

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

Vänersborgs 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 Vänersborgs kommun

Vägrafik: Väg 44, 45 och 173 genom Vänersborgs kommun där närmaste bostadshus ligger 19 meter från vägmitt. Gaturummen är öppna och välventilerade. Årsdygnstrafiken på södra infarten till Vänersborg är 13 000 fordon. På väg 45 genom Frändefors och Brålanda passerar ca 7000 fordon.

Punktkällor: I Vargön ligger Vargön Alloys som rapporterar utsläpp av 28 ton NO_x, 85 ton SO₂ och 71 ton PM10. Värmecentralen Önafors rapporterar utsläpp av 17,3 ton NO_x, 1,6 ton stoft och 2 ton SO₂.

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

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för PM10. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,5 och 9,75 mikrogram/m³ i tätorten.

Mätningar av PM10 och PM2,5 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 årsmedelvärdet 20 µg/m³ 2013. Vad gäller PM2,5 så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde 12 µg/m³ i Skene 2013.

Bedömning: Halterna PM10 och PM2,5 underskrider miljökvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kvävedioxid

Mätningar 2002/03 visar att årsmedelhalterna kvävedioxid i gaturum i Edsgatan låg 26 mikrogram NO₂/m³. I urban bakgrund var halten 15 mikrogram NO₂/m³. 2008 var halten i gaturum 23 mikrogram NO₂/m³.

Kvävedioxidmätningar i gaturum 2010 gav följande årsmedelvärden: Gropbron 13 mikrogram NO₂/m³, Edsgatan 19 mikrogram NO₂/m³, Drottninggatan 14 mikrogram NO₂/m³, Lyckhemsvägen 14 mikrogram NO₂/m³, väg 45 i Frändefors 12 mikrogram NO₂/m³, Storegårdsvägen i Vargön 13 mikrogram NO₂/m³.

Kvävedioxidmätningar i Edsgatan 2014 gav halten 17 mikrogram NO₂/m³.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 14,5 och 17 mikrogram NO_x i Vänersborg .

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 årsmedelvärdet.

Bedömning: Halterna för kvävedioxid bedöms underskrida miljökvalitetsnormen 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 miljökvalitetsnormen 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 Vänersborg kommun ligger på 0,53 ng/m³.

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