

## Utsläppskällor i Vara kommun

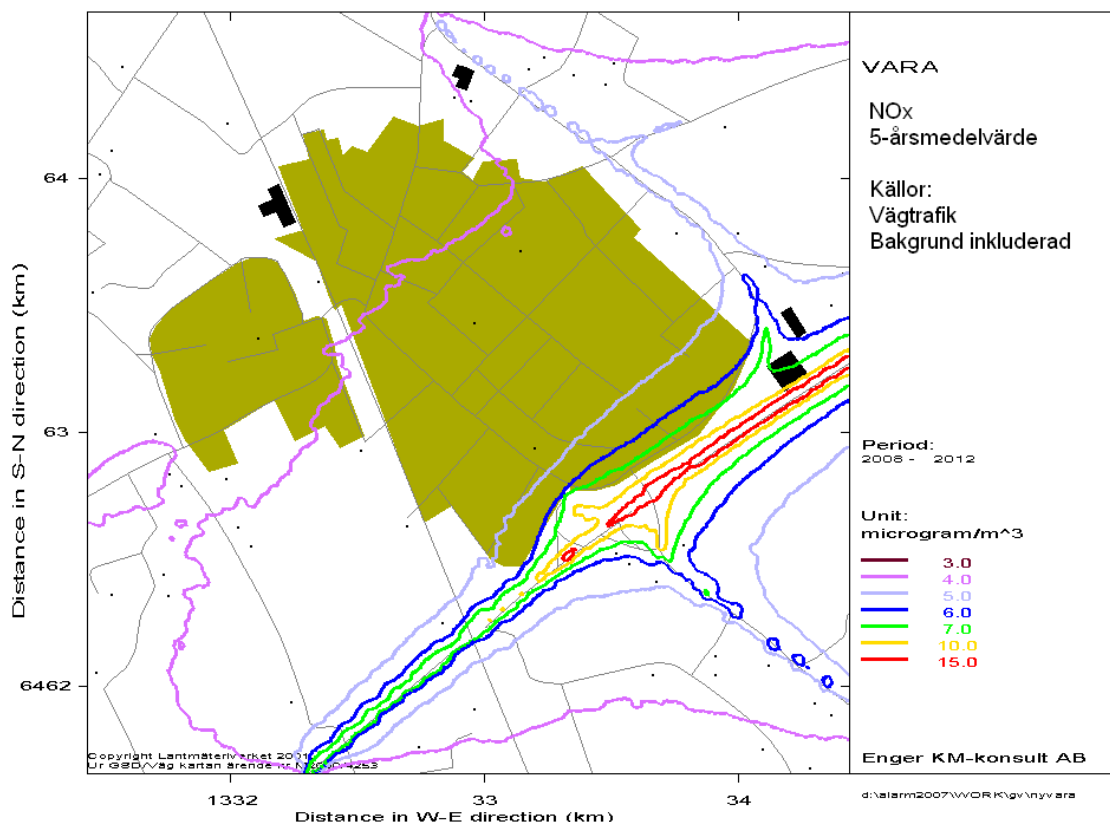
Vägtrafik: E20 och väg 47 passerar förbi Vara tätort. Närmaste bostadshus ligger 9 meter från vägmitt. Gaturummet är ganska öppet. Årsdygnstrafiken på E20 är 8970 fordon och vägen passerar på 180 m från närmaste villaområde. Punktkällor: I Vara kommun finns inga punktkällor som rapporterar luftutsläpp till Naturvårdsverket.

## Kväveoxider

Mätningar 2002/03 visar att halterna kvävedioxid i gaturum låg under nedre utvärderingströskeln för miljö kvalitetsnormen som årsmedelvärde. I gaturum uppmättes 14 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ . I urban bakgrund var halten 10,2 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ . (Nedre utvärderingströskeln är 26 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ ).

Kvävedioxidmätningar i gaturum på Torggatan under 2010 gav årsmedelvärdet 14 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ . Under 2014 och 2017 gjordes samma mätning om och då var resultatet 10,4 respektive 8,9 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ . Årsmedelhalten år 2021 var 7,7 mikrogram  $\text{NO}_2/\text{m}^3$ .

Spridningsberäkningar för kväveoxider (summan av NO och  $\text{NO}_2$ ) från vägtrafiken ger följande bild av Vara:



## Bensen

Mätningar 2003/04 visar att bensenhalten var 1,7 mikrogram/ $\text{m}^3$ , vilket är under miljö kvalitetsnormen (5 mikrogram/ $\text{m}^3$ ) och men något över miljömålet som är 1 mikrogram/ $\text{m}^3$ .

År 2021 mättes bensenhalten i Borås, Skara, Ulricehamn. Där ligger halterna nu mellan 0,43 och 0,63 mikrogram/ $\text{m}^3$ .

### **Partiklar i luften**

För 2010 och 2011 har spridningsberäkningar utförts för PM10. Årsmedelhalten beräknas ligga mellan 9,25 och 9,5 mikrogram/m<sup>3</sup>.

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, 2018 med 60 dygn, 2019 med 51 dygn, 2020 med 38 dygn och 2021 med 72 dygn. Inga överskridanden i Ulricehamn, Mariestad och Skara. De senaste 5 åren har nedre utvärderingströskeln haft överskridande fyra år. Vad gäller PM2,5 så tangerades den nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde 12 µg/m<sup>3</sup> i Skene 2013. Alla år därefter har utvärderingströskeln klarats.

Bedömning:

Halterna PM10 och PM2,5 underskrider miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.

### **Bens(a)pyren**

I SMHI:s nationella kartering av emissioner och halter av bens(a)pyren från vedeldning i småhusområden uppskattas att de högsta halterna i Vara kommun ligger på 0,47 ng/m<sup>3</sup>.

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

### **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. Luft i Väst har gjort mätningar av arsenik, kadmium, nickel och bly i Borås 2019. Årsmedelvärdena låg långt under MKN och utvärderingströsklarna. 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 SO<sub>2</sub> är låga, mellan 0.3 µg/m<sup>3</sup> (Falköping) och 1.2 µg/m<sup>3</sup> (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 Vara kommun bedöms inte vara annorlunda och därför bedöms kolmonoxidhalten underskrida miljö kvalitetsnormen och dess utvärderingströsklar.