

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.

Skövde kommun

Juni 2018

Skövde 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 Skövde kommun

Vägtrafik: Väg 26 och 49 går genom Skövde kommun. Där väg 26 går genom Skövde är årsdygnstrafiken 11 300 fordon. Närmaste villaområde ligger ca 40 m från vägmitt. Vägen har inga slutna gaturum och är välventilerad.

Punktkällor: Cementa rapporterar utsläpp av 176 ton NO_x. Skövde Värmeverk rapporterar utsläpp av 35 ton NO_x. Volvo Powertrain rapporterar 42 ton NO_x, 23,9 ton stoft och 1,6 ton SO₂. Lövängsverket släpper ut 17,2 ton NO_x.

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 Skövde kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolmonoxidhalten underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

PM10 och PM2,5

Mätningar i Skövde av PM10 och PM2,5 2010 i gaturum vid Kulturhuset som dygnsmedelvärde. Årsmedelhalten var 13 mikrogram NO₂/m³. Under 3 dygn var halterna högre än 50 mikrogram NO₂/m³. 2014 årsmedelhalten var 18 mikrogram NO₂/m³ för PM10 och 11 mikrogram NO₂/m³ för PM2,5.

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

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2013. Vad gäller $\text{PM}_{2,5}$ så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i Skene 2013.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 9,1 och 9,75 mikrogram PM_{10} i Skövde

Kvävedioxid

2010 mättes årsmedelvärdet vid Kulturhuset och halten var 18 mikrogram NO_2/m^3 .

2014 var årsmedelhalten på samma plats $13,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. År 2017 uppmättes på Majorsgatan $13,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 9,5 och 17 mikrogram NO_x i Skövde

De mätningar som gjorts av NO_2 -halter i övriga länet på månadsbas med hjälp av diffusionsprovtagare 2017 visar att samtliga medlemskommuner låg under nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärdet.

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

Bensen

Under 2013 mättes årsmedelvärde av bensen i Borås ($0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Lysekil ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Mariestad ($0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Uddevalla ($0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$), och Åmål ($1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Under 2014 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås ($1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) och Vänersborg ($1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Under 2016 mättes årsmedelvärde av bensen i Alingsås ($1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), Borås ($0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$), och Åmål ($1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

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 Skövde kommun ligger på $0,50 \text{ ng}/\text{m}^3$.

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