

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.

Uddevalla kommun

Juni 2018

Uddevalla 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 Uddevalla kommun

Vägtrafik: Väg E6, 161, 172 och 44 går genom Uddevalla kommun där närmaste bostadshus ligger 19 meter från vägmitt. Gaturummen är öppna och välventilerade. Årsdygnstrafiken på väg 44 genom Uddevalla tätort är 23 200 fordon.

Punktkällor: I Uddevalla ligger värmeverken Lillesjöverket som rapporterar utsläpp av 7,2 ton NOx och Hovhultsverket som rapporterar utsläpp av 16,5 ton NOx och 0,5 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

2006/07 skedde månadsprovtagning av PM10 under 12 månader i urban bakgrund. Medelvärdet för dessa mätningar var 17,9 mikrogram/m³. 2014 genomfördes dygnsprovning vid väg 44.

Årsmedelvärdet blev 16 mikrogram/m³ PM10. Undre utvärderingströskeln överskreds med 41 dygn.

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för PM10. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,25 och 9,5 mikrogram/m³ i tätorten.

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 förutom i Uddevalla även i Borås med 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 vinterhalvårsmedelhalterna kvävedioxid i gaturum i Lagerbergsgatan låg 22,3 mikrogram NO₂/m³ och sommartid 20,5 mikrogram NO₂/m³. I urban bakgrund vid Torget var halten vintertid 13,4 mikrogram NO₂/m³.

2006/07 i gaturum uppmättes 28,5 mikrogram NO₂/m³ som vinterhalvårsmedelvärde. I urban bakgrund uppmättes 12,0 mikrogram NO₂/m³. Kvävedioxidmätningar i gaturum på Lagerbergsgatan under 2010 gav årsmedelvärdet 23 mikrogram NO₂/m³. 2014 och 2017 var halterna vid Fjällvägen/Riksväg 44 17 respektive 17,5 mikrogram NO₂/m³.

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

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 Uddevalla kommun ligger på 0,38 ng/m³.

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