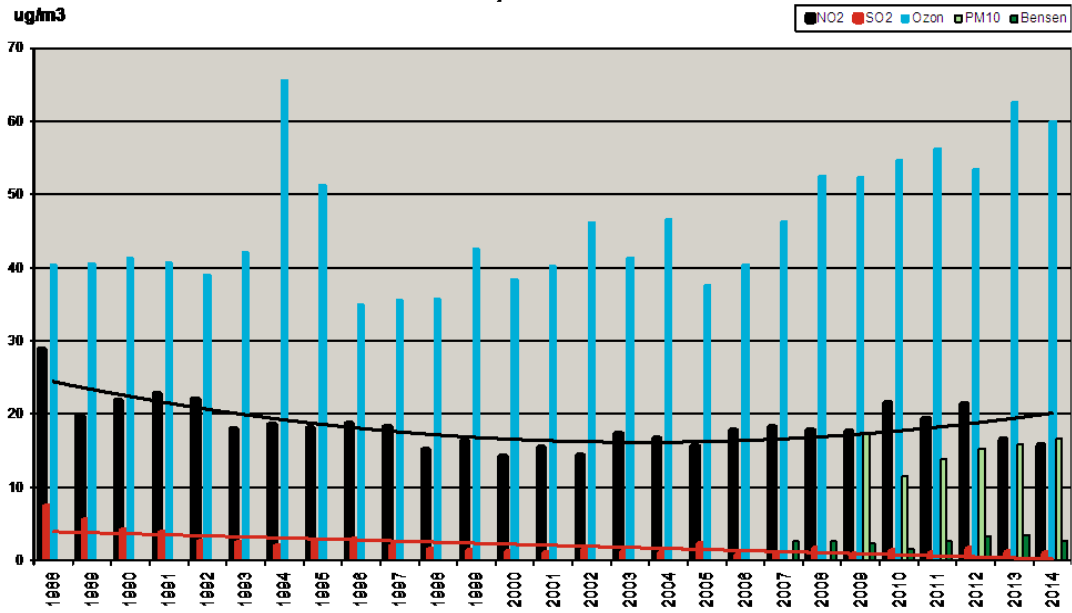
Däremot har den nedre utvärderingströskeln överskridits 2014, 2017, 2018, 2019 och 2020

Tabell: Sammanställning av 11 års mätningar av partiklar

| PM ₁₀ | Års m | MKN | ÖUT | NUT | Miljömål |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Mätning | µg/m ³ | Antal dygn > 50 µg/m ³ | Antal dygn > 35 µg/m ³ | Antal dygn > 25 µg/m ³ | Antal dygn > 30 µg/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 |
| Borås gaturum Stadshuset 2020 | 18 | 5 | 17 | 38 | 27 |
| 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 | | | | |

Årsmedelvärden

inklusive trendlinjer för kvävedioxid och ozon



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