

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.
Strömstad kommun
Juni 2017

Strömstad kommun ingår i luftvårdsförbundet Luft i Väst som omfattar 38 kommuner med 795000 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 Strömstad kommun

Vägtrafik: Väg 164, 176 och E6 går genom Strömstad kommun. E6 passerar utanför Strömstad tätort medan väg 164 går fram till tätorten. Mest trafik kommer in på den norra infarten, väg 176 med 9100 fordon. Inne i Strömstad är det mycket trafik runt Oslovägen, Norra Klevgatan och Norra Bergsgatan där närmaste bostadshus ligger 7 meter från gatumitt. Gaturummen är delvis stängda och inte alltid välventilerade. Årsdygnstrafiken på E6 före Strömstad tätort är 10600 fordon och på Ringvägen genom östra delen av tätorten 6100 fordon.

Punktkällor: I Strömstad centrum ligger Bohus Biotech AB som rapporterar utsläpp av 1.1kg kloroform för 2016.

Tungmetaller

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 SO₂ är låga, mellan 0.3 µg/m³ (Falköping) och 1.2 µg/m³ (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 Strömstad kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolmonoxidhalten underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

PM10 och PM2,5

2006/07 skedde månadsprovtagning (intermittent) av PM10 under 12 månader i gaturum. Medelvärdet för dessa mätningar var 22 mikrogram/m³.

2012 och 2015 genomfördes nya mätningar av PM10 och PM2,5 under 12 månader i gaturum på Norra Bergsgatan. Medelvärdet för mätningarna 2012 var 19 mikrogram/m³ för PM10 och 6,9

mikrogram/m³ för PM_{2,5}. Medelvärde för mätningarna 2015 var 12 mikrogram/m³ för PM₁₀ och 5,3 mikrogram/m³ för PM_{2,5}.

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för PM₁₀. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,1 och 9,25 mikrogram/m³ i tätorten.

Mätningar av PM₁₀ och PM_{2,5} i Luft i Västs övriga område: 2016 hade vi inga överskridanden av utvärderingströsklarna i de orter där mätningar gjordes; Borås, Falköping och Mariestad. Läget är nu att av de senaste 5 åren har undre utvärderingströskeln endast haft överskridande ett 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 årsmedelvärde 20 µg/m³ 2013. Vad gäller PM_{2,5} så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde 12 µg/m³ i Skene 2013.

Bedömning: Halterna PM₁₀ och PM_{2,5} underskrider miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kvävedioxid

Mätningar 2002/03 visar att vinterhalvårsmedelhalterna kvävedioxid i gaturum låg 19,2 mikrogram NO₂/m³ och sommartid 14,8 mikrogram NO₂/m³. I urban bakgrund var halten vintertid 15,8 mikrogram NO₂/m³. Förnyade mätningar 2006/07 av kvävedioxid gav en vinterhalvårsmedelhalt i gaturum på 11 mikrogram NO₂/m³. Kvävedioxidmätningar i gaturum på Östra Klevgatan under 2010 gav årsmedelvärde 16 mikrogram NO₂/m³ och 11,6 år 2014.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 9,5 och 12 mikrogram NO_x vid de mest utsatta platserna inne Strömstad. Halterna är högst längs färjeleden i skärgården strax utanför Strömstad.

De mätningar som gjorts av NO₂-halter i övriga länet på månadsbas med hjälp av diffusionsprovtagare 2014 visar att samtliga medlemskommuner utom Borås låg under nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde.

Bedömning: Halterna för kvävedioxid bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Bensen

Under 2013 mättes årsmedelvärde av bensen i Borås (0,9 mikrogram/m³), Lysekil (0,5 mikrogram/m³), Mariestad (0,8 mikrogram/m³), Uddevalla (0,9 mikrogram/m³), och Åmål (1,2 mikrogram/m³).

Under 2014 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås (1,1 mikrogram/m³) och Vänersborg (1,0 mikrogram/m³).

Under 2016 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås (1,1 mikrogram/m³), Borås (0,8 mikrogram/m³), och Åmål (1,0 mikrogram/m³).

Bedömning: Bensenhalten bedöms underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Bens(a)pyren

I SMHIs nationella kartering av emissioner och halter av bens(a)pyren från vedeldning i småhusområden uppskattas att de högsta halterna i Strömstad kommun ligger på 0,23 ng/m³.

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