



Årsrapport

Miljösamverkan Värmland

Sunne – 2016

Innehåll

1. Mätuppdrag och Mätteknik.....	3
1.1. Bensen (C ₆ H ₆).....	3
2. Mätresultat.....	4
2.1. Årsmedelvärde, Bensen (C ₆ H ₆)	4

1. Mätuppdrag och Mätteknik

OPSIS har sedan 2016-01-01 avtal med Miljösamverkan Värmland för att kontinuerligt mäta NO₂, SO₂, partiklar i fraktionen PM₁₀ samt indikativa mätningar av Bensen. Mätningarna utförs efter ett uppsatt schema i Arvika, Sunne, Säffle och Torsby.

	Arvika	Sunne	Säffle	Torsby
2016	PM10, NO2	Bensen		
2017	NO2			PM10
2018	NO2	PM10		
2019			PM10, NO2, SO2	

I mätuppdraget ingår det samtliga åtagande för att mäta luftkvaliteten. OPSIS äger mätutrustningen som ställs ut på mätplatsen, utför samtliga åtagande gällande återkommande underhåll, erhåller en websida för publikation av mätdata i nära realtid, garanterar en datafångst på minst 90% validerad data och samt rapporterar in validerad mätdata till datavärden SMHI.

OPSIS AB har som den enda Svenska tillverkaren utvecklat, producerat och servat mätinstrument för luftkvalitetmätningar i över 30 år. OPSIS använder sig av mättekniken DOAS som med hjälp av ljus kan detektera olika gaskomponenter i utomhusluft. Med ett egenutvecklat mätinstrument för partikelhalter kan OPSIS även erbjuda högkvalitativ mätning av partikelhalter i fraktionerna PM10 och PM2.5.

1.1. Bensen (C₆H₆)

Bensen mäts med hjälp av passiv provtagning vilket innebär att diffusionsprovtagare placerades på Storgatan i Sunne. Provtagning har skett under minst 20 veckor jämnt fördelat under kalenderåret i enlighet med kravet för tidstäckning för mätning av Bensen (NFS 2013:11). Varje provtagningstillfälle varade 1 vecka vilket resulterat i veckomedelvärden för Bensen.

Analys av diffusionsprovtagare har utförts av ackrediterat labb (ALS) med hjälp av GC-MS metod.

Bilaga för mätdata innehåller dataflaggor enligt följande.

Dataflagga	Beskrivning
1	Godkänt mätvärde
3	Mätvärde under detektionsgräns
-1	Saknat värde
-99	Service/Kalibrering

