

Objektiv skattning i Stenungsund

Stenungsunds kommun ingår i Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen.

Utförda mätningar

Den senaste mätningen av PM₁₀ och NO_x (NO₂+NO) gjordes under 2021. Innan dess utfördes mätningen av VOC, kolmonoxid (CO), och kvävedioxid (NO₂) utfördes under 2007.

Beräkningar av kvävedioxid gjordes inom Ren regionluft för 2015.

Tabell B1:11-1 Stationsinformation ÅDT=årsmedeldyngstrafik

Station/adress	Mätningar	Koordinater (x, Y. RT-90)	Gaturum eller urban bakgrund	Dubbel eller enkelsidig bebyggelse vid mätplats	Antal fordon (ÅDT) som passerar mätplatsen dagligen*	Övrigt, t.ex andra källor än trafik i närheten
Göteborgsvägen i höjd med järnvägsstationen (2021)	NO ₂ , PM ₁₀	(SWEREF99 6441234, 312679)	Stängt gaturum med hög trafikmängd och många passager	Enkelsidig bebyggelse	Cirka 12 000 (ÅDT mätt 2020, 2022 vid Göteborgsvägen 18 och 2024 vid Göteborgsvägen 12)	Godstransporter till industrin på järnväg, dieseldrivet. Lokalkörbana med busstrafik och personbilstrafik.
Stenungsunds torg	NO ₂ , PM ₁₀		Gaturum med infart till Torget och lokalkörbana	Enkelsidig bebyggelse	16 000 (Varav 7 000 passager som inte kör in till torget)	Godstransporter till industrin på järnväg, dieseldrivet. Lokalkörbana med busstrafik och personbilstrafik.

Val av mätplats

Mätningar utfördes 2021 med avseende på PM₁₀ och NO_x (NO₂+NO), i gaturum i centrala Stenungsund vid Göteborgsvägen, mer specifikt i höjd med järnvägsstationen.

Platsen har motiverats utifrån att det är ett stängt gaturum där också mycket människor rör sig och att det i princip är samma trafikflöde där som också passerar centrum (2021). Mätningarna utföres inte under ett helt år utan för NO₂ pågick mätningar under perioderna 13 april – 3 juni samt 25 oktober – 31 december 2021 medan PM₁₀-mätningarna pågick mellan 13 april – 30 maj samt 23 november – 31 december 2021.

Halterna av NO₂ låg över NUT med avseende på dygns- och timmedelvärde.

Den tidigare mätningen 2007 vid Stenungsunds Torg är ett köpcentrum där många människor vistas och passerar dagligen. Här finns en parkeringsplats med många fordonspassager samt en lokalgata med busstrafik. Utanför Torget går Göteborgsvägen som är in- och utfartsled för personbilstrafik till och från kemiindustrin. Intill Göteborgsvägen finns järnväg som utöver personbilstrafik transporterar gods till industrin med diesellok. Mätplatsen valdes utifrån att det är

hög trafikbelastning och många personer som kan exponeras. Vid ny mätning vore det bra att diskutera och se över mätvagnens placering i förhållande till kvarteret Julen. Inga stora förändringar har skett sedan mätningarna mer än att antalet fordonspassager troligen har ökat sedan senaste mätningen utfördes.

Ytterligare möjlig plats med förhöjda halter kan eventuellt finnas i gaturummet vid Göteborgsvägen mellan Kyrkvägen och Strandvägen. Där finns byggnader på västra sidan om Göteborgsvägen och platsen ligger nära skola och förskola. Industrin kan vid vissa väderförhållanden eventuellt ha en viss påverkan. Väg 160 har en hög belastning med köer till och från Stenungsön/Tjörn vilket även belastar Göteborgsvägen i centrum. Köerna är eftermiddagstrafik och morgontrafik. Sommartid är också hög belastning då antalet sommarboende som arbetspendlar ökar. Sommartid kan det eventuellt påverka boende närmast bron och badande vid Nösnebadet som också ligger nära bron.

Vi har börjat införa vår hastighetsplan i Stenungsunds tätort, vilken har målet att sänka hastigheten på våra villagator samt Högenorumsvägen, Doterödsvägen, Inre Ringleden, Uppegårdvägen och Nytorpshöjdsvägen. Villagatorna får 30 km/h (tidigare 50 km/h) och de namngivna vägarna ovan 40 km/h (tidigare 50 km/h). En hastighetssänkning som denna, utan egentliga fysiska åtgärder på gatans utformning mer än skyltning, brukar innebära en verklig hastighetsförändring om 2 km/h per varje 10 km/h skyltad ändring. Lite lugnare körning brukar vara bra för utsläppen också.

