

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.

Borås kommun

Juni 2018

Borås kommun ingår i luftvårdsförbundet Luft i Väst som omfattar 38 kommuner med 795 000 invånare i Västra Götaland. Kontroll av luftkvaliteten sker genom mätningar och beräkningar. Till dessa beräkningar har spridningsberäkningsprogrammet ALARM använts.

Luft i Väst mäter regelbundet kvävedioxid, PM10, PM2,5 och VOC med bensen i sitt område. För övriga miljö kvalitetsnormen refereras till nationella mätningar och bedömningar.

### **Utsläppskällor i Borås kommun**

Vägrafik: 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 det finns slutna gaturum.

Punktkällor: Ryaverket rapporterar utsläpp av 185 ton NO<sub>x</sub>, 9,1 ton SO<sub>2</sub> och 0,9 ton stoft. Hulta hetvattencentral rapporterar utsläpp av 1 ton NO<sub>x</sub>. FOV fabrics AB rapporterar utsläpp av 0,85 ton VOC per år.

### **Tungmetaller**

Borås Stad utförde metallanalys avseende arsenik (As), kadmium (Cd), nickel (Ni) och bly (Pb) på sina PM10 – filter från mätningar i gaturum februari-juni 2008. Periodmedelvärdet för As 0,39 ng/m<sup>3</sup>, Cd 0,09 ng/m<sup>3</sup>, Ni 2,1 ng/m<sup>3</sup>, Pb 3,3 ng/m<sup>3</sup>.

Naturvårdsverket har i en nationell kartering och analys av utsläppskällor och genomförda mätningar bedömt att halterna sannolikt ligger under den nedre utvärderingströskeln i Sverige förutom i närheten av de allra största utsläppskällorna. Miljö kvalitetsnormerna deras utvärderingströsklar för arsenik, kadmium, nickel och bly bedöms därför inte överskridas.

### **Svaveldioxid**

Diffusionsmätningar har utförts i Luft i Västs område 2008 (april-december) i Lysekil, Tanum, Munkedal, Uddevalla, Mark, Falköping samt Bengtsfors. Resultaten visade att halterna av SO<sub>2</sub> är låga, mellan 0,3 µg/m<sup>3</sup> (Falköping) och 1,2 µg/m<sup>3</sup> (Nygårdstorget i Bengtsfors)

Detta är långt under den nedre utvärderingströskeln vilket även Naturvårdsverket bedömer gäller för Sverige generellt. Svaveldioxidhalten bedöms även nu underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

### **Kolmonoxid**

Uppmätta halter av kolmonoxid i Sverige är generellt låga och ligger under nedre utvärderingströskeln. Förhållandena i Alingsås kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolmonoxidhalten underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

### **PM10 och PM2,5**

2005/06 mättes PM10 på landsbygden (Vikaryd). Vinterhalvårsvärdet var 13 mikrogram/m<sup>3</sup>. Under 2010 har mätningar utförts av PM10 invid E20 vid närmaste flerfamiljshus. Årsmedelhalten var 17 µg/m<sup>3</sup> luft. Under 4 dygn var halterna högre än 50 µg/m<sup>3</sup>.

Mätningar av PM10 och PM2,5 i Luft i Västs område: 2017 hade vi överskridande av nedre utvärderingströskeln för dygnsmedelvärdet PM10 i Borås med 36 dygn. Inga överskridanden i

Falköping och Mariestad. Läget är nu att av de senaste 5 åren har undre utvärderingströskeln haft överskridande två år. 2014 överskreds NU för dygn i Uddevalla 41 dygn och i Borås 44 dygn. Tillåtet antal är 35 överskridanden. I Karlsborg tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärdet 20 µg/m<sup>3</sup> 2013. Vad gäller PM<sub>2,5</sub> så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde 12 µg/m<sup>3</sup> i Skene 2013.

#### **Kvävedioxid**

Mätningar i Borås av kvävedioxid har inrapporterats och därför görs ingen objektiv skattning.

#### **Bensen**

Mätningar i Borås av bensen har inrapporterats och därför görs ingen objektiv skattning.

#### **Bens(a)pyren**

Analys av bens(a)pyren har utförts för 2008 i gaturum med halten 0,15 ng/m<sup>3</sup>.

I SMHIs nationella kartering av emissioner och halter av bens(a)pyren från vedeldning i småhusområden uppskattas att de högsta halterna i Borås kommun ligger på 0,61 ng/m<sup>3</sup>.

Bedömning: Halten av bens(a)pyren bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen utvärderingströsklar.