2. Mätresultat

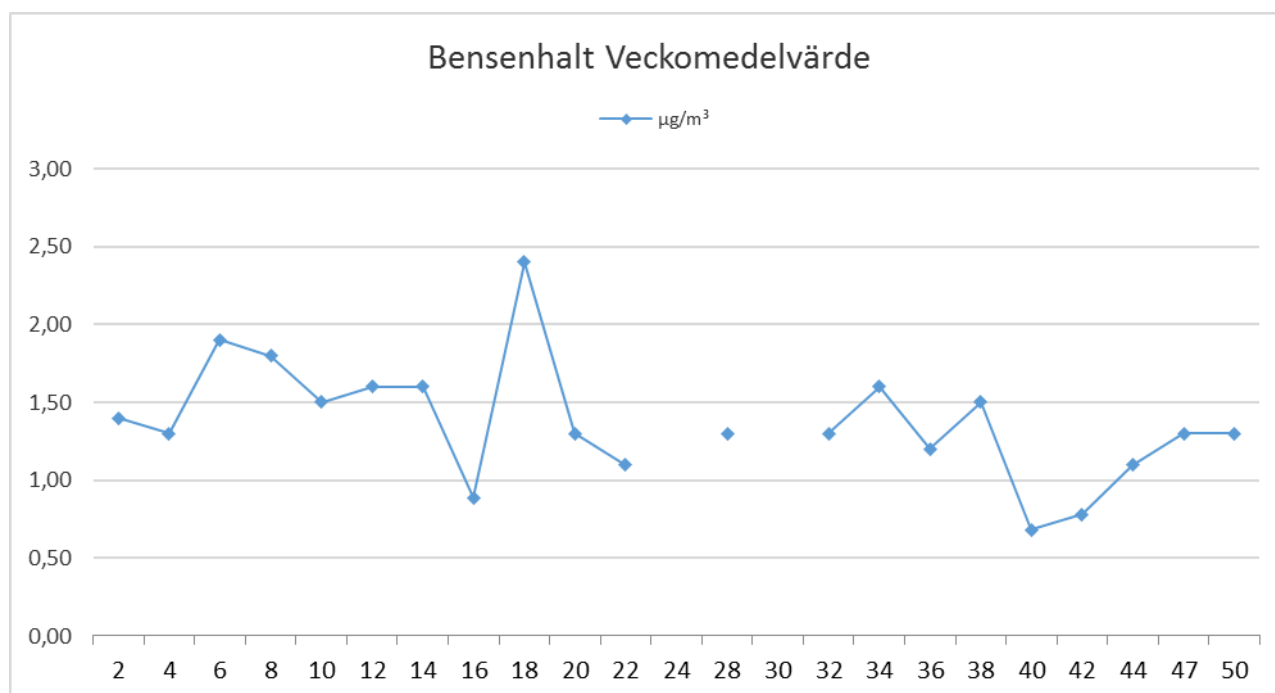
2.1. Årsmedelvärde, Bensen (C₆H₆)

Samanställning av mätresultat, C₆H₆

Medelvärde (årsmedel)	1,37 µg/m ³
Max Konc. (veckomedel)	2,40 µg/m ³
Min. Konc. (veckomedel)	0,68 µg/m ³
Datafångst	40 %
Överskridande MKN (5 µg/m ³)	Nej
Överskridande ÖUT (3,5 µg/m ³)	Nej
Överskridande NUT (2 µg/m ³)	Nej

Grafen presenterar veckomedelvärden för Bensen från de 21 godkända validerade veckomedelvärden av Bensen uppmätta under 2016. Totalt gjordes 23 veckomätningar, varav 2 inte togs med efter validering då dessa uppvisade betydligt avvikande värden. Årsmedelvärdet är därför baserat på de 21 godkända veckomedelvärden. Man kan konstatera att Sunne under 2016 klarar sig väl under NUT.

Även om samtliga 23 veckomedelvärden hade tagits med i utvärderingen hade årsmedelvärdet inte överskridit NUT (2µg/m³).



Validerad mätdata:

Dataflaggor	
1	Godkänt mätvärde
3	Mätvärde under detektionsgräns
-1	Saknat värde eller tekniskt fel
-99	Service/Kalibrering

Prov nr.	Vecka	Bensenkonc. mg/m ³	Bensenkonc. µg/m ³	Dataflagga
1	2	0,0014	1,4	1
2	4	0,0013	1,3	1
3	6	0,0019	1,9	1
4	8	0,0018	1,8	1
5	10	0,0015	1,5	1
6	12	0,0016	1,6	1
7	14	0,0016	1,6	1
8	16	0,0009	0,9	1
9	18	0,0024	2,4	1
10	20	0,0013	1,3	1
11	22	0,0011	1,1	1
12	24	0,0004		-1
13	28	0,0013	1,3	1
14	30	0,0044		-1
15	32	0,0013	1,3	1
16	34	0,0016	1,6	1
17	36	0,0012	1,2	1
18	38	0,0015	1,5	1
19	40	0,0007	0,7	1
20	42	0,0008	0,8	1
21	44	0,0011	1,1	1
22	47	0,0013	1,3	1
23	50	0,0013	1,3	1