Dominerande utsläppskällor i kommunen

En av de större utsläppskällorna till luftföroreningar i Stenungsund bedöms vara trafiken, se tabell B1: 11-1. Trafikkartläggningar/trafikräkning för kommunen är utförd, bland annat på Göteborgsvägen, 2022 och 2024.

Industrier i kommunen

Kemiindustrin är en stor utsläppskälla, liksom hamnverksamheten knuten till industrin. Det finns en farled med fartygstrafik med anlöp till hamnarna vid kemiindustrin som ligger norr om Stenungsund. Godstransporter med tung lastbilstrafik går på Industrivägen mellan E6 och kemiindustrin.

Godstransporterna på järnvägen passerar centrala Stenungsund och är omnämnd även i tabellen B1: 11-1. Intill Stenungs Torg, mellan bron över till Stenungsön och utmed centrala Stenungsund upp till hamnkontoret finns småbåtshamn och kaj för Lotsbåtarna.

Övriga utsläppskällor

Fjärrvärmenät är utbyggt i kommunen. Det finns ingen kartläggning om hur vanligt förekommande vedeldning är men det finns få klagomål. Inga veteranbilsträffar förekommer i kommunen.

Haltnivåer och övervakningskrav

Vid den senaste mätningen som utfördes i Stenungsund uppmättes inga överträdelser av MKN eller utvärderingströsklarna för NO₂ eller PM₁₀ för

perioderna för mätningarna (april-maj, oktober-december 2021). Jämförelse med helårsmätningar vid andra liknande mätstationen visade dock att NUT för dygns- och timmedelvärde avseende NO₂ troligen överträffats under 2021, däremot låg halterna sannolikt under NUT för PM₁₀.

De spridningsberäkningarna som gjordes 2015 visade dock på att halterna av NO₂ låg under NUT med avseende på år, dygn och timme.

Mätningarna som utfördes under 2007 gjordes då av VOC under hela året, under 2 månader gjordes även mätningar av kväveoxider (NO, NO₂), och kolmonoxid.

Mätningarna visade att bensen inte överskred vare sig MKN eller miljömålet. Men i Stenungsund är Kemiindustrin en stor utsläppskälla och det går inte att utesluta att överskridande av att bensen skulle kunna ske.

Mätningen av kolmonoxid (CO) i Stenungsund 2007 visade på halterna låg långt under normerna. I svenska städer är halterna generellt låga och långt under NUT. I princip har överskridanden av utvärderingströsklar skett i landet endast i samband med veteranbilsparader eller motsvarande motorträffar. Inga sådana event har identifierats i Stenungsund.

Det har inte skett några mätningar av benzo(a)pyren i Stenungsund. Om vedeldningen i Stenungsunds kommun inte är omfattande bedöms risken för överskridande av B(a)P därmed vara låg.

Det har heller inte utförts några mätningar av svaveldioxid (SO₂). Eftersom en farled med fartygstrafik med anlop till hamnarna vid kemiindustrin som ligger norr om Stenungsund kan det finnas vissa punktkällor med utsläpp av SO₂. Men sannolikheten för överskridande av NUT för SO₂ som tim- (100 µg/m³) - eller dygnsmedelvärde (50 µg/m³) bedöms ändå vara liten.

Tabell B1:11-2 Sammanställning av haltnivåer och övervakningskrav i Stenungsunds kommun.

Förorening	Halt (år/vh)	Haltområde	Krav på kontroll (exempel på beskrivning1)
Kvävedioxid	15 µg/m ³ (2021) 15 dygn>36 µg/m ³ 197 timmar> 69 µg/m ³	> NUT utifrån jämförelse med helårsmätning vid andra stationer	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Svaveldioxid		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Kolmonoxid		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bensen		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Partiklar (PM ₁₀)	9,1µg/m ³ (2021) 2 dygn>25 µg/m ³	< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Partiklar (PM _{2,5})		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bens(a)pyren		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Arsenik		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning

Kadmium		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Nickel		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bly		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning