

Objektiv skattning och inledande bedömning av luftkvalitet.

Tanums kommun

Juni 2017

Tanums 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 miljökvalitetsnormen refereras till nationella mätningar och bedömningar.

Utsläppskällor i Tanums kommun

Vägtrafik: Väg 163 och E6 går genom Tanums kommun. E6 går inte igenom några tätorter i kommunen. E6 har 11000 fordon som årsdygnstrafik där den passerar utanför Tanumshede. In till Grebbestad på norra infarten passerar 4000 fordon och in till Fjällbacka från söder kommer 2600 fordon per årsmedeldygn.

Punktkällor: Strax norr om Fjällbacka ligger Tetra Pak Inventing AB som rapporterar utsläpp av 1,7 ton VOC 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. Miljökvalitetsnormerna 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). I Tanumshede var halten 0,5 µg/m³.

Detta är långt under den nedre utvärderingströskeln vilket även Naturvårdsverket bedömer gäller för Sverige generellt. Svaveldioxidhalten bedöms även nu underskrida miljökvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kolmonoxid

Uppmätta halter av kolmonoxid i Sverige är generellt låga och ligger under nedre utvärderingströskeln. Förhållandena i Tanums kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolmonoxidhalten underskrida miljökvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

PM10 och PM2,5

Under 2006/07 mättes månadsvis (intermittent) PM2.5 och PM10 på landsbygden vid Ranebo. Halten PM2.5 var 4,2 mikrogram/m³ och halten PM10 var 9 mikrogram/m³ räknat som årsmedelvärde.

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för PM10. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,05 och 9,1 mikrogram/m³ i närheten av E6.

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 miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

Kvävedioxid

Mätningar 2002/03 visar att halterna kvävedioxid i gaturum vintertid var 11.4 mikrogram NO₂/m³ och sommartid 10.2 mikrogram NO₂/m³. I urban bakgrund var halten vintertid 6.7 mikrogram NO₂/m³.

Under år 2006/07 mättes kvävedioxid (NO₂) samt kväveoxid (NO_x) på landsbygden vid Ranebo. Kvävedioxidhalten var 2.2 mikrogram NO₂/m³. och kväveoxidhalten 2.8 mikrogram NO_x /m³.

Kvävedioxidmätningar i gaturum i Grebbestads centrum under 2010 gav årsmedelvärdet 11 mikrogram NO₂/m³. En likadan mätning 2014 gav resultatet 9 mikrogram NO₂/m³.

Spridningsberäkningar för 2010 och 2011 ger årsmedelvärde mellan 9,5 och 12 mikrogram NO_x i Tanums kommun i närheten av E6.

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 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 Tanums kommun ligger på 0,24 ng/m³.

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