

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.

Vårgårda kommun

Juni 2018

Vårgårda 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 Vårgårda kommun

Vägtrafik: E20 och väg 42 går genom Vårgårda kommun. Bägge passerar utanför Vårgårda tätort. Närmaste bostadshus ligger ca 30 meter från vägmitt väg 42. Gaturummet är öppet och välventilerat. Årsdygnstrafiken förbi Vårgårda tätort är 4 100 fordon på väg 42 och 11 500 fordon på E20.

Punktkällor: I Vårgårda kommun finns inga punktkällor som rapporterar luftutsläpp till Naturvårdsverket.

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

PM10 och PM2,5

2006/07 skede månadsprovtagning (intermittent) av PM10 under 12 månader i urban bakgrund (Muraren). Medelvärde för dessa mätningar var 14.9 mikrogram/m³.

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för pM10. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,25 och 9,5 mikrogram/m³ i tätorten Vårgårda närmast vägarna.

Mätningar av PM10 och PM2,5 i Luft i Västs övriga 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/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 halterna kvävedioxid i gaturum var 11.2 mikrogram NO₂/m³ (Eurostar) I urban bakgrund (Äldreboendet) var halten 10.4 mikrogram NO₂/m³. Förnyade mätningar 2006/07 av kvävedioxid gav en halt i urban bakgrund på 6 mikrogram NO₂/m³ Kvävedioxidmätningar på i gaturum Torggatan under 2010 gav årsmedelhalten 11 mikrogram NO₂/m³. År 2014 gjordes samma mätning igen med resultatet 7 mikrogram NO₂/m³. År 2014 och 2017 gjordes samma mätning igen med resultatet 7 respektive 6,7 mikrogram NO₂/m³.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 9,5 och 14,5 mikrogram NO_x vid de mest utsatta platserna i Vårgårda kommun .

De mätningar som gjorts av NO₂-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 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 Vårgårda kommun ligger på 0,43 ng/m³.

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